Министерство образования и науки Челябинской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического совета: Протокол № 4 от 12 мая 2026 г.

Утверждено Приказом Приказ № 104-УЧ от 14 мая 2026 г.
ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Директор _____ А.А. Лындин
(подпись) *(ИОФ)*

Согласовано с предприятием-работодателем

_____ _____ _____ _____
(должность) *(подпись)* *(ИОФ)*

2026 год

Образовательная программа по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.12.2016 № 1554 об утверждении ФГОС СПО.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УР _____ (подпись) О.В. Разина (ФИО)

Зам. директора по НМР, к.п.н. _____ (подпись) Л.Н. Сизоненко (ФИО)

Зам. директора по УВР _____ (подпись) Т.Г. Светличная (ФИО)

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК Химические технологии и сервис:

Руководитель ПЦК _____ (подпись) Н.В. Коптева (ФИО)

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Разработчики:

Зам. директора по УВР _____ (подпись) Т.Г. Светличная (ФИО)

Методист ГАПОУ ЧО ПК _____ (подпись) Ю.А. Сухомлинова (ФИО)

Преподаватель ГАПОУ ЧО ПК _____ (подпись) Т.И. Сазонова (ФИО)

Преподаватель ГАПОУ ЧО ПК _____ (подпись) Г.Г. Хасанова (ФИО)

Преподаватель ГАПОУ ЧО ПК _____ (подпись) Л.А. Чумирина (ФИО)

Преподаватель ГАПОУ ЧО ПК _____ (подпись) Н.В. Коптева (ФИО)

Педагог-психолог ГАПОУ ЧО ПК _____ (подпись) Ю.В. Васильева (ФИО)

Содержание

Раздел 1. Общие положения **1**
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 2
1.2. Нормативные документы 2
1.3. Перечень сокращений 4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **5**
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **6**
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 6
3.2. Профессиональные стандарты 6
3.3. Осваиваемые виды деятельности 7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **10**
4.1. Общие компетенции 10
4.2. Профессиональные компетенции 14
4.3. Матрица компетенций выпускника 23
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **39**
5.1. Учебный план 40
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 41
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 42
5.4. Календарный учебный график 44
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 45
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 45
5.7. Практическая подготовка 45
5.8. Государственная итоговая аттестация 46
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **46**
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 46
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий47
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 47
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 47

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин……49
Приложение 2. Рабочие программы ОГСЭ, ЕН цикла и общепрофессиональных учебных дисциплин……..511
Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей……..806
Приложение 4. Материально-техническое оснащение…….924
Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации……948
Приложение 6. Рабочая программа воспитания……970

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2016 года № 1554 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2016 года № 1554 с изм. утв. приказом Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. № 796, от 03.07.2024г. № 464);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом МО и Н РФ от 17.05.2012 № 413 (с изм. и доп. от 12.02.2025г.);

Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изм. и доп. от 10.11.2025г.);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 с изм. и доп. от 20.12.2022г.);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 с изм. и доп. от 22.11.2024г.) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 с изм. и доп. от 18.11.2020г.);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 с изм. и доп. от 10.09.2025г.);

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 (ред. от 07.04.2025) «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023г. № 344н об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения»;

Постановление Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам от 31 января 1985 г. № 31/3-30 «Об утверждении общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих. Выпуск 1. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»;

Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);

Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. МП России от 25.08.2021 № Р-198);

Примерная образовательная программа «Профессионалитет» среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 18.00.00 Химические технологии от 19.08.2024 № 6регистрационный № 74/2024, зарегистрирована в государственном реестре примерных образовательных программ Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № 16.12.2024 № 01-09-1329/2024г.;

Примерные рабочие программы общеобразовательных дисциплин для ПОО («Русский язык», «Иностранный язык», «Информатика», «Обществознание») (утв. ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г.);

Примерные рабочие программы общеобразовательных дисциплин для ПОО («Литература», «История», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности

и защиты Родины») (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 20 от 15.08.2024 г.);

Примерные рабочие программы общеобразовательных дисциплин для ПОО («Математика», «Физика», «Химия», «Биология») (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 6 от 18.04.2025 г.);

Устав ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;

Локальные акты ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж».

1.3. Перечень сокращений

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

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

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОУД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

П – профессиональный цикл;

ПП - производственная практика;

ТФ – трудовая функция;

УП – учебная практика.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023г. № 344н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	– Прохождение медицинской комиссии для получения допуска к работам на время прохождения практики – Возраст: не моложе 18 лет – Наличие дополнительной рабочей квалификации – Прохождение обучения по охране труда Наличие спецодежды и СИЗ	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 09.12.2016г. № 1554	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Аппаратчик химводоочистки 1-4 разряд	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
общеобразовательный цикл	**1476**	**276**
Обязательная часть образовательной программы	**2952**	**2820**
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	464
математический и общий естественно-научный цикл	144	90
общепрофессиональный цикл	612	470
профессиональный цикл	1728	1728
в т.ч. практика: - учебная - производственная	720 - 252 - 468	720 - 252 - 468
Вариативная часть образовательной программы	**1296**	**1296**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	642	602

ОП.11 Принципы бережливого производства	60	48
ОП.12 Цифровая трансформация промышленности	60	48
ПМ.05 Выполнение работ по профессии: 11078 Аппаратчик химводоочистки (1-4 разряд)	522	506
ГИА в форме демонстрационного экзамена + дипломный проект (работа)	**216**	**216**
Всего	**5940**	**3738**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область (и) профессиональной деятельности выпускников:

26 Химическое, химико-технологическое производство.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.063 специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023г. № 344н	A Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	A/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения A/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
			B Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	B/01.5 Организация и проведение химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения B/02.5 Осуществление оперативного контроля

				процессов химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения

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

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	ЕТКС	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 1. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства (утв. постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. N 31/3-30) (с изменениями и дополнениями); § 156 Лаборант химического анализа	Лаборант химического анализа 3 разряд	Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром, упругости паров по Рейду, индукционного периода, кислотностей и коксуемости анализируемых продуктов, температуры вспышки в закрытом тигле и застывания нефти и нефтепродуктов. Установление и проверка несложных титров. Проведение разнообразных анализов химического состава различных проб руды, хромистых, никелевых, хромоникелевых сталей, чугунов и

				алюминиевых сплавов, продуктов металлургических процессов, флюсов, топлива и минеральных масел. Определение содержания серы и хлоридов в нефти и нефтепродуктах. Проведение сложных анализов и определение физико-химических свойств лакокрасочных продуктов и цемента на специальном оборудовании. Взвешивание анализируемых материалов на аналитических весах

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
Организация лабораторно-производственной деятельности	ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии: 13321 Лаборант химического анализа	ПМ.04 Выполнение работ по профессии: 13321 Лаборант химического анализа

Выполнение работ по профессии: 11078 Аппаратчик химводоотчистки (1-4 разряд)	Выполнение работ по профессии: 11078 Аппаратчик химводоотчистки (1-4 разряд)

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

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

		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности *по специальности*
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	**Навыки:**
		оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
		Умения:
		работать с нормативной документацией на методику анализа; выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; оценивать метрологические характеристики методики; оценивать метрологические
		Знания:
		нормативная документация на методику выполнения измерений; основные нормативные документы, регламентирующие погрешностирезультатов измерений; современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; основные методы анализа химических объектов; метрологические характеристики химических методов анализа; метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; метрологические характеристики лабораторного оборудования.
	ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа	**Навыки:**
		выбор оптимальных методов исследования;

		выполнения химических и физико-химических анализов.
		Умения:
		выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества; подготавливать объекты исследований; выполнять химические и физико-химические методы анализа; осуществлять подготовку лабораторного оборудования.
		Знания:
		современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; классификация химических методов анализа; классификация физико-химических методов анализа; теоретических основ химических и физико-химических методов анализа; методы расчета концентрации вещества по данным анализа; лабораторное оборудования химической лаборатории; классификация химических веществ; основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию**.**
	ПК.1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	**Навыки:**
		приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа.
		Умения:
		подготавливать объекты исследований; выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов; проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ;

		выполнять стандартизацию растворов; выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы.
		Знания:
		нормативная документация по приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды; способы выражения концентрации растворов; способы стандартизации растворов; технику выполнения лабораторных работ.
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	**Навыки:**
		обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий; готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.
		Умения:
		эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями
		Знания:
		виды лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий; правил отбора проб с использованием специального оборудования; правила эксплуатации и калибровки лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий.
	ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	**Навыки:**
		проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами; проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов.
		Умения:
		выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов;

		осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами; проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; осуществлять идентификацию синтезированных веществ; использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; осуществлять аналитический контроль окружающей среды; выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы.
		Знания:
		теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; классификации методов химического анализа; классификации методов физико-химического анализа; показатели качества методик количественного химического анализа; правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа; методы анализа воды, требования к воде; методы анализа газовых смесей; виды топлива; методы анализа органических продуктов; методы анализа неорганических продуктов; методы анализа металлов и сплавов; методы анализа почв; методы анализа нефтепродуктов.
	ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов	**Навыки:**
		проведение метрологической обработки результатов анализа.

		Умения:
		работать с нормативной документацией; представлять результаты анализа; обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий; оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов; проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; оценивать метрологические характеристики метода анализа.
		Знания:
		основные метрологические характеристики метода анализа; правила представления результата анализа; виды погрешностей; методы статистической обработки данных.
Организация лабораторно-производственной деятельности	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	**Навыки:**
		планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений; анализировать производственную деятельность подразделения.
		Умения:
		организовывать работу коллектива; устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; организовывать работу в соответствии с требованиями к испытательным и калибровочным лабораториям; оценивать качество выполнения методов анализа; осуществлять внутрилабораторный контроль; обеспечивать качество работы лаборатории; управлять документацией; анализировать проблемы работы лаборатории.

		Знания:
		Знания: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; основные нормативные документы, регулирующие работу лаборатории; правила ведения внутрилабораторного контроля; правила ведения документации; требования к качеству результатов испытаний.
	ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства.	**Навыки:**
		контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.
		Умения:
		проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных; контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; обеспечивать наличие средств коллективной защиты; обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве.
		Знания:
		инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы;

		требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях; основные требования организации труда; виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила оказания первой доврачебной помощи; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями; виды инструктажа; ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
	ПК 3.3 Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	**Навыки:**
		участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения
		Умения:
		нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; оценивать экономическую эффективность работы лаборатории; планировать финансовую деятельность лаборатории; проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов; оценивать производительность труда.
		Знания:
		механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

		экономику, организацию труда и организацию производства; порядок тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядок их пересмотра; оценки эффективности работы лаборатории.
Выполнение работ по профессии: 13321 Лаборант химического анализа	ПК 4.1 Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа	**Навыки:**
		использования лабораторной посуды различного назначения, мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа; выбора приборов и оборудования для проведения анализов; подготовки для анализов приборов и оборудования; приготовления растворов точной и приблизительной концентрации; выполнения измерений в соответствии с методикой;
		Умения:
		готовить растворы различных концентраций; готовить растворы для химической очистки посуды; мыть химическую посуду; обращаться с лабораторной химической посудой; подготавливать лабораторное оборудование к проведению анализов; обращаться с химическими реактивами; определять физические свойства веществ; снимать показания с приборов;
		Знания:
		назначение и классификацию химической посуды;

	ПК 4.2 Готовить растворы точной и приблизительной концентрации, определять концентрации растворов различными способами	правила обращения с химической посудой, хранения, сушки; правила мытья химической посуды; механические и химические методы очистки химической посуды; правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов; свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам; правила обращения с реактивами и правила их хранения; классификацию растворов; способы выражения концентрации растворов; способы и технику приготовления растворов; методы расчета растворов различной концентрации; назначение, классификацию, требования к химическим лабораториям; назначение, виды, способы и технику выполнения пробоотбора; требования, предъявляемые к качеству проб; устройство оборудования для отбора проб; правила учета проб и оформления соответствующей документации; основные лабораторные операции; технологию проведения качественного, количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами; требования техники безопасности и охраны труда при работе с химическими реактивами и при выполнении химических операций; классификацию опасности веществ и влияние их на здоровье человека.
	ПК 4.3 Выполнять анализы в соответствии с методиками с соблюдением техники безопасности, обрабатывать и оформлять результаты анализов	
	ПК 4.4 Отбирать и готовить пробы к проведению анализов	
Выполнение работ по профессии 11078 Аппаратчик химводоотчистки (1-4 разряд)	ПК 5.1 Подготавливать реагенты, вспомогательные материалы и инструменты	**Навыки:**
		навыками работы и эксплуатации оборудования; техникой подготовки реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа, приготовления растворов; работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности с экологической безопасности.
		Умения:

		вести процесс химической очистки воды: обессоливание, обескремнивание, натрий-катионирование, известкование; обслуживать и регулировать работу оборудования; очищать и промывать аппаратуру; наблюдать за показаниями контрольно-измерительных приборов; определять жесткость, щелочность, и другие показатели качества воды; готовить реактивы и проводить дозирование щелочи и кислоты; осуществлять профилактический осмотр обслуживаемого оборудования; вести записи в журнале о работе установок.
		Знания:
	ПК 5.2 Определять параметры технологических процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов ПК 5.3 Регулировать параметры и технологический режим	принципы работы основного оборудования химводоочистки; основные химические процессы осветления, умягчения питательной воды; химические реагенты, реактивы, применяемые при химводоочистке; нормы качества воды; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; правила безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности; порядок ведения записей в сменном журнале

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики[1]

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной	Код и наименование трудовой функции

[1] *Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.*

				трудовой функции	
Обязательная	ВД 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	*ПК 1.1* Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
		ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
		ПК 1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах

				в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В/01.5 Организация и проведение химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
Обязательная	ВД 02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	*ПК 2.1* Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
		ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа

		химическими и физико-химическими методами		химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В/01.5 Организация и проведение химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
		ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В Организация и осуществление работ по химическому	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В/02.5 Осуществление оперативного контроля процессов химического и

				анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
Обязательная	ВД 03 Организация лабораторно-производственной деятельности	*ПК 3.1.* Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
		ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства.	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
		ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы			
Обязательная	ВД 04 Выполнение работ по профессии: 13321	*ПК 4.1.* Пользоваться лабораторной посудой	отсутствует	отсутствует	отсутствует

	Лаборант химического анализа	различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа			
		ПК 4.2. Готовить растворы точной и приблизительной концентрации, определять концентрации растворов различными способами	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 4.3 Выполнять анализы в соответствии с методиками с соблюдением техники безопасности, обрабатывать и оформлять результаты анализов	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 4.4 Отбирать и готовить пробы к проведению анализов	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Вариативная	ВД 05 Выполнение работ по профессии 11078 Аппаратчик химводоочистки (1-4 разряд)	ПК 5.1 Подготавливать реагенты, вспомогательные материалы и инструменты	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения,	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения,

				водоотведения, теплоснабжения	теплоснабжения
		ПК 5.2 Определять параметры технологических процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов	*16.063*	А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
		ПК 5.3 Регулировать параметры и технологический режим	*16.063*	В Организация и осуществление работ по химико-бактериологическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	В/02.5 Осуществление оперативного контроля процессов химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В/03.5 Осуществление технологического контроля качества

					анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, ведение контрольно-учетных записей

При отсутствии ПС (ЕТКС)

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
Обязательная	ВД 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	*ПК 1.1* Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов.
		ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов.
		ПК 1.3 Подготавливать	ЕТКС. Профессии	§ 156 Лаборант	Установление и

		реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	химического анализа(3-й разряд)	проверка несложных титров. Подбор растворителей для лакокрасочных материалов. Взвешивание анализируемых материалов на аналитических весах.
Обязательная	ВД 02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	*ПК 2.1.* Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Наладка лабораторного оборудования. Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации. Наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний.
		ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Определение процентного содержания вещества в анализируемых

		химическими и физико-химическими методами	Выпуск 1		материалах различными методами. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром, упругости паров по Рейду, индукционного периода, кислотностей и коксуемости анализируемых продуктов, температуры вспышки в закрытом тигле и застывания нефти и нефтепродуктов. Проведение разнообразных анализов химического состава различных проб руды, хромистых, никелевых, хромоникелевых

					сталей, чугунов и алюминиевых сплавов, продуктов металлургических процессов, флюсов, топлива и минеральных масел. Определение содержания серы и хлоридов в нефти и нефтепродуктах. Проведение сложных анализов и определение физико-химических свойств лакокрасочных продуктов и цемента на специальном оборудовании.
		ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний.
Обязательная	ВД 03 Организация лабораторно-производственной деятельности	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения

		требованиями.			компонентов.
		ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства.	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов.
		ПК 3.3 Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний.
Обязательная	ВД 04 Выполнение работ по профессии: 13321 Лаборант химического анализа	ПК 4.1 Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. Определение вязкости,

					растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром, упругости паров по Рейду, индукционного периода, кислотностей и коксуемости анализируемых продуктов, температуры вспышки в закрытом тигле и застывания нефти и нефтепродуктов.
		ПК 4.2 Готовить растворы точной и приблизительной концентрации, определять концентрации растворов различными способами	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Установление и проверка несложных титров
		ПК 4.3 Выполнять анализы в соответствии с методиками с соблюдением техники безопасности, обрабатывать и оформлять результаты	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Проведение разнообразных анализов химического состава различных проб руды, хромистых,

		анализов			никелевых, хромоникелевых сталей, чугунов и алюминиевых сплавов, продуктов металлургических процессов, флюсов, топлива и минеральных масел. Определение содержания серы и хлоридов в нефти и нефтепродуктах. Проведение сложных анализов и определение физико-химических свойств лакокрасочных продуктов и цемента на специальном оборудовании.
		ПК 4.4 Отбирать и готовить пробы к проведению анализов	ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства Выпуск 1	§ 156 Лаборант химического анализа(3-й разряд)	Взвешивание анализируемых материалов на аналитических весах
Вариативная	ВД 05 Выполнение работ по профессии 11078 Аппаратчик химводоочистки (1-4	*ПК 5.1* Подготавливать реагенты, вспомогательные материалы и	-	-	-

	разряд)	инструменты			
		ПК 5.2 Определять параметры технологических процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов	-	-	-
		ПК 5.3 Регулировать параметры и технологический режим	-	-	-

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	**Наименование**	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																									
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																															
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3																
Обязательная часть образовательной программы																																											
О.00	***Общеобразовательные учебные дисциплины***																																										
ОУД.01	Русский язык				О	О				О																																	
ОУД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О																																	
ОУД.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О																																			
ОУД.04	Иностранный язык	О	О		О					О		О																															
ОУД.05	Информатика	О	О																																								
ОУД.06	Физика	О	О	О	О	О		О				О																															
ОУД.07	Химия	О	О		О			О																																			
ОУД.08	Биология	О	О		О			О																																			
ОУД.09	История	О	О	О	О		О																																				
ОУД.10	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О																																	
ОУД.11	География	О	О	О	О	О	О	О		О																																	
ОУД.12	Физическая культура								О																																		
ОУД.13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О		О					О																																	
0.00	Индивидуальный проект	О	О	О	О	О		О		О																																	
	Учебные дисциплины дополнительные																																										
ОУД.14	Основы проектной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О																																	

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)															
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
ОУД.15	Введение в специальность	О	О	О	О	О	О	О		О																	
ОУД.16	Экологические основы природопользования	О	О		О			О																			
ОГСЭ.00	***Общий гуманитарный и социально-экономический цикл***																										
ОГСЭ.01	Основы философии		О	О	О	О	О	О																			
ОГСЭ.02	История		О	О	О	О	О																				
ОГСЭ.03	Психология общения	О	О	О	О	О	О			О										О							
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О			О	О				О																	
ОГСЭ.05	Физическая культура								О																		
ЕН.00	***Математический и общий естественнонаучный цикл***																										
ЕН.01	Математика	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О			О	О										
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	О	О	О	О	О		О		О		О	О	О													
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																										
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О	О		О				О																	
ОП.02	Органическая химия	О	О	О	О	О		О		О		О	О	О	О	О	О										
ОП.03	Аналитическая химия	О	О	О	О	О		О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О							
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	О	О	О	О	О		О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О							
ОП.05	Основы экономики	О	О	О	О																						
ОП.06	Электротехника и электроника	О	О	О	О	О	О			О																	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	О	О		О	О				О		О			О		О	О	О								
ОП.08	Охрана труда	О	О		О	О		О		О					О				О								
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О					О																	
ОП.10	Основы предпринимательства и трудоустройства на работу	О	О	О	О																						
ОП.11	Принципы бережливого производства	О	О	О	О	О		О		О																	
ОП.12	Цифровая трансформация промышленности	О	О	О	О																						
П.00	**Профессиональный цикл**																										
ПМ.01	**Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов**	О	О									О	О	О													
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	О	О									О	О	О													

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																									
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																															
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3																
УП.01	Учебная практика	О	О									О	О	О																													
ПП.01	Производственная практика	О	О									О	О	О																													
ПМ.02	**Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа**	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О																										
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О																										
УП.02	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О																										
ПП.02	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О																										
ПМ.03	**Организация лабораторно-производственной деятельности**	О	О															О	О	О																							
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	О	О															О	О	О																							
УП.03	Учебная практика	О	О															О	О	О																							
ПП.03	Производственная практика	О	О															О	О	О																							
ПМ.04	**Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа**	О	О	О	О	О	О	О	О	О											О	О	О	О																			
МДК.04.01	Основы химического анализа	О	О	О	О	О	О	О	О	О											О	О	О	О																			
МДК.04.02	Техника и технология химического анализа	О	О	О	О	О	О	О	О	О											О	О	О	О																			
УП.04	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О											О	О	О	О																			
ПП.04	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О											О	О	О	О																			
ПМ.05	**Выполнение работ по профессии: 11078 Аппаратчик химводоотчистки (1-4 разряд)**	О	О	О	О	О	О	О	О	О															О	О	О																
МДК.05.01	Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью до 70 м3/г	О	О	О	О	О	О	О	О	О															О	О	О																
МДК.05.02	Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью свыше 300 м3/г	О	О	О	О	О	О	О	О	О															О	О	О																
УП.05	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О															О	О	О																
ПП.05	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О															О	О	О																

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации по семестрам: зачет	дифференцированный зачет	экзамен	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка студентов, час.: Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем: Всего часов обучения по дисциплине и МДК	По учебным дисциплинам и МДК: Лабораторных и практических занятий	Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	По практике учебной и производственной	Консультации	Промежуточная аттестация	Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час. в неделю): I курс: 1 сем. 17 нед.	2 сем. 22 нед.	II курс: ср	3 сем. 16 нед.	ср	4 сем. 21/2 нед.	III курс: ср	5 сем. 10/6 нед.	ср	зачет	6 сем. 20/4 нед.	IV курс: ср	преддип.	7 сем. 11/5 нед.	8 сем. 09/1/6 нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	34	27	28	29	30	32
О.00	**Общеобразовательный цикл**				**1476**	**0**	**1476**	**276**	**562**	**842**	**0**	**0**	**39**	**33**	**612**	**792**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУДБ.00	**Общеобразовательные учебные дисциплины (обязательные)**				**1306**	**0**	**1306**	**216**	**478**	**756**	**0**	**0**	**39**	**33**	**544**	**690**		**0**		**0**		**0**			**0**			**0**	**0**
ОУД.01	Русский язык			2	96	0	96	10	38	40	0	0	10	8	34	44													
ОУД.02	Литература		2		118	0	118	10	78	40	0	0	0	0	52	66													
ОУД.03	Математика			2	212	0	212	40	64	132	0	0	11	5	86	110													
ОУД.04	Иностранный язык		2		118	0	118	20	4	114	0	0	0	0	52	66													
ОУД.05	Информатика		2		40	0	40	6	10	30	0	0	0	0		40													
ОУД.06	Физика		2		84	0	84	20	30	54	0	0	0	0	38	46													
ОУД.07	Химия			2	136	0	136	30	44	74	0	0	10	8	52	66													
ОУД.08	Биология		2		118	0	118	20	44	74	0	0	0	0	52	66													
ОУД.09	История		2		78	0	78	10	58	20	0	0	0	0	34	44													
ОУД.10	Обществознание		2		78	0	78	10	58	20	0	0	0	0	34	44													
ОУД.11	География		1		40	0	40	10	18	22	0	0	0	0	40														
ОУД.12	Физическая культура	1	2		78	0	78	20	4	74	0	0	0	0	34	44													
ОУД.13	Основы безопасности жизнедеятельности		2		50	0	50	10	20	30	0	0	0	0	18	32													
	Индивидуальный проект			2	60	0	60	10	8	32	0	0	8	12	18	22													
	Учебные дисциплины дополнительные				**170**	**0**	170	60	84	86	0	0	0	**0**	68	**102**		**0**		**0**		0			0			**0**	0
ОУД.14	Основы проектной деятельности				**32**	**0**	32	**10**	14	18	0	0	0	**0**	32														
ОУД.15	Введение в специальность				60	**0**	60	50	36	24	0	0	0	**0**	18	42													
ОУД.16	Экологические основы природопользования		2		78	**0**	78	**40**	34	44	**0**	0	0	**0**	18	60													
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**				**468**	4	464	236	108	356	0	0	0	**0**	**0**	0	**0**	112	0	84	0	40	**0**	0	126	4	0	102	0
ОГСЭ.01	Основы философии		7		54	**0**	54	6	50	4	**0**	0	0	**0**	**0**	0												54	
ОГСЭ.02	История		3		48	**0**	48	**20**	28	20	**0**	0	0	**0**	**0**	0		48											
ОГСЭ.03	Психология общения		6		42	**0**	42	**20**	18	24	**0**	0	0	**0**	**0**	0									42				
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7		164	4	160	150	4	156	**0**	0	0	0	**0**	0		32		42		20			42	4		24	
ОГСЭ.05	Физическая культура	3,4,5,6	7		160	0	160	40	**8**	152	**0**	0	0	0	**0**	0		32		42		20			42			24	
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**				**308**	8	**300**	144	**114**	168	**0**	0	**10**	8	**0**	**0**	4	144	4	138	**0**	**0**	0	0	0	0	**0**	0	
ЕН.01	Математика		4		74	0	74	44	**30**	44	0	0	**0**	0	0	**0**		32		42									
ЕН.02	Общая и неорганическая химия			4	234	8	226	100	**84**	124	0	0	**10**	8	0	**0**	4	112	4	96									
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**				**1020**	32	988	758	**360**	556	0	0	40	32	0	**0**	4	144	6	250	12	222	6	0	146	4	0	154	0
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности		6		42	0	42	36	8	34	0	0	0	0	0	0									42				
ОП.02	Органическая химия		4	3	146	6	140	110	48	74	0	0	10	8	0	0	4	80	2	42									
ОП.03	Аналитическая химия			5	172	10	162	140	58	86	0	0	10	8	0	0			4	84	6	60							
ОП.04	Физическая и коллоидная химия		6		114	12	102	98	40	62	0	0	0	0	0	0					6	60	6		42				
ОП.05	Основы экономики		5		74	**0**	74	**46**	30	44	0	0	0	**0**	0	0				42		32							
ОП.06	Электротехника и электроника		3		48	**0**	48	**30**	20	28	0	0	0	**0**	0	0		48											
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация		6		42	**0**	42	**32**	18	24	0	0	0	**0**	**0**	0									42				
ОП.08	Охрана труда			7	92	4	88	78	28	42	0	0	10	8	0	0										4		70	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности				68	**0**	68	42	28	40	**0**	0	0	0	**0**	0		16		22		10			20				
ОП.10	Основы предпринимательства и трудоустройства на работу			7	**102**	**0**	**102**	50	34	50	**0**	0	10	8	**0**	**0**												84	
ОП.11*	Правовые основы профессиональной деятельности		4		60	0	60	48	24	36	0	0	0	0						60									
ОП.12*	Цифровая трансформация промышленности		5		60	0	60	48	24	36	0	0	0	0								60							
П.00	**Профессиональный цикл**				**2452**	48	2404	2324	**390**	588	60	1224	82	64	0	**0**	8	160	12	334	8	294	12	10	564	4	**10**	298	612
ПМ.01	**Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов**				**440**	10	**430**	412	**72**	**106**	0	216	**20**	16	0	**0**	2	**32**	4	114	4	**140**	0	**0**	**108**	0	0	**0**	0
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа			4	206	10	196	**196**	**72**	**106**	0	0	**10**	8	0	**0**	2	**32**	4	114	4	32							
УП.01	Учебная практика	5			108	**0**	108	**108**	**0**	0	0	108	0	**0**	0	0						108							
ПП.01	Производственная практика		6		108	**0**	108	**108**	**0**	0	0	108	0	**0**	0	0									**108**				
	Экзамен по модулю			6	18	**0**	18	**10**	**0**	0	0	0	10	**8**	**0**	0													
ПМ.02	**Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа**				**848**	**16**	832	800	**146**	**220**	**30**	396	**24**	**16**	**0**	0	2	**32**	4	**106**	4	46	2	0	**130**	4	**10**	**118**	**360**
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	4	7	6	**440**	**16**	424	404	**146**	**220**	**30**	**0**	20	8	**0**	**0**	2	**32**	4	**106**	4	46	2		130	4	**10**	**82**	
УП.02	Учебная практика	7			**36**	0	**36**	36	**0**	**0**	**0**	**36**	**0**	0	**0**	**0**												36	
ПП.02	Производственная практика		8		**360**	0	**360**	**360**	**0**	**0**	**0**	**360**	**0**	0	**0**	**0**													**360**
ПМ.02	Экзамен по модулю			8	12	0	12	4	0	**0**	**0**	0	4	8	0	**0**													
ПМ.03	**Организация лабораторно-производственной деятельности**				**230**	2	228	224	**32**	**50**	30	144	14	8	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**	2	10	112	0	**0**	72	72
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности				124	2	122	130	**32**	**50**	30	0	**10**	0	0	0							2	10	76			**36**	
УП.03	Учебная практика	6			36	0	36	**36**	0	0	0	36	0	**0**	0	0									36				
ПП.03	Производственная практика		8		108	0	108	**108**	**0**	0	0	108	0	**0**	0	0												**36**	72
	Экзамен по модулю			8	12	0	12	4	0	0	0	0	4	8	0	0													
ПМ.04	**Выполнение работ по профессии:13321 Лаборант химического анализа**				**362**	**8**	354	332	**54**	**84**	0	130	**20**	**16**	0	0	4	**96**	4	114	0	**108**	0	0	0	0	0	0	0
МДК.04.01	Основы химического анализа				**32**	**0**	32	**32**	**12**	**20**	0	0	0	**0**	0	0		32											
МДК.04.02	Техника и технология химического анализа			3	132	**8**	124	**120**	**42**	**64**	0	0	10	**8**	**0**	0	4	64	4	42									
УП.04	Учебная практика	4			**72**	**0**	72	**72**	**0**	0	0	72	0	0	0	0				72									
ПП.04	Производственная практика		5		108	0	108	**108**	**0**	0	0	108	0	0	0	0						108							
	Экзамен квалификационный			5	18	0	18	**10**	**0**	0	0	0	10	8	0	0													
ПМ.05*	**Выполнение работ по профессии:11078 Аппаратчик химводоочистки (1-4 разряд)**				**522**	**8**	514	506	**86**	**128**	0	288	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	214	0	0	108	180
МДК.05.01*	Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью до 70 м3/т				94	4	**90**	90	**36**	54	0	0	0	0									4		90				
МДК.05.02*	Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью свыше 200 м3/т				**128**	4	124	124	50	74	0	0	0	0									4		124				
УП.05*	Учебная практика	7			108	0	108	108	0	0	0	108	0	0														108	
ПП.05*	Производственная практика		8		180	0	180	180	0	0	0	180	0	0															180
	Экзамен квалификационный			8	12	0	12	4	0	0	0	0	4	8															
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216		216																						216
	Всего:	11	31	17	5940	88	5852	3738	1534	2510	60	1224	171	137	612	792	16	560	22	806	20	556	18	10	836	12	10	554	828

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ЕН.02 Общая и неорганическая химия	78	ПОП-П	Углубленное изучение учебной дисциплины и формирование элементов общих и профессиональных компетенций
2	ОП.02 Органическая химия	70	ПОП-П	Углубленное изучение учебной дисциплины и формирование элементов общих и профессиональных компетенций
3	ОП.03 Аналитическая химия	70	ПОП-П	Углубленное изучение учебной дисциплины и формирование элементов общих и профессиональных компетенций
4	ОП.04 Физическая и коллоидная химия	16	ПОП-П	Углубленное изучение учебной дисциплины и формирование элементов общих и профессиональных компетенций
5	ОП.10 Основы предпринимательства и трудоустройства на работу	90	-	Введение новой учебной дисциплины
6	ОП.11 Принципы бережливого производства	60	ПОП-П	По запросу ПАО «ММК», ООО «ОСК», ООО «МРК»
7	ОП.12 Цифровая трансформация промышленности	60	Работодатель	По запросу ПАО «ММК», ООО «ОСК», ООО «МРК»
8	Выполнение работ по профессии:11078 Аппаратчик химводоочистки (1-4 разряд)	528	Работодатель	По запросу ПАО «ММК», ООО «ОСК», ООО «МРК»
Итого		**972**	-	-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения[2]	Ответственный от предприятия
1.	исследование воды с использованием выбранного метода и технических средств; - исследование газов с использованием выбранного метода и технических средств; - исследование металлов и сплавов с использованием выбранного метода и технических средств; - исследование твердого топлива с использованием выбранного метода и технических средств; - исследование смазочных масел с использованием выбранного метода и технических средств	ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	72	6	Участок эксплуатации	Начальник участка
2.	– выполнение аналитического контроля проб, сырья и продукции доменного производства; выполнение аналитического контроля проб, сырья и продукции сталеплавильного производства; – анализ питьевой, оборотной и сточной воды предприятия; – анализ газов; – анализ твердого топлива; – анализ нефтепродуктов; – анализ металлов и их сплавов;	ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	144	7	Участок эксплуатации	Начальник участка
3.	- анализ организационной структуры групп и отделов; - ознакомление с кадровым планированием и технико–	ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности	144	8	Участок эксплуатации	Начальник участка

[2] *Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3*

	экономическими показателями работы структурного подразделения; участие в организации производственной работы коллектива исполнителей - планирование и организация контроля за соблюдением требований и норм охраны труда; - контроль и оценка качества выполняемых работ; – ведение лабораторных журналов - проверка пригодности реактивов с истекшим сроком годности					
4.	–выполнение количественного анализа природных и промышленных материалов гравиметрическим методом; –выполнение количественного анализа природных и промышленных материалов титриметрическим методом	ПМ.04 Выполнение работ по профессии:13321 Лаборант химического анализа	108	5	Участок эксплуатации	Начальник участка
5	- коогуляция и осветление воды - снижение щелочности, умягчение и обескремнивание природных вод методом осаждения - обработка природных вод и конденсатов методом ионного обмена - подготовка оборудования к работе и пуск в работу; - осуществление процессов и процедур водоочистки и водоподготовки, - контроль работы оборудования и контрольно-измерительных приборов; - окончание и завершение работ по водоочистке и водоподготовке	ПМ.05 Выполнение работ по профессии: 11078 Аппаратчик химводоочистки (1-4 разряд)	180	8	Участок эксплуатации	Начальник участка

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь					Декабрь				ПН	Январь				ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель				ПН	Май				Июнь				ПН	Июль				Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к		1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к		1476
3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к		1512
4	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	ПА	к	к	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	Г	Г	Г	Г	Г	Г									1476

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	*39*	*1404*	*17*	*612*	*22*	*792*	*2*	*72*	*0*	*0*	*2*	*72*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*11*	*1476*
2 курс	*37*	*1332*	*16*	*576*	*21*	*756*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*2*	*72*	*0*	*0*	*2*	*72*	*0*	*0*	*11*	*1476*
3 курс	*30*	*1080*	*10*	*360*	*20*	*720*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*10*	*360*	*6*	*216*	*4*	*144*	*0*	*0*	*10*	*1512*
4 курс	*11*	*396*	*11*	*396*	*0*	*0*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*22*	*792*	*5*	*180*	*17*	*612*	*6*	*216*	*2*	*1476*
Всего	*117*	*4212*	*54*	*1944*	*63*	*2268*	*8*	*288*	*3*	*108*	*5*	*180*	*34*	*1224*	*11*	*396*	*23*	*828*	*6*	*216*	*34*	*5940*

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю); к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2, 3 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 6.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «ММК», ООО «ОСК», ООО «МРК» при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1,2,3,4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 5.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 4 и рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

- русского языка и литературы
- истории
- физики
- химии
- биологии
- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информационных технологий;
- химических дисциплин;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

- химии;
- электротехники и электроники;

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля;
- стрелковый тир.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 4.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 26 Химическое, химико-технологическое производство и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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

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

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
-	-	-	-	-

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих

базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения составлена из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Приложение 1 к ОПОП-П по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОУД.01 Русский язык 50

ОУД.02 Литература 71

ОУД.03 Математика 114

ОУД.04 Иностранный язык 161

ОУД.05 Информатика 193

ОУД.06 Физика 215

ОУД.07 Химия 248

ОУД.08 Биология 271

ОУД.09 История 300

ОУД.10 Обществознание 327

ОУД.11 География 360

ОУД.12 Физическая культура 386

ОУД.13 Основы безопасности и защиты Родины 405

ОУД.14 Основы проектной деятельности 446

ОУД.15 Введение в специальность .....

ОУД.16 Экологические основы природопользования…….. 460

О.00 Индивидуальный проект…….. 481

ОУД.01

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

РУССКИЙ ЯЗЫК

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

1. Родионова Т.С., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

2. Поленок Е.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

3. Тележкина Г.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:

Кулик И.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от: 27 декабря 2023 г. №1028; 12.08.2022 № 732);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. МП России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);

- методикой преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. МП России от 25.08.2021 № Р-198);
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для ПОО (утв. ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **9**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **17**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **20**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **21**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

(профессии/специальности)

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующей цели: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	*Дисциплинарные*
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального,	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного

	виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** а) **общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	- знать отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой

		сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 96 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 96 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**96**	**34**	**62**
в том числе:			
теоретическое обучение	36	16	20
практические занятия	40	18	22
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	2	-	2
консультации	10	-	10
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**	**0**	**10**
в том числе:			
теоретическое обучение	4	0	4
практические занятия	6	0	6
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**8**	-	8

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
1 семестр			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**12**	*ОК.05*
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.05*
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Основное содержание**	**4**	*ОК.05*
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №2. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.05*
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.	2	

	Практические занятия	2	
	Практическая работа №3. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.		**38**	*ОК.04; ОК.05*
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №4. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Основное содержание**	**6**	*ОК.04; ОК.05*
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическая работа №5. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных, гласных после шипящих, Ъ и Ь.	2	
	Практическая работа №6. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №7. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен	2	

	прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №8. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №9. Правописание числительных. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
	Итого за 1 семестр	**34 часа**	
2 семестр			
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №10. Правописание местоимений. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №11. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №12. Правописание суффиксов и окончаний причастий и	2	

	деепричастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	2.9.1 Наречие как часть речи. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий.	1	
	2.9.2 Служебные части речи. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	1	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №13. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи. Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**18**	*ОК.04; ОК.05; ОК.09*
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №14. Знаки препинания в простом предложении.	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	**Основное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05*
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень	2	

	распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №15. Осложненное простое предложение. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	**Основное содержание**	**10**	*ОК.05; ОК.09*
	3.3.1 Сложносочиненное предложение. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Типы сложносочиненных предложений. Постановка знаков препинания.	1	
	3.3.2 Сложноподчиненное предложение Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Постановка знаков препинания.	1	
	3.3.3 Бессоюзное сложное предложение Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.	1	
	3.3.4 Способы передачи чужой речи Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	1	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 16. Знаки препинания в сложных предложениях. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	2	
	Практическая работа №17. Знаки препинания в предложениях с прямой речью и при диалогах. Правила оформления цитат.	2	
	Контрольные работы		
	Контрольная работа: Комплексный анализ текста.	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		**10**	*ОК.04; ОК.05; ОК.09* ***ПК 3.1***

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**4**	*ОК.04; ОК.05; ОК.09* ***ПК 3.1***
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №18. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	*ОК.04; ОК.05; ОК.09*
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.	-	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №19. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	
Тема 4.3. Научный стиль.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	*ОК.04; ОК.05; ОК.09*
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).	2	
	Практические занятия:	-	
Тема 4.4. Деловой стиль.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	*ОК.04; ОК.05; ОК.09* ***ПК 3.1***
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	-	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №20. Виды документов в конкретной специальности.	2	
	Итого за 2 семестр	**44 часа**	
Консультации	**Тематика консультаций:**	**10**	
	1 Орфограммы в корне слова	1	

	2	Орфограммы в приставке	1	
	3	Орфограммы в суффиксах различных частей речи	1	
	4	Орфограммы в окончании слова.	1	
	5	Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи	1	
	6	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	1	
	7	Правописание НЕ и НИ	1	
	8	Информационная обработка текста.	1	
	9	Сочинение-рассуждение	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)			**8**	
Всего			**96 часов**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Русский язык»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Русский язык»;
- справочные пособия по русскому языку;
- дидактические материалы по русскому языку.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Антонова, Е.С. Русский язык : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - 9-е изд., стер. - Москва : Академия, 2021. - 416 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-0054-0338-4.

2. Рачеева, Л. А. Русский язык. Практикум : учебное пособие / Л. А. Рачеева. – Москва : КНОРУС, 2022. – 204 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08356-7.

Дополнительные источники:

1. Антонова, Е.С. Русский язык : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-4468-7886-4.

2. Воителева, Т. М. Русский язык: сборник упражнений : учебное пособие для СПО / Т. М. Воителева. – Москва : Академия, 2019. – 224 с. – ISBN 978-5-4468-7887-1.

3. Русский язык и литература. Часть 1. Русский язык : учебник / Под редакцией кандидата филологических наук А. В. Алексеева. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 363 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014499-3.

4. Русский язык и литература. Часть 1. Русский язык. Практикум : учебное пособие / Под редакцией кандидата филологических наук, доцента А. В. Алексеева. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 195 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014498-6.

5. Русский язык. 10-11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. Ф. Греков, С. Е. Крючков, Л. А. Чешко [и др.]. - Москва : Просвещение, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-09-068544-3.

Для преподавателя

1. Антонова, Е.С. Русский язык : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - 9-е изд., стер. - Москва : Академия, 2021. - 416 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-0054-0338-4.

2. Гольцова, Н. Русский язык в таблицах. 10-11 классы / Н. Гольцова, И. Шамшин. – Москва : Русское слово – учебник, 2017. – 112 с. – ISBN 978-5-00007-031-4.

3. Губернская, Т. В. Русский язык и культура речи : практикум / Т. В. Губернская. – Москва : ФОРУМ, 2016. – 256 с. – ISBN 978-5-91134-598-3.

4. Задания для практических работ по учебной дисциплине «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций. – Челябинск : ЧИРПО, 2016. – 192 с.

5. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения 20.04.2026).

6. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения РФ от 25.08.2021 № Р-198) // Министерство просвещения Российской Федерации: Банк документов: [сайт]. – URL: https://docs.edu.gov.ru/document/c5e5010d2b08f0a0d2e6423da6d45ab4/download/4140/ (дата обращения: 20.04.2026).

7. Кузнецова, Н. В. Русский язык и культура речи : учебник / Н. В. Кузнецова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА–М, 2022. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016335-2 (Форум).

8. Методические рекомендации и материалы для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине ОГСЭ. 05 (06) «Русский язык и культура речи» для специальностей технического и естественнонаучного профилей среднего профессионального образования : / Авт.-сост. С. В. Гусева. – Магнитогорск : ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж», 2016. – 56 с.

Интернет-ресурсы

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/).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с[1]	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Лингвистические задачи Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Практические работы
Промежуточная аттестация (экзамен, II семестр)		

[1] ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

(Учебный план от 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

ОУД.02

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ЛИТЕРАТУРА

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

1. Родионова Т.С., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)
2. Поленок Е.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)
3. Тележкина Г.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:

Кулик И.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 «Литература» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. МП России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);

- методикой преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. МП России от 25.08.2021 № Р-198);
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» для ПОО (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 20 от 15.08.2024 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **15**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **38**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **40**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **43**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

(профессии/специальности)

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующей цели: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты**	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: − готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении − произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; − готовность к активной	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

	деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в − процессе литературного образования; − интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; − готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой

	находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры;

	представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник,

		верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: − сформированность гражданской позиции обучающегося как	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

	активного и ответственного члена российского общества; − осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; − принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; − готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; − готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; − умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; − готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	В части трудового воспитания: − готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении − произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; − готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в − процессе литературного образования; − интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть

	− готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.	умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 118 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 118 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**118**	**52**	**66**
в том числе:			
теоретическое обучение	76	30	46
практические занятия	40	22	18
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
консультации	-	-	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**	**6**	**4**
в том числе:			
теоретическое обучение	0	0	0
практические занятия	10	6	4
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
1 курс, 1 семестр			
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**Содержание учебного материала**		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		**36**	
Основное содержание			
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза» Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №1. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. *Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору.*	2	
Тема 1.2.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК

Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	*Для чтения и изучения:* роман «Обломов»Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №2. Образ Обломова Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 1.3. «Дело мастера боится»	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.3
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 3. «Дело мастера боится» Анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	
Основное содержание			
Тема 1.4. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	2	
	Практические занятия	**2**	

	Практическое занятие №4. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 1.5 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.3
	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.	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №5. «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..» «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Основное содержание			
Тема 1.6 Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое	2	

	дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть*		
	Практические занятия	-	
Тема 1.7. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно).	1	
	Практические занятия	**1**	
	Практическое занятие №6. Художественное своеобразие лирики Некрасова. Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	1	
Тема 1.8. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	-	
	Практические занятия	**2**	

	Практическое занятие №7. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	
Тема 1.9. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №8. Смысл теории Раскольникова. Работа **с** избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова	2	
Тема 1.10. Судьба и творчество Л. Н. Толстого.	**Содержание учебного материала:**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1.10.1 Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	2	

«Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	*Для чтения и изучения:* роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.		
	1.10.2 Духовные искания героев в романе Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №9. Значение фигуры Толстого для русской культуры Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	
Тема 1.11. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	2	
	Практические занятия	-	
Тема 1.12. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие	1	

«Вишнёвый сад»	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		
	Практические занятия	**1**	
	Практическое занятие №10. Новаторство А.П. Чехова в драматургии. Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	1	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		**2**	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (*не менее двух статей по выбору*). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 11. Литературная критика второй половины XIX века. Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		**10**	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия,	2	

	роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества		
	Практические занятия	-	
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	
	Практические занятия	-	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Романические произведения М.А. Горького. *Для чтения и изучения:* рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне» Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №12. Авторская позиция в социальной пьесе «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	
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	2	

идейно-художественное своеобразие лирики	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация *Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)*		
	Практические занятия	**-**	
Раздел 4. Литература XX века		**50**	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	2	
	Практические занятия	**-**	
	Итого за 1 семестр	**52**	
1 курс, 2 семестр			
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать» Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.	2	

	Выразительное чтение одного стихотворения по выбору		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №13. Символическое значение поэмы «Двенадцать» Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	2	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах» Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №14. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/	2	

	особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	4.5.1 Тематика и основные мотивы лирики О.Э. Мандельштама *Для чтения и изучения:* О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии».	1	
	4.5.2 Тематика и основные мотивы лирики М.И.Цветаевой *Для чтения и изучения:* М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*	1	
	Практические занятия	**-**	
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием» Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». *Выразительное чтение художественного текста наизусть* Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта.	2	

	Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»		
	Практические занятия	-	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 4.7. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности		
	Практические занятия	**2**	
	Практические занятия № 15. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	2	
Тема 4.8. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа» *Для чтения и изучения:* роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	**2**	
	Практические занятия	-	
Тема 4.9. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	4.8.1 Своеобразие творчества М. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон» *Для чтения и изучения:* роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема	2	

«Тихий Дон»	семьи, нравственные ценности казачества.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 16. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон» Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	2	
Тема 4.10. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №17. Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита» Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес. Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	2	
Тема 4.11.	**Содержание учебного материала**	**2**	

Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	*Для чтения и изучения:* Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	-	
Тема 4.12. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	-	
		2	
Тема 4.13. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»;	-	

	«Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №18. Анализ военной литературы	2	
Тема 4.14. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.15. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. *Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.16. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2	
	Практические занятия	-	

Розова «Вечно живые»			
Тема 4.17. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака» *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	2	
	Практические занятия	**-**	
Тема 4.18. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.19. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №19. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина.	2	

	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений		
Тема 4.20. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.21. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». *Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)*	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.22. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	*Для чтения и изучения: с*тихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого	2	

	зверя в клетку…». *Выразительное чтение стихотворений.* Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»		
	Практические занятия	-	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		**2**	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	2	
	Практические занятия	-	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	2	
	Практические занятия	-	
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 7.1. Драматургия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века		

второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	(произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»		ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	-	
Раздел 8. Литература народов России		**2**	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.	2	
	Практические занятия		
Раздел 9. Зарубежная литература		**8**	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	2	
	Практические занятия	-	
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.	2	

драматургии второй	**Практические занятия**	**-**	
	Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы *«И грянул гром», «Вельд»* Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – *«И грянул гром»*). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – *«Вельд»*). Сочетание сказки и фантастики *Эрнест Хемингуэй* (1899–1961). Новелла *«Кошка под дождем»*. Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди. Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века		
	Практические занятия	**-**	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 9.3. «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	-	
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №20. «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу» Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	2	
Тема 9.4. «Говори, говори…»:	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и	-	

диалог как средство характеристики человека»	профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу		ОК 06, ОК 09 ПК 1.3
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №21. «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека» создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		***2***	
	Итого за 2 семестр:	***66 часов***	
	Всего по дисциплине:	***118 часов***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Литература»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Литература»;
- справочные пособия по литературе;
- дидактические материалы по литературе.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов
Основные источники:

1. Литература: Практикум : ученое пособие для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова и др.; под ред. Г.А. Обернихиной. – 5–е изд. стер. – Москва : Академия, 2022. – 352с. – ISBN 978-5-4468-1247-9.
2. Русский язык и литература : учебник, Часть 2. Литература / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 491 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013325-6.

Дополнительные источники:

1. Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс : учебник для общеобразоват. организаций. Базовый уровень. В 2 частях / Ю. В. Лебедев. – 2–е изд. – Москва : Просвещение, 2019. – Ч. 1. – 367 с. – ISBN 978-5-09-070524-0. – Ч. 2. – 368 с. – ISBN 978-5-09-034509-5.
2. Сигов, В. К. Русский язык и литература. Часть 2 : Литература : учебник / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 191 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013325-6.

Для преподавателей

1. Журавлев, В. П. Русская литература XX в. Часть 1, 2 : учебник 11 класс / В. П. Журавлев. – Москва : Просвещение. – 2014.– 864 с. – ISBN 978-5-09-017845-7.
2. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения 28.03.2026).

3. Лебедев Ю. В. Русская литература XIX в. Часть 1, 2 : учебник 11 класс / Ю. В. Лебедев – Москва : Просвещение. – 2019.– 735 с. – ISBN 978-5-09-021338-7.
4. Литература : учебник для студ. сред.проф. учеб. заведений / Г.А. Обернихина, И. Л. Вольнова, Т. В. Емельянова и др.; под ред. Г. А. Обернихиной. – 16-е изд., стер. – Москва : Академия, 2017. – 656 с. – ISBN 978-5-4468-5128-7.
5. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения РФ от 25.08.2021 № Р-198) // Министерство просвещения Российской Федерации: Банк документов: [сайт]. – URL: https://docs.edu.gov.ru/document/c5e5010d2b08f0a0d2e6423da6d45ab4/download/4140/ (дата обращения: 28.03.2026).
6. Русский язык и литература. Литература 11 класс : Учебник для общеобразоват. организаций. Базовый уровень. В 2 частях / И. О. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев и др.; сост. Е. П. Пронин; под ред. В. П. Журавлева. – Москва : Просвещение, 2014. – Ч. 1. – 415 с. – ISBN 978-5-09-027359-6. – Ч. 2. – 431 с. – ISBN 978-5-09-027357-2.

Интернет-ресурсы

1. Государственная Третьяковская галерея : официальный сайт. – Москва, обновляется в течение суток. –URL: https://www.tretyakovgallery.ru/ (дата обращения: 28.03.2026). –Режим доступа: свободный.
2. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL:http://www.elibrary.ru (дата обращения: 28.03.2026). – Текст: электронный.
3. Программа «Час чтения». - URL: https://gigabaza.ru/download/191231.html
4. (дата обращения: 28.03.2026). – Текст: электронный.
5. Я иду на урок литературы : сайт / Издательский дом «Первое сентября». – Москва, 2002. – URL: http://lit.1september.ru/urok/ (дата обращения: 28.03.2026). – Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с[3] Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; устный опрос, письменные работы, тестирование, литературоведческий анализ, наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2	

[3] *Профессионально-ориентированное содержание*

	Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
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;	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с	

	Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	П/о-с	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, II семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

(Учебный план от 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

Математика

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Нуритдинова С.Ж., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензенты:
Кудрявцева Т.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.03 «Математика» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- методикой преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Математика», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения России от 25.08.2021 № Р-198);
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для ПОО (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 6/2025 от 18 апреля 2025 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **24**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **41**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **44**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **47**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующей цели: освоение обучающимися содержания общеобразовательной дисциплины «Математика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Задачи дисциплины: 1) сформировать представления о социальных, культурных и исторических факторах становления математики; 2) формировать основы логического, алгоритмического и математического мышления; 3) формировать умение применять полученные знания при решении различных задач, в том числе профессиональных; 4) формировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать

	социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать	понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей,

	параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности

		реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные

		многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение

	своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из

		реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство

		со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать

		понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл;

	построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать	умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать

	его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и

		поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические

		факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения,

	достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение

		приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать

		формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении

		задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение

		вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 212 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 212 часов.

.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**212**	**86**	**126**
в том числе:			
теоретическое обучение	50	22	28
практические занятия	132	58	74
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	14	6	8
консультации	11	-	11
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**40**	**22**	**18**
в том числе:			
теоретическое обучение	2	2	-
практические занятия	38	20	18
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**5**	**-**	**5**

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
1 курс, 1 семестр			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**16**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множества и логика.	**2**	
Тема 1.2 Числа и вычисления	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №1. Числа и вычисления. Выражения и преобразования.	2	
Тема 1.3	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	

Тождества и тождественные преобразования. Уравнения и неравенства	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №2. Тождества и тождественные преобразования.	1	
	Практическое занятие №3. Уравнения и неравенства.	1	
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	2	
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера		
	Практические занятия	**2**	

	Практическое занятие №5. Последовательности и прогрессии	2	
Тема 1.6. Функции и графики	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	2	
Тема 1.7 Входной контроль	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Последовательности и прогрессии. Функции и графики.		
	Контрольная работа	**2**	
	Контрольная работа №1. Входной контроль.	2	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		**28**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 2.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №6. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей.	2	
Тема 2.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений	2	
	Практические занятия	**4**	

	Практическое занятие №7. Параллельность прямых, прямой и плоскости.	2	
	Практическое занятие №8. Параллельность плоскостей.	2	
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №9. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	2	
Тема 2.4. Углы между прямыми и плоскостями	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №10. Теорема о трех перпендикулярах.	2	
Тема 2.5 Координаты и векторы в пространстве	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №11. Координаты и векторы в пространстве.	2	
Тема 2.6	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**6**	

Прямые и плоскости в практических задачах	Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач		
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие №12. Взаимное расположение прямых в пространстве.	2	
	Практическое занятие №13. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей.	2	
	Практическое занятие №14. Решение практико-ориентированных задач.	2	
Тема 2.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и вектор	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора		
	Контрольная работа	**2**	
	Контрольная работа №2. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве.	2	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**24**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 3.1 Основы тригонометрии	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №15. Радианная и градусная мера угла.	2	

Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и - α.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №16. Основные тригонометрические тождества.	2	
Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = ctg x. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №17. Функции, их свойства. Способы задания функций.	2	
	Практическое занятие № 18. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
Тема 3.4 Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, ctg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	2	
	Практические занятия.	**4**	
	Практическое занятие №19. Тригонометрические уравнения	2	
	Практическое занятие №20. Тригонометрические неравенства	2	
Тема 3.5 Использование тригонометрии в профессиональной сфере	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Проведение практических расчетов по формулам тригонометрии. Использование графиков функций для исследования процессов и		

	зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		
	Практические занятия.	**2**	
	Практическое занятие №21. Проведение практических расчетов по формулам тригонометрии.	2	
Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций		
	Контрольная работа	**2**	
	Контрольная работа №3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.	2	
Раздел 4. Производная и первообразная функции		**28**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 4.1 Монотонность и экстремумы функции. Точки экстремума	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №22. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции	2	
	Практическое занятие №23. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	2	
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		

	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №24. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке.	1	
	Практическое занятие №25. Решение неравенств методом интервалов	1	
Тема 4.3 Производная. Геометрический и физический смысл производной	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Производная функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций		
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие №26. Производная функции.	2	
	Практическое занятие №27. Геометрический и физический смысл производной.	2	
	Практическое занятие №27 Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций	2	
Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №28. Монотонность функции.	1	
	Практическое занятие №29. Точки экстремума.	1	
Тема 4.5 Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №30. Наибольшее и наименьшее значения функции.	2	
Тема 4.6 Нахождение оптимального	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	

результата с помощью производной	Наименьшее и наибольшее значение функции		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №31. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.	2	
Итого за 1 семестр		**86**	
1 курс, 2 семестр			
Тема 4.7 Первообразная функции.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №32. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.	2	
Тема 4.8 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №33. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница.	2	
Тема 4.9 Применение производной и первообразной функции	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной		
	Контрольная работа	**2**	

	Контрольная работа №4. Производная и первообразная функции, ее применение.	2	
Раздел 5. Многогранники и тела вращения		**30**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 5.1 Многогранники	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида	2	
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие №34. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы.	2	
	Практическое занятие №35. Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда.	2	
	Практическое занятие №36. Пирамида, ее составляющие, сечение.	2	
Тема 5.2 Правильные многогранники. Площадь поверхности многогранников	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №37. Правильные многогранники, их свойства.	2	
Тема 5.3 Тела вращения	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса		

	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №38. Цилиндр и конус, их составляющие. Сечение цилиндра.	2	
	Практическое занятие №39. Шар и сфера, их сечения.	2	
Тема 5.4 Объемы и площади поверхностей тел	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара.	2	
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие №40. Понятие об объеме тела.	2	
	Практическое занятие №41. Отношение объемов подобных тел.	2	
	Практическое занятие №42. Объемы и площади поверхностей тел.	2	
Тема 5.5 Движение в пространстве. Сечения и комбинации пространственных фигур в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении задач. Построение сечений многогранников и тел вращения. Метод следов. Комбинация тел вращения и многогранников. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №43 Примеры симметрий в специальности.	2	
	Практическое занятие №44 Построение сечений многогранников и тел вращения.	2	
Тема 5.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		
	Контрольная работа	**2**	
	Контрольная работа №5. Многогранники и тела вращения	2	
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		**40**	ОК-01, ОК-02,

			ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 6.1. Арифметический корень n–ой степени.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени.	**2**	
Тема6.2 Степени. Стандартная форма записи действительного числа	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №45. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	2	
Тема 6.3 Степенная функция	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №46. Свойства и график корня n-ой степени	4	
Тема 6.4 Иррациональные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №47. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	
Тема 6.5 Показательные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Показательные уравнения и неравенства		

	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие №48. Показательная функция, ее свойства.	2	
	Практическое занятие №49. Решение показательных уравнений.	2	
	Практическое занятие №50. Решение показательных неравенств.	2	
Тема 6.6 Логарифм числа. Свойства логарифмов	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №51. Логарифм числа.	2	
	Практическое занятие №52. Свойства логарифмов.	2	
Тема 6.7 Показательная и логарифмическая функции, уравнения, неравенства	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Логарифмические уравнения и неравенства	2	
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие №53. Логарифмическая функция, ее свойства.	2	
	Практическое занятие №54. Решение логарифмических уравнений.	2	
	Практическое занятие №55. Решение логарифмических неравенств.	2	
Тема 6.8 Логарифмы в природе и технике	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №56. Логарифмы в природе и технике.	2	
Тема 6.9 Применение уравнений, систем и неравенств к решению задач	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
	Контрольная работа	**2**	
	Контрольная работа №6. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач.	2	

Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		**30**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 7.1 Представление данных и описательная статистика	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №57. Представление данных и описательная статистика	**2**	
Тема 7.2 Случайные события. Операции над событиями	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №58. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.	2	
	Практическое занятие №59. Теоремы о вероятности произведения событий	2	
Тема 7.3 Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**6**	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
	Практические занятия	**6**	

	Практическое занятие №60. Статистическое определение вероятности.	**2**	
	Практическое занятие №61. Вероятность в профессиональных задачах.	4	
Тема 7.4 Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №62. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.	**2**	
	Практическое занятие №63. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	2	
Тема7.5 Серии последовательных испытаний	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли	**2**	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №64. Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний Бернулли	2	
	Практическое занятие №65. Серия независимых испытаний Бернулли.	2	
Тема7.6 Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения.		
	Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		

	Практические занятия		**2**	
	Практическое занятие №66. Примеры применения математического ожидания			
Тема 7.7. Закон больших чисел. Непрерывные случайные величины (распределения) Нормальное распределение	Содержание учебного материала		**2**	
	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении			
	Контрольная работа		**2**	
	Контрольная работа №7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		2	
Итого за 2 семестр			**110**	
Всего за учебный год			**196**	
Консультации	**Тематика консультаций:**		**11**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	1	Числа. Действия над числами.	1	
	2	Выражения и преобразования.	2	
	3	Решение логарифмических уравнении и неравенств.	1	
	4	Решение тригонометрических уравнении и неравенств.	2	
	5	Применение производной к исследованию функции.	1	
	6	Площади плоских фигур.	1	
	7	Теория вероятностей.	1	
	8	Многогранники. Решение задач.	1	
	9	Тела вращения. Решение задач.	1	
Промежуточная аттестация (Экзамен)			**5**	
Всего по дисциплине			**212**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Математика»;
- справочные пособия по математике;
- дидактические материалы по математике.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Башмаков, М. И. Математика : учебник для студентов учреждений сред. проф.образования / М. И. Башмаков. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2025. - 288 с. - (Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-0054-3178-3.

2. Бурмистрова, Е. Б. Линейная алгебра : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Б. Бурмистрова, С. Г. Лобанов. - Москва : Юрайт, 2022. – 421. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03684-8.

3. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 544 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-012592-3.

Дополнительные источники:

1. Башмаков, М. И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – Москва: Академия, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-4468-1161-8.

2. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5–е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. – 396 с. – ISBN 978-5-9916-6598-8.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.] – 2-е изд. – Москва: Просвещение, 2015. – 255 с. – ISBN 978-5-09-036491-1.

Для преподавателя

1. Башмаков, М. И. Математика. Книга для преподавателей: методическое пособие для СПО / М. И. Башмаков. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2014. – 224 с. – ISBN 978-5-4468-1068-0.

2. Бурмистрова, Е. Б. Линейная алгебра : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Б. Бурмистрова, С. Г. Лобанов. - Москва : Юрайт, 2022. - 421 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03684-8.

3. Инструктивно-методическое письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 20.07.2020 № 05-772 по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе СПО.

4. Шарыгин, И. Ф. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень. 10–11 классы: учебник / И. Ф. Шарыгин. – 2–е изд. стер. – Москва: Дрофа, 2015. – 236 с. – ISBN 978-5-358-15250-2.

Интернет-ресурсы

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. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).
7. Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

8. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

9. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

10. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7П-о/с, 4.8, 4.9 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6, 7.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7 П-о/с, 1.4 П-о/с, Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7П-о/с, 4.8, 4.9 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6, 7.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 , 1.6, 1.7 П-о/с, 1.4 П-о/с, Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7П-о/с, 4.8, 4.9	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ

различных жизненных ситуациях.	Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6, 7.7	Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.6, 1.7 П-о/с, 1.4 П-о/с, Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6, 7.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.6, 1.7 П-о/с, 1.4 П-о/с, Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7П-о/с, 4.8, 4.9 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6, 7.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7П-о/с, 4.8, 4.9 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с,	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

	7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6, 7.7	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, , 2.6, 2.7 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7П-о/с, 4.8, 4.9 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6, 7.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Промежуточная аттестация в форме – экзамена (курс 1, 2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.03 Математика

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол №9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Т.С.Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

1.Щепетихина С.Н., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
2.Ширшова А.И., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:

Кузнецова И.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.04 «Иностранный язык» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- методикой преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Математика», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования,

предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения России от 25.08.2021 № Р-198);

- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» для ПОО (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **16**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **27**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **30**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **32**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	*Дисциплинарные*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной	-владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор

	направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские	профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; -говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; -создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие

	действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; -писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф,

		точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о

		социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность,	средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в

	легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности ;	том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

	совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания:	-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению

	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических	коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; -владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

	задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями	способность и готовность к самостоятельному использованию нормативной документации и инструкций на иностранном языке для планирования и организации работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации по своей специальности из иноязычных источников; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с текстами в русле выбранного профиля; - создание устных связных монологических высказываний с изложением своего мнения и краткой аргументацией в рамках профессионального содержания речи; - ведение разных видов диалога с использованием профессиональной лексики; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - чтение про себя и понимание

		профессиональных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках профессионального содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях делового общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные

		системы в электронной форме

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 118 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем –118 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**118**	**52**	**66**
в том числе:			
теоретическое обучение	2	2	-
практические занятия	114	50	64
лабораторные занятия			
контрольные работы			
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**	**6**	**14**
в том числе:			
теоретическое обучение			
практические занятия	20	6	14
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена			

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)**	**Объем часов**	**Формируемые общие компетенции**
1	**2**	**3**	**4**
1 курс, 1 семестр			
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		**82**	ОК.01,ОК.02,ОК.04
Введение	**Основное содержание**	**2**	
	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося **- Лексико-грамматический тест** **- Устное собеседование**		
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	**Основное содержание**	**12**	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	Лексика: − города; − национальности; − профессии; − числительные; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) − названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: − глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). − простое настоящее время (образование и функции в страдательном		

	залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); − степени сравнения прилагательных и их правописание; − местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; − модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практические занятия	**10**	
	Практическое занятие № 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей. Практическое занятие № 3. Отношение поколений в семье. Практическое занятие № 4. Моя семья. Практическое занятие № 5. Домашние обязанности.	2 2 4 2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	**2**	
	Практическое занятие № 2. Описание внешности и характера человека.	2	
Тема № 1.2 **Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.**	**Основное содержание**	**8**	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	Лексика: − рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); − наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: − предлоги времени; − простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) − глагол с инфинитивом; − сослагательное наклонение − love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	Практические занятия	**8**	

	Практическое занятие № 6. Рабочий день. Практическое занятие № 7. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых. Практическое занятие № 8. Посещение музеев, выставок, театров, кинотеатров.	4 2 2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности.**	**Основное содержание**	**12**	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); − техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: − оборот there is/are; − неопределённые местоимения some/any/one и их производные. − Предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); − Модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ идр.); − специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); − наречия, обозначающие направление.		
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие №9. Адрес. Местоположение объекта. Практическое занятие №10. Как спросить и указать дорогу. Практическое занятие №11. Наша квартира. Практическое занятие №12. Особенности проживания в городской и	2 2 2 2	

	сельской местности.		
	Профессионально-ориентированное содержание:	**4**	
	Практическое занятие №13. Мой колледж.	4	
Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания.**	**Основное содержание**	**8**	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − чтение артиклей; − арифметические действия и вычисления.		
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие №14. Виды магазинов. Ассортимент товаров. Практическое занятие №15. Совершение покупок в продуктовом магазине. Практическое занятие №16. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	4 2 2	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.**	**Основное содержание**	**10**	ОК.01, ОК.02,ОК.04
	Лексика: − частителa (neck, back, arm, shoulder, etc); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);		

	− симптомыиболезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: − образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; − чтение и правописание окончаний. − простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) − правильные и неправильные глаголы; − used to + Infinitive structure.		
	Практические занятия	**10**	
	Практическое занятие №17. Физическая культура и спорт. Практическое занятие №18 Здоровый образ жизни Практическое занятие №19. Еда полезная и вредная. Практическое занятие №20. Посещение врача.	4 2 2 2	
	Итого за 1 семестр	**52**	
1 курс, 2 семестр			
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Основное содержание**	**8**	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	Лексика: − виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); − виды транспорта (bus, car, plane, etc.)		

	Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения; − образование степеней сравнения наречий; − наречия места.		
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие №21. Почему и как люди путешествуют. Практическое занятие №22. Средства передвижения, транспорт. Практическое занятие №23. Достопримечательности мира.	2 2 4	
Тема № 1.7 **Страны изучаемого языка.**	**Основное содержание**	**10**	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); − достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) − количественные и порядковые числительные; − обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − Сравнительные обороты than, as…as, not so … as; − прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	Практические занятия	**10**	

	Практическое занятие №24. Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии. Практическое занятие №25. Соединенные Штаты Америки. Практическое занятие №26. Австралия. Практическое занятие №27. Новая Зеландия.	4 2 2 2	
Тема № 1.8 **Россия.**	**Основное содержание**	**12**	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − Сравнительные обороты than, as…as, not so … as;		
	Практические занятия	**12**	
	Практическое занятие №28. Россия. Географическое положение, климат, население. Практическое занятие №29. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. Практическое занятие №30. Национальные символы России. Политическое и экономическое устройство. Практическое занятие №31. Традиции народов России.	4 4 2 2	

Прикладной модуль			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**34**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1.
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии.	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1.
	Лексика: — профессионально ориентированная лексика; — лексика делового общения. Грамматика: — герундий, инфинитив. — грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**10**	
	Практическое занятие №32. Особенности подготовки по специальности. Практическое занятие №33. Специфика работы по специальности. Практическое занятие №34. Основные принципы деятельности по специальности. Практическое занятие №35. Основные понятия вашей профессии.	2 2 4 2	
Тема 2.2 Проблемы современной цивилизации	**Основное содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1.
	Лексика: - природные явления (natural phenomena, rain,wind, storm, etc.) - физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) -экология (pollution, exhaust, noise, etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие №36.Природные и физические явления.	4	

	Практическое занятие №37.Экологические и социальные проблемы. Практическое занятие №38. Экологические проблемы.	2 2	
Тема 2.3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.**	**Основное содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1.
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие №39. Научно-технический прогресс. Практическое занятие №40. Интернет. Практическое занятие №41. Современные информационные технологии.	2 2 2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	**2**	
	Практическое занятие №42. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.4 **Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.**	**Основное содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие №44. Крупнейшие достижения XX века. Практическое занятие №45. Крупнейшие достижения XXl века. Практическое занятие №46. Новые источники энергии.	2 2 2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	**2**	

	Практическое занятие №43. Великие изобретения.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Итого за 2 семестр		**66**	
Всего по дисциплине		**118**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Planet of English : учебник английского языка для учреждений СПО / [Г.Т. Безкоровайная, Н. И. Соколова, Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик]. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2023. - 256 с. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8654-8.

Дополнительные источники:

1. Голубев, А. П. Английский язык : учебник для СПО / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. - 19-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. - 336 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8630-2.

2. Мюллер, В. К. Англо-русский, Русско-Английский словарь 225 тысяч слов с современной транскрипцией. - Москва : Стандарт, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-906710-53-6.

3. Мюллер, В. К. Новый англо - русский, русско - английский словарь с современной транскрипцией, 165 тысяч слов. - Москва : Стандарт, 2018. - 928 с. - ISBN 978-5-906710-54-3.

4. Романов, А. С. Англо-Русский Русско-Английский словарь 120 тысяч слов / А.С. Романов. - Москва : Стандарт, 2018. - 832 с. - ISBN 978-5-91336-068-7.

5. Русско-английский и англо-русский словарь (по системе С. Флеминг) : обновленный состав более 40 000 слов. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Виктория

плюс, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-91673-074-6.

Интернет-ресурсы

1. Английский язык онлайн: // NativeEnglish: [сайт]. – 2003– URL: Режим доступа: https://www.native-english.ru (дата обращения 28.03.2026).

2. Английский язык: уроки, тесты, задания // ЯКласс: [сайт]. – 2013– URL: Режим доступа: https://www.yaklass.ru/p/english-language (дата обращения 28.03.2026).

3. Грамматика английского языка с тестами// Study.ru: [сайт]. – 2019– URL: Режим доступа: https://www.study.ru/handbook (дата обращения 28.03.2026)

4. Образовательный сайт с подборкой и классификацией материалов по изучению английского: онлайн-словари, переводчики, тесты, школьные учебники, видеокурсы, игры, YouTube-каналы, подкасты и многое другое: // LISTENGLISH: [сайт]. – 2019– URL: Режим доступа: https://list-english.ru/ (дата обращения 28.03.2026).

5. Онлайн словарь перевода слов и фраз // MULTITRAN: [сайт]. – 2001– URL: Режим доступа: https://www.multitran.com/(дата обращения 28.03.2026).

6. Тесты по английскому языку// ExamEnglish: [сайт]. – 2021– URL: Режим доступа: https://www.examenglish.com/ (дата обращения 28.03.2026)

Для преподавателей

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. Биболетова, М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З.Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7.

4. Биболетова, М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З.Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7.

5. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения 28.03.2026)

6. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную

подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения РФ от 25.08.2021 № Р-198)
7. Нарочная, Е. Б. Английский язык для технических специальностей : учебник / Е. Б. Нарочная, Г. В. Шевцова, Л. Е. Москалец. - Москва : КНОРУС, 2021. - 284 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06239-5. – 2 экз.

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
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	**Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8**	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 3.1 Планировать и организовывать работ у в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 п-о/с**	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 курс, 2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.04 Иностранный язык

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)
(Учебный план от 25.03.2026г. приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

Информатика

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол №9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

1. Алибаева Л.Р., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

2. Севостьянова Т.Г., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:

Шашкова Ю.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05 «Информатика» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (*утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554*);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для ПОО (утв. ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **18**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **21**
5. **ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)** **22**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующей цели: сформировать у обучающихся знания и умения в области информатики, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: 1) сформировать понимание информационных процессов; 2) развить умения обработки информации; 3) сформировать навыки обеспечения эффективного использования компьютерной техники во всех сферах общественной жизни; 4) развить умения использовать информацию из различных источников; 5) сформировать умения прогнозировать своею деятельность с использованием информационных технологий; 6) сформировать понимание значимости достижений информационных технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	*Дисциплинарные*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными**	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования

	действиями: **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями

выполнения задач профессиональной деятельности	современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	«информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между

		вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных

		сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания	- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать

	и защиты информации, информационной безопасности личности	адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 40 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов (всего по дисциплине)*	*Объем часов (I к. 1 с.)*	*Объем часов (I к. 2 с.)*
Объем образовательной нагрузки	**40**	**-**	**40**
в том числе:			
теоретическое обучение	8	-	8
практические занятия	30	-	30
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
консультации	-	-	-
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**6**	**-**	**6**
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	6	-	6
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1 курс, 2 семестр			
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		**14**	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы Тема 1.2. Подходы к измерению информации	**Основное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02
	Информация и информационные процессы. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации	2	
	Передача и хранение информации. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	-	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**Основное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02
	Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Архитектура компьютера. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. **Программное обеспечение:** классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4. Кодирование	**Основное содержание**	**4**	ОК.01

информации. Системы счисления Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	-	ОК.02
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №1. Системы счисления Практическое занятие №2. Текстовые, графические и звуковые данные	2 2	
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	-	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Основное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02
	Компьютерные сети и их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7. Службы Интернета Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	**Основное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №3. Службы и сервисы Интернета	2	
	Основное содержание	**2**	
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа	-	

	над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №4. Организация личного информационного пространства	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	**Основное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №5. Вредоносные программы. Антивирусные программы	2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		**8**	
Тема 2.1. Компьютерная графика и мультимедиа Тема 2.2. Технологии обработки графических объектов	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02 ПК 2.3
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	-	
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №6. Обработка объектов компьютерной графики	2	
Тема 2.3. Представление профессиональной информации в виде презентаций Тема 2.4.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02 ПК 2.3
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	-	
	Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №7. Создание презентации с различными эффектами	2	

Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде			
Тема 2.5. Гипертекстовое представление информации Тема 2.6. Обработка информации в текстовых процессорах Тема 2.7. Технологии создания структурированных текстовых документов	**Основное содержание**	**4**	ОК.01 ОК.02 ОК.02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	-	
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	-	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №8. Форматирование и редактирование документов Практическое занятие №9. Таблицы в текстовых документах	2 2	
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	-	
Раздел 3. Информационное моделирование		**8**	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования Тема 3.2. Списки, графы, деревья Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Основное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	-	
	Списки, графы, деревья. Структура информации. Алгоритм построения дерева решений	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №10. Списки, графы, деревья	2	
	Математические модели в профессиональной области. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	-	
Тема 3.4. Понятие	**Основное содержание**	**2**	ОК.01

алгоритма и основные алгоритмические структуры Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Понятие алгоритма.** Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. **Языки программирования.** Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	ОК.02
	Алгоритмы в профессиональной области. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	-	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	**Основное содержание**	**2**	ОК.02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	-	
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №11. Обработка информации в электронных таблицах	2	
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	-	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	**Основное содержание**	**2**	ОК.02
	Визуализация данных в электронных таблицах	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №12. Визуализация данных в электронных таблицах	2	
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	-	

Раздел 4. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда		**4**	
Тема 4.1. Конструктор Тильда Тема 4.2. Создание сайта Тема 4.3. Создание различных видов страниц Тема 4.4. Стандартные блоки Тема 4.5. Панель навигации Тема 4.6. Настройка главной страницы	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02 ПК 2.3
	Конструктор Тильда. Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода	-	
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	-	
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №13. Создание и редактирование сайта	2	
	Создание лэндинга из стандартных блоков на выбранную тему	-	
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео	-	
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.	-	
Тема 4.7. Проектная работа с использование конструктора Тильда	**Основное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №14. Проектная работа «Создание интернет-магазина»	2	
Раздел 5. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете		**4**	
Тема 5.1 Интернет-маркетинг Тема 5.2. Методы продвижения в Интернете Тема 5.3 Различные способы работы с количеством посетителей	**Основное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02
	Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга, исследование как элемент интернет-маркетинга Методы продвижения в Интернете. Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях; вирусный маркетинг	2	
	Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы, SEO и SMO продвижения	-	
	Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google, индексирование сайта	-	

Тема 5.4. Поисковая оптимизация контента Тема 5.5. Рекламная кампании в сети Интернет	поисковыми системами		
	Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности	-	
Тема 5.6. Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете»	**Основное содержание**	**2**	ОК.01 ОК.02
	Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации»	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №15. Проектная работа «Рекламная кампании в Интернете»	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
	Итого за 2 семестр	**40**	
	Всего по дисциплине	**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Информатика»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Информатика»;
- справочные пособия по информатике;
- дидактические материалы по информатике.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Михеева, Е. В. Информатика : учебник для студ. учреждений СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2022. – 400 с. – (Профессиональное образование. ТОП-50). – ISBN 978-5-4468-6564-2. – Текст непосредственный.

2. Михеева, Е. В. Информатика. Практикум : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2022. – 224 с. – (Профессиональное образование. ТОП-50). – ISBN 468-6279-5. – Текст непосредственный.

***Дополнительные* источники:**

1. Астафьева, Н. Е. Информатика и ИКТ : практикум для профессий и специальностей технического и социально–экономического профилей : учебное пособие для нач. и сред. проф. образования / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова; под ред. М. С. Цветковой. – 3–е изд., стер. – Москва : Академия, 2013. – 272 с. – ISBN 978-5-4468-0012-4. – Текст непосредственный.

2. Михеева, Е. В. Информатика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 11–е изд., стер. – Москва : Академия, 2016. – 352 с. – ISBN 978-5-4468-3145-6. – Текст непосредственный.

3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно–коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. – Москва : РИОР: ИНФРА–М, 2016. – 124 с. ISBN 978-5-369-01308-3 (Риор). – Текст непосредственный.

4. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА–М, 2016. – 384 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0474-9 (Форум). – Текст непосредственный.

5. Угринович, Н. Д. Информатика : учебник для СПО / Н. Д. Угринович. –

Москва : КНОРУС, 2018. – 378 с. – ISBN 978-5-406-06180-0. – Текст непосредственный.

6. Угринович, Н. Д. Информатика. Практикум : учебное пособие для СПО / Н. Д. Угринович. – Москва : КНОРУС, 2018. – 264 с. – ISBN 978-5-406-06186-2. – Текст непосредственный.

7. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, М. С. Великович. – 8–е изд., стер. – Москва : Академия, 2016. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-0030-8. .– Текст непосредственный.

8. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественнонаучного и гуманитарного профилей : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – 2–е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 240 с. – 978-5-4468-0791-8. – Текст непосредственный.

Для преподавателя

1. Задания для практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине «Информатика» (профессии СПО) : для технического, социально-экономического и естественно-научного профилей профессионального образования. – Челябинск : ЧИРПОР, 2017. – 100 с. – Текст непосредственный.

2. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения 20.04.2026). – Текст электронный.

3. Управление проектной деятельностью студента в процессе изучения информатики : учебно-методическое пособие. – Электронный текст (20,22Мб). – Челябинск, 2017. – 1 CD-ROM. – Текст электронный.

Интернет-ресурсы

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. Дидактические материалы по информатике и математике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://comp-science.narod.ru

7. Задачи по информатике[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.problems.ru

8. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.intuit.ru

9. Непрерывное информационное образование: проект издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.metodist.lbz.ru

10. Проект AlgoList: алгоритмы и, методы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://algolist.manual.ru

11. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1 – 1.9 Р 2, Тема 2.1 - 2.5 Р 3 Тема 3.1 – 3.5 Р 4, Тема 4.1 - 4.7 Р 5, Тема 5.1 - 5.6	Фронтальный опрос, Тестирование, Практические работы, Разноуровневые задания, Кейс — задания, Деловые игры
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1 – 1.9 Р 2, Тема 2.1 - 2.7 Р 3 Тема 3.1 – 3.10 Р 4, Тема 4.1 - 4.7 Р 5, Тема 5.1 - 5.6	Практические работы, Разноуровневые задания, Деловые игры, Кейс-задания, Групповые проекты, Индивидуальные проекты
ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов	Р 2, Тема 2.1 - 2.4 Р 4, Тема 4.1 - 4.6	Практические работы, Разноуровневые задания, Групповые проекты, Индивидуальные проекты
Промежуточная аттестация в форме экзамена (1 курс, 2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.05 ИНФОРМАТИКА
(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ФИЗИКА

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Бахвалова О.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:
Разина О.В., зам. директора по учебной работе ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.06 «Физика» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- учебным планом колледжа (утв.25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика» для ПОО (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 6/2025 от 18.04.2025 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **14**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **27**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **30**
5. **ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)** **33**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующей цели:

• формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

• формирование естественно-научной грамотности;

• овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

• освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

• овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

• овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

• формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

• воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

• приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

• понимание физической сущности явлений, проявляющихся производственной деятельности;

• освоение способов использования физических знаний для практических и профессиональных задач, объяснения явлений производственных и технологических процессов, принципов технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

• формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
• приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
• формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
• подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
• подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско- патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием. Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих	(охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

	утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-

		исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	ответственность за решение; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

	- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 2.1 Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	Организация производственного и технологического процесса	- ПРб 4. владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); -уверенное использование законов и закономерностей

		при анализе физических явлений и процессов.
ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико- химическими методами	Контроль качества на каждой стадии производственного процесса	ПРб 6. Проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 84 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 84 часов.

.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**84**	**38**	**46**
в том числе:			
теоретическое обучение	29	13	16
практические занятия	42	22	20
лабораторные занятия	12	3	9
контрольные работы			
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**	**15**	**5**
в том числе:			
теоретическое обучение	14	10	4
практические занятия	6	5	1
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1	-	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов, индивидуальный проект		Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	I КУРС 1 СЕМЕСТР		**38(10/5)**	
Раздел 1. Физика и методы научного познания			**2/2**[2]	
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 03, ОК 05, ПК.2.1, ПК 2.2
	1	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессии СПО. ***Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО*** [3]	
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие		-	
Раздел 2 Механика			**12(1/2)**[2]	ОК 02, ОК 04, ОК 05,
Тема 2.1 Кинематика	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное	1	

[3] ***Профессионально ориентированные элементы содержания выделены курсивом***

[2] ***В скобках указано количество часов, выделенных на реализацию профессионально ориентированного содержания (теоретические занятия/лабораторные и практические работы)***

		движение. Свободное падение. Равномерное движение по окружности. Центростремительное ускорение.		ПК.2.1, ПК 2.2
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие №1 Решение задач по теме: « Прямолинейное движение».		1	
	Практическое занятие №2 Решение задач по теме: « Прямолинейное равнопеременное движение».		1	
	Практическое занятие №3 Решение задач по теме: « Равномерное движение по окружности».		1	
Тема 2.2 Законы механики Ньютона	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Сила упругости. Закон Гука. Сила трения, виды силы трения.	1	
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие №4 Решение задач по теме : « Законы Ньютона»		1	
	Практическое занятие №5 Решение задач по теме: «Силы в механике».		2	
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Импульс материальной точки. Второй закон Ньютона в импульсной форме. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Применение закона сохранения. ***Работа силы. Мощность. Энергия***. Кинетическая энергия и её изменения. ***Работа силы тяжести. Работа силы упругости.*** Потенциальная энергия. ***Закон сохранения энергии***. ***Применение закона сохранения.***	1	
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие №6		1	

	Решение задач по теме: « Закон сохранения импульса».		
	Практическое занятие №7 Решение задач по теме «Расчёт механической работы, энергии. Закон сохранения энергии» ***Решение задач с профессиональной направленностью***	2	
Раздел 3 **Молекулярная физика. Термодинамика**		**19(6/3)**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК.2.1, ПК 2.2
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории.	**Содержание учебного материала**	**7**	
	Молекулярно-кинетическая теория идеального газа.	1	
	1 Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Величины, характеризующие молекулы. Броуновское движение. ***Диффузия. Силы межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел***. Скорости движения молекул и их измерение.		
	Основные уравнения молекулярно-кинетической теории газов.	1	
	2 Идеальный газ. Давление газа. ***Температура и ее измерение.*** Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Газовые законы. Уравнение Менделеева- Клапейрона. Молярная газовая постоянная.		
	Лабораторная работа №1 По теме «Определение массы воздуха в классе»	2	
	Практическое занятие №8 Решение задач по теме: « Определения массы, числа молекул, количества вещества»	1	
	Практическое занятие №9 Решение задач по теме: «Уравнение МКТ газов»	1	
	Практическое занятие №10 Решение задач по теме : « Уравнение Менделеева-Клапейрона»	1	

Тема 3.2 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала**		**5**	
	Жидкость и пар.		1	
	1	***Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике. Поверхностный слой жидкости. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления.***		
	Характеристика твердого состояния вещества.		1	
	2	Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. ***Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Учет расширения в технике***.		
	Лабораторная работа №2 ***Измерение относительной влажности воздуха***		1	
	Практическое занятие №11 Решение задач по теме: « Закон Гука»		2	
Тема 3.3 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала**		**7**	
	Способы изменения внутренней энергии идеального газа.		1	
	1	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. ***Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса***.		
	Законы термодинамики		1	
	2	Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Адиабатный процесс. ***Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики.*** Термодинамическая шкала температур. ***Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.***		
	Лабораторная работа		-	

	Практическое занятие №12 Решение задач по теме: «Внутренняя энергия и способы ее изменения».	2	
	Практическое занятие №13 Решение задач по теме: «Первый закон термодинамики».	1	
	Практическое занятие №14 Решение задач по теме: « КПД ». ***Решение задач с профессиональной направленностью***	2	
Раздел 4. Электродинамика		**22(2/0)**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК.2.1, ПК 2.2
Тема 4.1 Электрическое поле	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Законы электростатики	1	
	1 Электрические заряды. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.		
	Характеристики электрического поля	1	
	2 Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. ***Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле.*** Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов**.**		
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №15 Решение задач на закон Кулона	1	
	Практическое занятие №16 Решение задач по теме: «Электрическое поле»	1	
	Итого за 1 семестр	**38**	

	I КУРС 2 СЕМЕСТР		**46(4/1)**	
Тема 4.2 Законы постоянного тока	**Содержание учебного материала**		**10**	
	Электрический ток и его характеристики		1	
	1	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца.		
	Электродвижущая сила		1	
	2	Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.		
	Лабораторная работа №3 Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников		2	
	Лабораторная работа №4 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока		2	
	Практическое занятие №17 Решение задач по теме «Сопротивление, удельное сопротивление».		1	
	Практическое занятие №18 Решение задач по теме: «Смешанное соединение проводников»		1	
	Практическое занятие №19 Решение задач по теме: «Закон Ома для полной цепи».		2	
Тема 4.3 Электрический ток в различных средах	**Содержание учебного материала**		**1**	
	1	***Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме***. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. ***Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников.***		
	Лабораторная работа		-	

	Практическое занятие		-	
Тема 4.4 Магнитное поле	**Содержание учебного материала**		**3**	
	1	Вектор индукции магнитного поля. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца**.** Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	1	
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие №20 Решение задач по теме: «Магнитная индукция. Сила Ампера**.** Сила Лоренца»		2	
Тема 4.5 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.	1	
	Лабораторная работа №5 Изучение явления электромагнитной индукции		1	
	Практическое занятие №21 Решение задач по теме: «Магнитный поток, правило Ленца»		2	
	Практическая работа №22 Решение задач по теме: «ЭДС индукции в движущихся проводниках»		2	
Раздел 5 Колебания и волны			**7**	ОК 01, ОК 05, ОК 07
Тема 5.1 Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала**		**3**	
	1	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны.	1	

		Звуковые волны. Ультразвук и его применение		
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие №23 Решение задач по теме: «Механические колебания»		1	
	Практическое занятие №24 Решение задач по теме: «Механические волны»		1	
Тема 5.2 **Электромагнитные колебания и волны**	**Содержание учебного материала**		**4**	
	Виды электромагнитных колебаний		1	
	1	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генераторы переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии.		
	Электромагнитные волны и их применение		1	
	2	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн		
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие №25 Решение задач по теме: «Электромагнитные колебания. Переменный ток»		2	
Раздел 6 **Оптика**			**10(3/1)**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК.2.1, ПК 2.2
Тема 6.1 **Природа света**	**Содержание учебного материала**		**5**	
	Основные законы геометрической оптики		1	
	1	Скорость распространения света. ***Законы отражения и преломления света.*** Полное отражение. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. ***Глаз как оптическая система.***		

		Оптические приборы. Телескопы.		
	Лабораторная работа № 6 Измерение показателя преломления стекла		2	
	Практическое занятие №26 Решение задач по теме: «Закон отражения, преломления света, полное отражение» ***Решение задач с профессиональной направленностью***		1	
	Практическое занятие №27 Решение задач по теме: «Линзы. Формула тонкой линзы».		1	
Тема 6.2 Волновые свойства света	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света***. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ.*** Спектральные классы звезд. ***Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение***. Рентгеновские лучи. Шкала электромагнитных излучений.	2	
	Лабораторная работа № 7 Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решётки		2	
	Практическое занятие		-	
Тема 6.3 Специальная теория относительности	**Содержание учебного материала**		**1**	
	1	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	1	
Раздел 7			**7**	

Квантовая физика				ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 7.1 Квантовая оптика	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Квантовая гипотеза Планка. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта в технике. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект.	1	
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие №28 Решение задач по теме: «Световые кванты»		1	
Тема 7.2 Физика атома и атомного ядра			**5**	
	Содержание учебного материала			
	Атом и атомное ядро			
	1	Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые генераторы. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.	1	
	Радиоактивность. Ядерные и термоядерные реакции.		1	
	2	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.		
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие №29 Решение задач по теме: « Закон радиоактивного распада»		1	
	Практическое занятие №30 Решение задач по теме: «Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций »		2	

Раздел 8. **Строение Вселенной**			1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 8.1 **Эволюция Вселенной**	**Содержание учебного материала**		**1**	
	1	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика Современные представления о строении и эволюции Вселенной.		
		Лабораторная работа	**-**	
		Практическое занятие	**-**	
Промежуточная аттестация по дисциплине : дифференцированный зачет			**1**	
		Итого за 2 семестр	**46**	
		Всего по дисциплине	**84**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Физика»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Физика»;
- справочные пособия по физике;
- дидактические материалы по физике.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Пурышева Н.С. Физика. Базовый уровень. Учебник для СПО/ Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Чаругин В.М. – Москва : Просвещение, 2025. – 512 с. – ISBN 978-5-09-121349-2

2. Мякишев, Г. Я. Физика. 10 класс : учебник для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе : базовый и профильный уровень / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под ред. Н. А. Парфентьевой. – Москва : Просвещение, 2025. – 432 с. – ISBN 978-5-09-120192-5

3. Мякишев, Г. Я. Физика. 11 класс : учебник для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе : базовый и углубленный уровень / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин; под ред. Н. А. Парфентьевой. – Москва : Просвещение, 2025. – 432 с. – ISBN 978-5-09-120193-2

Дополнительные источники:

1. Рымкевич, А. П. Физика. Задачник. 10-11 классы : учебное пособие / А. П. Рымкевич. – 26-е изд. стереотип. – Москва : Дрофа, 2022. – 192 с. – ISBN 9785358231382

2. Кирик, Л. А. Физика. 10 класс. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы / Л. А. Кирик. – Москва : ИЛЕКСА, 2015. – 224 с. – ISBN 978-5-89237-424-8.

3. Кирик, Л. А. Физика-11. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы / Л. А. Кирик – 5–е изд., перераб. – Москва : ИЛЕКСА, 2013. – 192 с. – ISBN 978-5-89237-334-0.

Интернет-ресурсы

1. Научно – методический журнал // Физика в школе: [сайт]. - 2011. – URL: https://nat.uch-lit.ru/category/periodicheskie-izdaniya/periodika-dlya-uchiteley-i-uchashhihsya/fizika-periodika (дата обращения: 20.04.2026)

2. Клуб для учителей физики, учащихся и их родителей // Физика.ru: [сайт]. - 2021. – URL: Режим доступа: http://www.fizika.ru/ (дата обращения: 20.04.2026)

3. Физика: уроки, тесты, задания // ЯКласс: [сайт]. - 2021. – URL: Режим доступа: https://www.yaklass.ru/p/fizika (дата обращения: 20.04.2026)

4. Задачи по физике с решениями // Физика для всех: [сайт]. - 2021. – URL: Режим доступа: http://fizzzika.narod.ru/ (дата обращения: 20.04.2026)

Для преподавателей

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, А. В. Коржуев, О. В. Муртазина. – Москва : Академия, 2015. – 160 с. – ISBN 978-5-4468-1424-4.

2. Задания для выполнения лабораторных работ по учебной дисциплине «Физика» для профессиональных образовательных организаций всех профилей профессионального образования. – Челябинск: ЧИРПО, 2017. – 100с.

3. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании: [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения 20.04.2026).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3. Раздел 5. Темы 5.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3. Раздел 7. Темы 7.1.	Устный опрос. Тестирование. Практические работы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2, 2.3 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2. Раздел 8. Темы 8.1.	Практические работы. Фронтальный опрос. Рефераты. Сообщения.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1 Темы 1.1 Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5.	Устный опрос. Конспекты. Практические работы. Кейс-задания.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2, 2.3 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2. Раздел 8. Темы 8.1.	Фронтальный опрос. Оценка выполнения лабораторных работ. Практические работы (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач). Тестовые задания Кейс-задания

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2, 2.3 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2. Раздел 8. Темы 8.1..	Устный опрос; Выполнение лабораторных работ практические работы (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач). Тестовые задания Выполнения домашних самостоятельных работ.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2. Раздел 8. Темы 8.1.	Устный опрос Фронтальный опрос Выполнения лабораторных работ Практические работы (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач) Тестовые задания
ПК 2.1 Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	Раздел 1 Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2, 2.3 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3. П-о/с	Устный опрос; Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Практические работы
ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2, 2.3 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3. П-о/с	Устный опрос; Практические работы (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); Кейс-задания
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 курс,2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.06 Физика

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ХИМИЯ

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии «Общеобразовательных дисциплин»
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Сазонова Т.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:
Коптева Н.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 «Химия» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.);
- приказом МП России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- приказом МП России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413»;
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом МП России от 03.07.2024г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. МП России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для ПОО (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол №6/2025 от 18.04.2025 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **12**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **21**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **24**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **25**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения «Химии» в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дополнительной учебной дисциплины «Химия» направлено на достижение цели: формирование у обучающихся химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дополнительной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]-	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты должны отражать в части:** **трудового воспитания:** – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических

[1] Общие результаты осуществляются в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные результаты осуществляются в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб), установленными ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), с сохранением исходной нумерации.

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:** – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	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; **ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; **ПРб 04.** сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; **ПРб 05.** сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

		ПРб 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты должны отражать в части:** **ценности научного познания:** – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты

	информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части:** **гражданского воспитания:** – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.

	другого человека.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Личностные результаты должны отражать в части:** **экологического воспитания:** – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 10.** сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объём образовательной нагрузки – 136 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 136 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов (всего по дисциплине)*	*Объем часов (I к. 1 с.)*	*Объем часов (I к. 2 с.)*
Объем образовательной нагрузки	**136**	**52**	**84**
в том числе:			
теоретическое обучение	44	26	18
практические занятия	74	26	48
лабораторные занятия			
контрольные работы			
консультации	10	-	10
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**30**	**10**	**20**
в том числе:			
теоретическое обучение	8	2	6
практические занятия	22	8	14
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-	8

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1 курс, 1 семестр			
Раздел 1. Основы строения вещества		**8**	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание**	**4**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №1. Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов.	2	
Тема 1.2 Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	

	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №2. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов	2	
Раздел 2. Химические реакции		**12**	
Тема 2.1 Типы химических реакций	**Основное содержание**	**6**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №3. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления	2	
	Практическое занятие №4. Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции.	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Основное содержание**	**6**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**4**	
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений.	2	
	Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №5. Составление реакций гидролиза солей.	2	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		**22**	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Основное содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**4**	
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ.	2	

	Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре.		
	Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 6. Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси).	2	
	Практическое занятие № 7. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу).	2	
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	**Основное содержание**	**10**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**6**	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY– YII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	**4**	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №8. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ.	2	

	Практическое занятие № 9. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ.	2	
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	**Профессионально-ориентированное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 10. Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности.	2	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		**60**	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание**	**10**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**4**	
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы.	2	
	Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений	2	
	Практические занятия	**6**	

	Практическое занятие № 11. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре.	4	
	Практическое занятие №12. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	
	Всего за 1 семестр	**52**	
1 курс, 2 семестр			
Тема 4.2. Свойства органических соединений	**Основное содержание**	**46**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**12**	
	Физико-химические свойства предельных углеводородов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения)	2	
	Физико-химические свойства непредельных и ароматических углеводородов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения)	4	
	Физико-химические свойства кислородсодержащих соединений (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	4	
	Физико-химические свойства азотсодержащих соединений (амины и аминокислоты, белки)	2	
	Практические занятия	**34**	
	Практическое занятие №13. Решение экспериментальных задач по теме «Предельные углеводороды».	2	
	Практическое занятие №14. Получение этилена и ознакомление с его свойствами	2	
	Практическое занятие №15. Получение ацетилена и ознакомление с его свойствами	2	
	Практическое занятие №16. Решение экспериментальных задач по теме	2	

	«Непредельные углеводороды».		
	Практическое занятие №17. Получение метанола и ознакомление с его свойствами	2	
	Практическое занятие №18. Получение этанола и ознакомление с его свойствами	2	
	Практическое занятие №19. Получение глицерина и ознакомление с его свойствами	2	
	Практическое занятие №20. Получение фенола и ознакомление с его свойствами	2	
	Практическое занятие №21. Решение экспериментальных задач по теме «Спирты и фенолы».	2	
	Практическое занятие №22. Получение ацетона и ознакомление с его свойствами	2	
	Практическое занятие №23. Решение экспериментальных задач по теме «Альдегиды и кетоны».	2	
	Практическое занятие №24. Получение уксусной кислоты и ознакомление с ее свойствами	2	
	Практическое занятие №25. Решение экспериментальных задач по теме «Карбоновые кислоты».	2	
	Практическое занятие №26. Синтетические моющие средства	2	
	Практическое занятие №27. Качественные реакции на аминокислоты	2	
	Практическое занятие № 28. Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.	2	
	Практическое занятие № 29. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ.	2	
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	**Профессионально-ориентированное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 13. Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических,	2	

	техногенных).		
Раздел 5. Исследование и химический анализ объектов техносферы		**16**	
Тема 5.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	**Профессионально-ориентированное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №14. Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.	2	
	Практическое занятие №15. Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя). Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности).	2	
Тема 5.2. Химический анализ технический воды	**Профессионально-ориентированное содержание**	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
	Теоретическое обучение	**2**	
	Назначение технической воды. Требования к технической воде по группам потребления. Качество технической воды разных видов. Химический анализ и производственный контроль состава технической воды.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №15. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора.	2	
	Практическое занятие №16. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми концентрациями (ПДК).	2	
Тема 5.3. Химический анализ воздуха	**Профессионально-ориентированное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
	Теоретическое обучение	**2**	
	Химический состав атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны. Вредные вещества и примеси в воздухе жилых помещений, в воздухе рабочей зоны. Нормативные документы. Последствия воздействия высокой концентрации углекислого газа на организм человека. Мероприятия по снижению уровня загрязненности воздуха исследуемой комнаты.	2	
	Практические занятия	**4**	

	Практическое занятие №17. Гигиеническая оценка степени загрязнения воздуха помещения на основе сопоставления концентрации диоксида углерода с соответствующим гигиеническим нормативом.	2	
	Практическое занятие №18. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет количества вещества, концентраций вредных примесей в атмосферном воздухе и воздухе помещений.	2	
	Всего за 2 семестр	**66**	
Темы консультации	Основы строения вещества	2	
	Химические реакции	2	
	Строение и свойства неорганических веществ	2	
	Строение и свойства органических веществ	2	
	Исследование и химический анализ объектов техносферы	2	
Консультации		**10**	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)		**8**	
Итого по дисциплине		**136**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Химия»

Оборудование учебного кабинета:
- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Химия» (наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, таблица растворимости и электрохимический ряд напряженности металлов/ неметаллов, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.
- справочные пособия по химии;
- дидактические материалы по химии.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- 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.
- справочные пособия по химии;
- дидактические материалы по химии.

Технические средства обучения:
- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

Габриелян, О.С. Естествознание. Химия : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. - 5-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2019. - 240 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7889-5.

Дополнительные источники:

1. Габриелян, О. С., Остроумов, И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля [Текст] / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. – М., 2012. – 264. – (Начальное и среднее профессиональное образование).

Для преподавателя

1. Габриелян, О.С., Химия. Тесты, задачи и упражнения [Текст] / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. – М.: Академия, 2014. – 336 с. – (Профессиональное образование).

2. Ерохин, Ю.М., Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей [Текст] / Ю. М. Ерохин, И. Б. Ковалева. – М., Академия, 2013. – 448 с. – (Начальное и среднее профессиональное образование).

3. Рябов, М. Химия. 10-11 классы. Сборник задач и упражнений [Текст] / М. Рябов. – М.: Экзамен, 2017. – 336 с. – (Учебно-методический комплект УМК).

4. Савинкина, Е. и др. Химия в таблицах и схемах. 10-11 классы [Текст] / Е. Савинкина, Г. Логинова. – М.: АСТ, 2017. – 160 с. – (Подготовка к единому государственному экзамену).

5. Ширшина, Н. Химия. 10-11 классы. Индивидуальный контроль знаний. Карточки-задания [Текст] / Н. Ширшина. – Волгоград: Учитель, 2016. – 264 с. – (в помощь преподавателю).

6. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения 21.04.2026).

Интернет-ресурсы

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. Электронная библиотека по химии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.chem.msu.su/rus/elibrary/

7.http: www.physchem.chimfak.rsu.m_General_inftech_2.html

8. http://booksonchemistru.com- книги по химии

9. http://www.xumuk.ru/ - сайт о химии

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– Р.1, Т 1.1,Т.2.2 – Р.2, Т 2.1, Т.2.2; – Р.3, Т.3.1, Т.3.2, Т.3.3; – Р4, Т.4.1, Т.4.2, Т.4.3; – Р.5, Т.5.1	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения
ОК 02.Использовать современные поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– Р.1, Т1.2; – Р.3, Т.3.1, Т.3.2, Т.3.3; – Р.4, Т4.1, Т.4.2, Т.4.3 – Р.5, Т.5.1, Т.5.2	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной учебной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– Р.5, Т.5.1, Т.5.2, Т.5.3	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной учебной работы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– Р.5, Т.5.2, Т.5.3	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной учебной работы
Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.07 Химия

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 приказ № 65-Уч)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

ОУД.08

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

БИОЛОГИЯ

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Т.С Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Туругулова Н.Ж., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:
Коптева Н.В., преподаватель высшей квалификационной категорий ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 «Биология» для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:
- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МО и Н РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями.);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (*утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554*);
приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. Приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология» для ПОО (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 6/2025 от 18.04.2025 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **3**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **25**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **27**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **29**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующей цели: формирование у обучающихся представления о структурно - функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; 2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений; 3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием; 4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников; 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний; 6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

1.3.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	*Дисциплинарные*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения

	способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к

		среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать	Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и

	неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 118 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 118 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**118**	**52**	**66**
в том числе:			
теоретическое обучение	**42**	23	19
практические занятия	**74**	29	45
лабораторные занятия			
контрольные работы			
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**	**5**	**15**
в том числе:			
теоретическое обучение	6	-	6
практические занятия	14	5	9
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**	**-**	**2**
Промежуточная аттестация в форме экзамена			

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	1 курс, 1 семестр		
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		**1**	ОК 01 ОК 02
Тема 1.1 Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	**Основное содержание**	**1**	
	Теоретическое обучение:	1	
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный		
	Практические занятия	-	
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**14**	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	**Основное содержание**	**1**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение		
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса	1	
	Практические занятия	**-**	
Тема 2.2. Биологически важные	**Основное содержание**	**4**	
	Теоретическое обучение		

химические соединения	**Белки.** Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. **Витамины.** Отличия ферментов от неорганических катализаторов. **Углеводы:** моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. **Липиды:** триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. **Нуклеиновые кислоты:** ДНКи РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	**3**	
	Практическое занятие	**4**	
	Практическое занятие №1 Роль белков, углеводов и жиров в организме человека.		
	Практическое занятие №2 Витамины и биологически активные добавки, их значение в жизни организма человека. Гипо- и авитаминозы их последствия.		
Тема 2.3. Структурно-	**Основное содержание**	**8**	
	Теоретическое обучение:		

функциональная организация клеток	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. **Типы клеток:** эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. **Плазматическая мембрана**, ее свойства и функции. **Цитоплазма и ее органоиды**. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. **Полуавтономные органоиды клетки**: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. **Ядро** – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № №3,4 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)». Выявление сходства и различия.		
Тема 2.4 Структурно-функциональные факторы наследственности	**Основное содержание**	**1**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:	1	
	Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК.. Виды РНК. Функции РНК в клетке		
	Практические занятия	**-**	
Раздел 3 Жизнедеятельность клетки		**13**	

Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке;	**Основное содержание**	**1**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение		
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. **Типы обмена веществ**: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. **Значение фотосинтеза для жизни на Земле**. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. **Энергетический обмен в клетке.** Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожениеи его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.	1	
	Практические занятия		
Тема 3.2. Биосинтез белка	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение		
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5 Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. ВИЧ, гепатит человека. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Бактерии. Общая характеристика. Понятие штамм. Вирусы и бактерии: сходства и различия		
Тема 3.3. Вирусы	**Основное содержание**	**8**	
	Теоретическое обучение:		

	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 6 Решение задач на определение последовательности нуклеотидов.		
	Практическое занятие № 7 Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка		
	Практическое занятие № 8 Вирусные и бактериальные заболевания.		
Раздел 4 Размножение и индивидуальное развитие организмов		**4**	
Тема 4.1 Жизненный цикл	**Основное содержание**	**4**	
	Теоретическое обучение		
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 4.2 Формы размножения организмов	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез		
Тема 4.3 Индивидуальное	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое	1	

развитие	(личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития		
	Практическое занятие		
	Практическое занятие № 9 Онтогенез животных, растений	1	
Раздел 5 Наследственность и изменчивость		**20**	
Тема 5.1 Закономерности наследования	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое содержание		
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 10 Теория клонально-селективного иммунитета П. Эрлиха, И.И. Мечникова. Инфекционные заболевания и эпидемия. Важнейшие эпидемии в истории человечества. Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний.		
Тема 5.2 Сцепленное наследование признаков	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое содержание		
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	
Тема 5.3	**Основное содержание**	**2**	

Закономерности изменчивости	**Теоретическое обучение:**		
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова	2	
Тема 5.4. Генетика человека	**Основное содержание**	**4**	
	Теоретическое обучение:		
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. **Наследственные заболевания человека**: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.	2	ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	10	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	**2**	
	Практическое занятие № 11 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	***2***	ОК 02 ОК 04

	Практическое занятие № 12 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания	2	
	Практическое занятие № 13 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания	2	
	Практическое занятие № 14 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания.	2	
	Практическое занятие № 15 Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	2	
Итого за 1 семестр:		**52**	
	1 курс, 2 семестр		
Раздел 6. Эволюционная биология		**12**	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов.	2	
	Практическое занятие		
Тема 6.2 Эволюционная теория Дарвина	**Основное содержание**	**5**	
	Теоретическое обучение:		
	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)	1	
	Практическое занятие	**3**	

	Практическое занятие №16 Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.		ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие №17 Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы.		
Тема 6.3. Микроэволюция	**Основное содержание**	**1**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Ароморфозы и идиоадаптации.	1	
	Практические занятия		
Тема 6.4 Макроэволюция	**Основное содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции	1	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 18 Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое		
	Практическое занятие №19 Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов.		
Раздел 7 Возникновение и развитие на Земле		**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 7.1 Зарождение и развитие жизни	**Основное содержание**		
	Теоретическое обучение:		
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ изнеорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции.	1	

	Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		
	Практические занятия		
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	**Основное содержание**	**7**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь	1	
	Практические занятия	**4**	
	Практические занятия №20 Развитие жизни на Земле по эрам и периодам		
	Практическое занятие № 21 Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.		
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты	1	

	приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 22 Эволюция человека.	1	
	Практическое занятие № 23 Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека	2	
Раздел 8 Организмы и окружающая среда		**8**	
Тема 8.1 Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	**1**	
	Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания		
	Практические занятия	**5**	
	Практическое занятие № 24 Природные богатства родного края и их охрана		
	Практическое занятие № 25 Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные.		
	Практическое занятие № 26 Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии.		

Тема 8.2 Экологические характеристики популяции	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	1	
	Практические занятия	**1**	
	Профессионально-ориентированное содержание	**1**	
	Практическое занятие: 1. Практическое занятие № 27 «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов		
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**20**	
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение		
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности,	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие№ 28 Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия (виды сукцессии)		
Тема 9.2. Природные экосистемы	**Содержание**	**1**	
	Теоретическое обучение		

	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практические занятия	**-**	
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	**Содержание**	**5**	
	Теоретическое обучение		
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши	1	
	Практические занятия	**4**	
	Практические занятия № 29 Области биосферы		
	Практические занятия № 30 Живое вещество и его функция		
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Содержание**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**1**	
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы	1	
	Практические занятия	**9**	
	Практическое занятие № 31 Глобальные экологические проблемы. Рациональное использование и охрана гидросферы		
	Практическое занятие № 32 Рациональное использование и охрана атмосферы		
	Практическое занятие № 33 Рациональное использование и охрана почвы		
	Практическое занятие № 34 Рациональное использование и охрана растительного мира		
	Практическое занятие № 35 Рациональное использование и охрана животного мира		
Тема 9.5.	**Содержание**	**2**	ОК 01

Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Теоретическое обучение**		ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	
	Практическое занятие	**-**	
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		**14**	
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	**Содержание**	**4**	ОК 02 ОК 04
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**1**	
	Теоретическое обучение		
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных.	1	
	Практическое занятие	**3**	
	Практическое занятие № 36 Современные методы селекции		
	Практическое занятие № 37 Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов		
Тема 10.2. Основы биотехнологии	**Содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение		
	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	1	
	Практическое занятие	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**3**	
	Практическое занятие № 38 Биотехнология как наука и производство. Основные направления		

	современной биотехнологии		
	Практическое занятие №39 Клеточная технология и инженерия. Микроклональное размножение растений		
	Практическое занятие № 40 Клеточная технология и инженерия. Клонирование		
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	**Содержание**	**5**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**1**	
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.	1	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**4**	
	Практическое занятие	4	
	Практическое занятие № 41 Объекты биотехнологии.		
	Практическое занятие № 42 Биотехнология в жизни каждого		
	Практическое занятие № 43 Биотехнологии в промышленности		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего за 2 семестр		**66**	
Итого за учебный год		**118**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Биология»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Биологии»;
- справочные пособия по биологии;
- дидактические материалы по биологии.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);и др. лабораторное оборудование.
- справочные пособия по биологии;
- дидактические материалы по биологии.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профиля : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеев ; под ред. В. М. Константинова. - 9-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9247-1.

Дополнительные источники:

1. Биология. Общая биология. Углубленный уровень. 10 класс : учебник / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е. Т. Захарова. – 3–е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2015. – 349 с. – ISBN 58-14693-8.
2. Биология: Общая биология. Углубленный уровень. 11 класс : учебник / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е.Т. Захарова. – Москва : Дрофа,

2014. – 256 с. – ISBN 978-5-358-09107-8.

3. Биология. 10 класс : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / Д. К. Беляев, Г. М. Дымшиц, Л. Н. Кузнецова [и др.] ; под ред. Д. К. Беляева и Г. М. Дымшица. – 2–е изд. – Москва : Просвещение, 2015. – 223 с. – ISBN 978-5-09-036499-7.

4. Биология. 11 класс : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / Д. К. Беляев, П. М. Бородин, Г. М. Дымшиц [и др.] ; под ред. Д. К. Беляева и Г. М. Дымшица. – Москва : Просвещение, 2014. – 224 с. – ISBN 978-5-09-029576-5.

5. Каменский, А. А. Биология: Общая биология. 10–11 классы : учебник / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. – 2–е изд. стереотип. – Москва : Дрофа, 2014. – 368 с. – ISBN 978-5-358-14084-4.

6. Константинов, В. М. Биология : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева; под ред. В. М. Константинова . – 8-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 320 с. – ISBN 978-5-4468-0779-6.

7. Саенко, О. Е. Естествознание : учебное пособие для СПО / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина, О. В. Арутюнян. – 6-е изд., стереотип. – Москва : КНОРУС, 2018. – 364 с. – ISBN 978-5-406-06475-7. – (Раздел «Биология с элементами экологии»).

8. Сухорукова, Л. Н. Биология. 10–11 классы : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / Л. Н. Сухорукова, В. С. Кучменко, Т. В. Иванова.. – 3–е изд. – Москва : Просвещение, 2016. – 127 с. – ISBN 978-5-09-035981-8.

Электронные источники и Интернет-ресурсы

1. The animal world. Мир животных : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: http://www.theanimalworld.ru/ (дата обращения 10.04.2026).

2. Атлас анатомии человека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: https://anatomcom.ru/ (дата обращения 10.04.2026).

3. Викитека: свободная библиотека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: http://ru.wikisource.org (дата обращения 10.04.2026).

4. Журнал «Биология» за 2000-2018 годы : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: https://bio.1sept.ru/bioarchive.php (дата обращения 10.04.2026).

5. Красная книга Челябинской области : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: http://igz.ilmeny.ac.ru/RED_BOOK/ (дата обращения 10.04.2026).

6. Мультимедийная презентация на тему «Ткани» / Российский учебник : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/09d/09d14795996eafd4aa270357db329098.zip (дата обращения 10.04.2026).

7. Научная электронная библиотека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: http://elibrary.ru (дата обращения 10.04.2026).

8. Проект «Вся Биология» : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: https://sbio.info/ (дата обращения 10.04.2026).

9. Публичная электронная библиотека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: http://www.online.ru (дата обращения 10.04.2026).

10. Российская государственная библиотека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: http://www.nlr.ru (дата обращения 10.04.2026).

11. Электронно-библиотечная система Znanium.com : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: http://znanium.com (дата обращения 10.04.2026).

Для преподавателя

1. Биология : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. В. Чебышев, Г. Г. Гринева, Г. С. Гузикова [и др.]; под ред. академика Н. В. Чебышева. – 9-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2014. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-0843-4.

2. Заяц, Р. Г. Биология. 10–11 классы : школьная программа в тестах и проверочных заданиях с ответами / Р. Г. Заяц, В. Э. Бутвиловский. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. – 190 с. – ISBN 978-5-222-28602-9.

3. Ионцева, А. Ю. Биология в схемах и таблицах / А. Ю. Ионцева, А. В. Торгалов. – Москва : Эксмо, 2015. – 352 с. – ISBN 978-5-699-50088-8.

4. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения 10.04.2026).

5. Мамонтов, С. В. Биология : учебник для студ. учреждений высш. образования / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, Т. А. Козлова; под ред. С. Г. Мамонтова. – 5–е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 512 с. – ISBN 978-5-4468-0681-2.

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, 2.2, Р4, Тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 Р5, Тема 5.1, 5.2	Задачи и упражнения Практические работы Устный опрос Фронтальный опрос
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, 2.2, 2.3,2.4 Р3, Тема 3.1, 3.2, 3.3 Р4, Тема 4.1, 4.2, 4.3, Р5, Тема 5.1, 5.2, Р6, Тема 6.1,6.2,6.3,6.4 Р7, Тема 7.1,7.2,7.3 Р8, Тема 8.1,8.2 Р9, Тема 9.4,9.5,	Задачи и упражнения Практические работы Устный опрос Фронтальный опрос
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р2, Тема 2.1, 2.2, 2.3,2.4 Р3, Тема 3.1, 3.2,3.3 Р4, Тема 4.2,4.4, 4.5 Р5, Тема 5.1, 5.2,5.3,5.4 Р6, Тема 6.1,6.2,6.3,6.4 Р7, Тема 7.1,7.2,7.3 Р8, Тема 8.1,8.2, Р9, Тема 9.3,9.4,9.5,	Задачи и упражнения Конспекты Практические работы Устный опрос Фронтальный опрос
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р4, Тема 4.1, 4.3, Р5, Тема 5.1, 5.2, Р8, Тема 8.2 Р9, Тема 9.1,9.2,9.3,9.4,9.5, Р10, Тема 10.3	Задачи и упражнения Конспекты Практические работы Устный опрос Фронтальный опрос
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 курс, 2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.08 БИОЛОГИЯ

(Индекс и название дисциплины)

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)

(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 г. Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

ОУД.09

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

История

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

1. Токарев В.А., к.и.н., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

2. Плеханова И.С., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

3. Янина Л.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:

Рубан О.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(*Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание*)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09 «История» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- методикой преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Математика», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку

обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения России от 25.08.2021 № Р-198);

- учебным планом колледжа (25.03.2026 г. Приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История» для ПОО (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 20 от 15.08.2024 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **23**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **25**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **26**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО: общеобразовательная учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цель общеобразовательной учебной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации т определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	*Дисциплинарные*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

	индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее). **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.
ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии	**ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) **ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших

	экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 11**. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 78 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**78**	**34**	**44**
в том числе:			
теоретическое обучение	56	26	30
практические занятия	20	8	12
лабораторные занятия			
контрольные работы			
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**	**4**	**6**
в том числе:			
теоретическое обучение	4	2	2
практические занятия	6	2	4
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	1 курс, 1 семестр		
Раздел 1 Россия и мир в годы Первой мировой войны и послевоенного кризиса		**12**	
Тема 1.1. Мир накануне Первой мировой войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы.	2	
	Практические занятия		
Тема 1.2. Мир в годы Первой мировой войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Антанта и Тройственный союз. Планы сторон Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны. Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Технический прогресс.		
	Практические занятия		
Тема 1.3. Россия в Первой мировой войне	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины	2	

	нарастания революционных настроений в российском обществе. Национальные районы России в годы Первой мировой войны.		
	Практические занятия		
Тема 1.4. Российская революция 1917 г.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции.	2	
	Практические занятия		
Тема 1.5. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви.	2	
	Практические занятия		
Тема 1.6. Гражданская война	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне. Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики.	2	
	Практические занятия		
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939)		**20**	
Тема 2.1. Новая	**Основное содержание**	**2**	

экономическая политика	Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия		
Тема 2.2. СССР в 1920-е годы.	**Основное содержание**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 1. СССР в 1920-е годы.	2	
	Содержание: Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях.		
Тема 2.3. Индустриализация в СССР.	**Основное содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 2. Индустриализация в СССР.	2	
	Содержание: Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Создание новых отраслей промышленности.		
Тема 2.4. Коллективизация в СССР	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	«Великий перелом». Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации.	2	
	Практические занятия		
Тема 2.5. Советский Союз в 1930-е гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и	2	

	Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.		
	Практические занятия		
Тема 2.6. Массовые политические репрессии	**Основное содержание**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 3. Массовые политические репрессии	2	
	Содержание: Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Репрессии против священнослужителей. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик.		
Тема 2.7. Страны Европы и США в 1920-1930-е гг.	**Основное содержание**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 4. Страны Европы и США в 1920-1930-е гг.	2	
	Содержание: Содержание: Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение		
Тема 2.8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Образование Турецкой Республики. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.	2	

1930 гг.	**Практические занятия**		
Тема 2.9. Международные отношения в 1930-е гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Агрессивная внешняя политика Японии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании. Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
	Практические занятия		
Тема 2.10. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы	**Основное содержание**	**2**	
	Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Рапалльское соглашение и признание СССР. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия		
Раздел 3. Вторая мировая война и Великая Отечественная войны		**2**	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Начало Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм.	2	
	Практические занятия		
	Итого за 1 семестр	**34**	
1 курс, 2 семестр			
Раздел 3. Вторая мировая война и Великая Отечественная войны		**12**	
Тема 3.2 Разгром милитаристской	**Основное содержание**	**2**	
	Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Нападение Японии на США. Перелом в войне на Тихом	2	

Японии	океане. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну с Японией, разгром Квантунской армии. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Капитуляция Японии. Токийский и Хабаровский процессы над японскими военными преступниками.		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия		
Тема 3.3. Завершение Второй мировой войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Окончание Второй мировой войны. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Наказание главных военных преступников. Нюрнбергский трибунал над немецкими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	2	
	Практические занятия		
Тема 3.4. Первый период Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	План «Барбаросса». Характер войны. Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва.	2	
	Практические занятия		
Тема 3.5. Победа СССР в Великой Отечественной войне.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Наступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция. Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров.	2	
	Практические занятия		
Тема 3.6.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02

Оккупационный режим	Цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Трагедия плена. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях. Пособники оккупантов. Партизанское и подпольное движение.	2	ОК 05 ОК 06
	Практические занятия		
Тема 3.7. Единство фронта и тыла	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Репатриации. Людские потери. Материальные потери.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Трудовой подвиг народа. Самоотверженный труд ученых.		
	Практические занятия		
Раздел 4 СССР и мир и во второй половине XX века		**22**	
Тема 4.1. США и страны Западной Европы	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Раскол Германии. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.	2	
	Практические занятия		
Тема 4.2. Страны Восточной Европы во второй половине XX в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии.	2	
	Практические занятия		
Тема 4.3. Страны Азии, Африки, Латинской Америки во второй половине XX в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война в Китае. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского	2	

	общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма. Арабские страны и возникновение государства Израиль. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Причины и последствия революции в Иране. Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины. Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке.		
	Практические занятия		
Тема 4.4. СССР в послевоенные годы	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью. и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.	2	
	Практические занятия		
Тема 4.5. Политическое развитие СССР 1953-1964 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Власть и интеллигенция. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Изменение общественных настроений и ожиданий.	2	
	Практические занятия		
Тема 4.6. Социально-	**Основное содержание**		ОК 01
	Практические занятия	**2**	

экономическое развитие СССР в 1953-1964 гг.	Практическая работа № 5. Социально-экономическое развитие СССР в 1953-1964 гг.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Содержание: Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Развитие образования. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли.		
Тема 4.7. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Эволюция национальной политики. Диссиденты и неформалы. Общественные настроения. Литература и искусство: поиски новых путей. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен.	2	
	Практические занятия		
Тема 4.8. Социально-экономическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Нарастание кризисных явлений в СССР.	2	
	Практические занятия		
Тема 4.9. СССР в 1985-1991 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05
	М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап	2	

	экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.		ОК 06
	Практические занятия		
Тема 4.10. Распад СССР	**Основное содержание**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 6. Распад СССР	2	
	Содержание: Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР.		
Тема 4.11. Международные отношения во второй половине XX в.	**Основное содержание**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 7. Международные отношения во второй половине XX в.	2	
	Содержание: Причины начала холодной войны и её особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. СССР и мировая социалистическая система. Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. СССР и страны третьего мира. Распад колониальной системы. Война в Корее. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. Ввод советских войск в Афганистан. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы.		

	Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Конец холодной войны.		
Раздел 5 Россия и мир в конце XX – начале XXI в.		**8**	
Тема 5.1. Мир в конце XX – начале XXI в.	**Основное содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 8. Мир в конце XX – начале XXI в.	2	
	Содержание: США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в. Создание Европейского союза. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии. Обострение противостояния России и Запада. Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.		
Тема 5.2. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Основное содержание**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 9. Российская Федерация в 1990-е гг.	2	
	Содержание: Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Изменения в структуре российского		

	общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Повседневная жизнь. Досуг и туризм.		
Тема 5.3. Россия в XXI веке	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.	2	
	Практические занятия		
Тема 5.4. Внешняя политика России	**Основное содержание**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 10. Внешняя политика России	2	
	Содержание: Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Военный конфликт в Закавказье. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев.		
	Итого за 2 семестр	**42**	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего по дисциплине:		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «История»

Оборудование учебного кабинета:
- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «История»;
- справочные пособия по истории.

Технические средства обучения:
- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Мединский, В.Р. История. История России. 1914-1945 годы : учебник / В.Р Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 464 с. – ISBN 978-5-0054-2947-6.

Дополнительные источники:

1. Мединский, В.Р. История. История России. 1945 год – начало XXI века : учебник / В.Р Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 416 с. – ISBN 978-5-0054-2948-6.
2 Мединский, В.Р. История. Всеобщая история. 1914 год – начало XXI века : учебник (в 2 частях) / В.Р Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 496 с. – ISBN 978-5-0054-2949-6.
3. Зуев, М.Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва: Юрайт, 2022. – 299 с. – ISBN 978-5-534-01245-3.
4. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков [и др].; под ред. Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. – 3-е изд. перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. – 311 с. – ISBN 978-5-534-13853-5.
5. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Юрайт, 2022. – 231 с. – ISBN 978-5-534-10705-0.
6. 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. – ISBN 978-5-534-01245-3.

Для преподавателя

1. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании: [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения: 11.04.2026).
2. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 17-е изд., стер. – Москва: Академия, 2017. – 448с. – ISBN 978-5-4468-4409-8.
3. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или

«Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения РФ от 25.08.2021 № Р-198) // Министерсто просвещения Российской Федерации: Банк документов: [сайт]. – URL: https://docs.edu.gov.ru/document/c5e5010d2b08f0a0d2e6423da6d45ab4/download/4140/ (дата обращения: 11.04.2026).

4. Сёмин, В.П. История: учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. – 2-е изд., стер. – Москва: КноРус, 2019. – 304 с. – ISBN 978-5-406-06625-6.

5. Токарев, В.А. История России (XX – начало XXI века) : учебное пособие / В.А. Токарев, Т.Г. Пашковская; М-во образования и науки Рос. Федерации, Магнитогорский гос. техн. университет им. Г. И. Носова. – Магнитогорск: ИЦ МГТУ, 2016. – 155 с. – ISBN 978-59967-0768-3.

Интернет-ресурсы

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки: [сайт]. – URL: http://www.gumer.info (дата обращения: 11.04.2026).

2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам: [сайт]. – URL: http://www.bibliotekar.ru (дата обращения: 11.04.2026).

3. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов: [сайт]. – URL: http://school-collection.edu.ru (дата обращения: 11.04.2026).

4. ОБД Мемориал: обобщенный компьютерный банк данных, содержащий информацию о защитниках Отечества, погибших и пропавших без вести в годы Великой Отечественной войны, а также в послевоенный период: [сайт]. – URL: https://obd-memorial.ru/html/ (дата обращения: 11.04.2026).

5. Подвиг народа в Великой Отечественной Войне 1941-1945 гг.: Электронный банк документов: [сайт]. – URL: http://podvignaroda.ru/?#tab=navHome (дата обращения: 11.04.2026).

6. Центр документации – научно-исследовательское учреждение при Объединении Саксонские мемориалы в память жертвам политического террора, г. Дрезден (личные дела погибших в плену): [сайт]. – URL: https://ru.stsg.de/cms/dokstelle/content/vydacha-spravok/grazhdane-sssr/grazhdane-sssr (дата обращения: 11.04.2026).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Типы оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р 1, П-о/с Р 3, П-о/с Р 5, П-о/с	Устный опрос Выступление с презентацией Тестирование Эссе Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 1, Тема 1.1-1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1-2.9 Р 3, Темы 3.1-3.7 П-о/с Р 4, Темы 4.1-4.11 Р 5, Тема 5.1- 5.4, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Р 1, П-о/с Р 3, П-о/с Р 5, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1-1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1-2.9 Р 3, Темы 3.1-3.7 П-о/с Р 4, Темы 4.1-4.11 Р 5, Тема 5.1- 5.4, П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Р 1, Тема 1.1-1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1-2.9 Р 3, Темы 3.1-3.7 П-о/с Р 4, Темы 4.1-4.11 Р 5, Тема 5.1- 5.4, П-о/с	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (курс 1, 2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.09 История

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 г. Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

1. Плеханова И.С. преподаватель первой квалификационной категорииГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Ф.И.О., должность, место работы

2. Токарев В.А., к.и.н., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Ф.И.О., должность, место работы

Янина Л.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

3. Ф.И.О., должность, место работы

Рецензент:

Базарова С.В., к.ф.н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Обществознание для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной

направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. МП России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);

- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» для ПОО (утв. ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **16**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **29**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **31**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **33**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Обществознание

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

(профессии/специальности)

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующей цели: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	*Дисциплинарные*
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности материнства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	Сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественный отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно – следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из различных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.	- экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импровизация, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права законодательства Российской Федерации - - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные

		документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты

	- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать

	деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни;

	языковых средств	умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско- юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства

	государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные

		публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных

		наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

	неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;
ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 78 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**78**	**34**	**44**
в том числе:			
теоретическое обучение	56	28	28
практические занятия	20	6	14
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**	**8**	**2**
в том числе:			
теоретическое обучение	8	8	-
практические занятия	2	-	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**	-	**2**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**-**	-	**-**

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	*2*	*3*	*4*
1 семестр			
Раздел 1. Человек в обществе		**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	**Основное содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 05
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №1. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	2	
Тема 1.2.	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 02*

Биосоциальная природа человека	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 04* *ОК 05*
Тема 1.3. ***Деятельность человека и ее структура***	**Основное содержание учебного материала**	**4**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности Человека	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности технологии аналитического контроля химических соединений		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 2. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	2	
Тема 1.4. ***Познавательная деятельность человека.*** ***Научное познание***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	2	

Раздел 2. Духовная культура		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 03 ОК 05 ОК 06*
	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	2	
Тема 2.2. Наука в современном мире	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 02 ОК 03*
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.	2	
Тема 2.3. Образование в современном мире	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 02 ОК 03*
	Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Профессиональное образование в сфере технологии аналитического контроля химических соединений. Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.4.	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 05*

Религия	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	*ОК 06*
Тема 2.5. Искусство	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01* *ОК 05*
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	2	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**16**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 02* *ОК 07*
	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	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Особенности разделения труда и специализации в сфере технологии аналитического контроля химических соединений		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	**Основное содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России.	2	

	Инфляция: причины, виды, последствия		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 3 Рыночные отношения в экономике. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	
Тема 3.3. ***Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03*
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Спрос на труд и его факторы в сфере технологии аналитического контроля химических соединений. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки		
Тема 3.4. ***Предприятие в экономике***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01* *ОК 03*
	Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль.	2	

	Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
Тема 3.5. Экономика и государство	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01 ОК 09*
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг.	2	
Итого за 1 семестр		**34**	
2 семестр			
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**4**	*ОК 01, ОК 06, ОК 09*
Тема 3.6. Налоговая система Российской Федерации	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01 ОК 09*
	Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	
Тема 3.7. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 06 ОК 09*
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	
Раздел 4. Социальная сфера		**8**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01 ОК 05*
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев	2	

	общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
Тема 4.2. ***Семья в современном мире***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 4 Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	
Тема 4.3. ***Этнические общности и нации***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	
Тема 4.4. ***Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 04* *ОК 05*
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 5 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.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления.		

	Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		**10**	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1. ***Политика и власть.***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет.	2	
Тема 5.2. ***Политическая система***	**Основное содержание учебного материала**	**4**	*ОК 03* *ОК 04*
	Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 6 Политика и власть. Политическая система Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	
Тема 5.3. ***Политическая культура***	**Основное содержание учебного материала**	**4**	*ОК 03* *ОК 04*
	Политическая культура общества и личности. Политическое	2	

общества и личности. Политический процесс и его участники	поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 7 Политическая культура общества и личности Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 6.1. ***Право в системе социальных норм***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01* *ОК 05* *ОК 09*
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая	2	

	ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
Тема 6.2. ***Основы конституционного права Российской Федерации***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 02* *ОК 06* *ОК 07*
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 8 Основы конституционного права Российской Федерации Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	2	
Тема 6.3. ***Правовое регулирование гражданских правоотношений***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	2	
Тема 6.4. ***Правовое регулирование семейных правоотношений***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей	2	
Тема 6.5. ***Правовое регулирование трудовых и образовательных правоотношений***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ПК 3.2* *ОК 02*
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита	2	

	трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		*ОК 05* *ОК 06*
Тема 6.6. ***Правовое регулирование административных правоотношений. Экологическое законодательство***	**Основное содержание учебного материала**	**2**	*ОК 02* *ОК 06* *ОК 09*
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду	2	
Тема 6.7. ***Правовое регулирование уголовных правоотношений***	**Основное содержание учебного материала**	**4**	*ОК 02* *ОК 06* *ОК 09*
	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 9 Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	
Тема 6.8.	**Основное содержание учебного материала**	**4**	

Основы процессуального права	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 10 Основы процессуального права Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Итого за 2 семестр		**42**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего за учебный год		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Обществознание»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Обществознание».

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс

3.2. Учебно-методическое обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2023. - 528 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7893-2.

Дополнительные источники:

1. Моисеев, Е. Г. Обществознание : учеб. пособие / Е.Г. Моисеев ; Под ред. К.А. Бекяшева. - Москва : Проспект, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-392-26685-2.
2. Обществознание : учебник для СПО / Под ред. Н. Н. Косаренко, Р. В. Шагиевой. - Москва : КНОРУС, 2018. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06190-9.
3. Сычев, А. А. Обществознание : учебное пособие для СПО / А.А. Сычев. - 3-е изд., перераб. – Москва : КНОРУС, 2018. - 382 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06051-3.
4. Сычев, А. А. Обществознание : учебное пособие для СПО / А. А. Сычев. – 3-е изд., перераб. – Москва : КНОРУС, 2018. – 382 с. – ISBN 978-5-406-06051-3.

Для преподавателя

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 528 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7893-2.
2. ред. Н. Н. Косаренко, Р. В. Шагиевой. – Москва : КНОРУС, 2018. – 376 с. – ISBN 978-5-406-06190-9.
3. Моисеев, Е. Г. Обществознание : учеб. пособие / Е.Г. Моисеев ; Под ред. К.А.

Бекяшева. - Москва : Проспект, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-392-26685-2.
4. Обществознание : учебник для СПО / Под ред. Н. Н. Косаренко, Р. В. Шагиевой. - Москва : КНОРУС, 2018. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06190-9.
5. Сычев, А. А. Обществознание : учебное пособие для СПО / А.А. Сычев. - 3-е изд., перераб. – Москва : КНОРУС, 2018. - 382 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06051-3.
6. Сычев, А. А. Обществознание : учебное пособие для СПО / А. А. Сычев. – 3-е изд., перераб. – Москва : КНОРУС, 2018. – 382 с. – ISBN 978-5-406-06051-3.

Интернет-ресурсы

1. Публичная электронная библиотека // [сайт]. – URL: http://www.online.ru (дата обращения 25.03.2026).
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com // [сайт]. - 2011. – URL: http://znanium.com (дата обращения 25.03.2026).
3. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» // [сайт]. – 2011. - URL: http://www.knigafund.ru/ (дата обращения 25.03.2026).
4. Электронно-библиотечная система book.ru // [сайт]. – 2011. - URL: http://www.book.ru/ (дата обращения 25.03.2026).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1,Тема 1.1.. Р 2,Тема 2.5. Р 3,Тема 3.2., 3.3. П-о/с[1]., 3.4.-3.6. Р 4,Тема 4.1. Р 6,Тема 6.1.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1,Тема 1.2.-1.4 П-о/с. Р 2,Тема 2.2. , 2.3. П-о/с. Р 3,Тема 3.1. П-о/с, 3.3. П-о/с. Р 6,Тема 6.2.,6.3.-6.8.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 2,Тема 2.1., 2.2. , 2.3. П-о/с. Р 3,Тема 3.2., 3.3. П-о/с., 3.4. Р 5,Тема 5.2.,5.3.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1,Тема 1.2.,1.3 П-о/с.,1.4. Р 4,Тема 4.4. П-о/с. Р 5,Тема 5.2., 5.3.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1,Тема 1.1.,1.2.-1.4 П-о/с. Р 2,Тема 2.1., 2.4.,2.5. Р 4,Тема 4.1.-4.4. П-о/с Р 5,Тема 5.1. Р 6,Тема 6.1.,6.3.-6.5.,6.8.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Р 2,Тема 2.1., 2.4. Р 3,Тема 3.7. Р 4,Тема 4.2.,4.3. Р 5,Тема 5.1. Р 6,Тема 6.2.,6.3.-6.7.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы

[1] ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 3,Тема 3.1. П-о/с Р 6,Тема 6.2.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р 3,Тема 3.2.,3.5.-3,7. Р 6,Тема 6.1.,6.6.-6.8.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства	Р 6,Тема 6.1.,6.6.-6.8.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ№ 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы учебной дисциплины

ОУД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(учебный план от утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

ОУД.11

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ГЕОГРАФИЯ

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С.Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Кулик И.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:
Тележкина Г.Ю. преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 «География» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от:27 декабря 2023 г. №1028; 12.08.2022 № 732);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География» для ПОО (одобр. ФГБОУ ДПО ИРПО протокол №20 от «15» августа 2024 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **14**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **23**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **25**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **26**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

География

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения географии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимание с другими народами, уважение культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей, устойчивого развития.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	*Дисциплинарные*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоя-	понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает уча-

	тельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	стие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач; сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы

		и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной без-	освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; опреде-

	опасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	лять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	В области духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	В области эстетического воспитания: -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; -убежденность в значимости для	-освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение

	личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально- культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность	понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диа-

	вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно- исследовательской, проектной и социальной деятельности	граммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	В области экологического воспитания:сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных

	действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человече-

		ства; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и	-освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы,

	применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 40 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**40**	**40**
в том числе:		
теоретическое обучение	16	16
практические занятия	22	22
лабораторные занятия	-	-
контрольные работы	-	-
консультации	-	-
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**	**10**
в том числе:		
теоретическое обучение	6	6
практические занятия	4	4
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Общая характеристика мира		**24**	**ОК.02; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07**
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	**Основное содержание**	**2**	*ОК6,ОК.04*
	География как наука. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство.	2	
	Практические занятия	**-**	
Тема 1.2. Природные ресурсы и их виды	**Основное содержание**	**1**	*ОК.02; ОК.04; ОК.07*
	Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал	1	

	регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.		
	Практические занятия	**1**	
	Практическое занятие №1 Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	1	
Тема 1.3. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Основное содержание**	**1**	
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	1	
	Практические занятия	**-**	
Тема 1.4. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Основное содержание**	**1**	*ОК.04; ОК.05*
	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	1	*ОК.02; ОК.04*
	Практические занятия	**2**	

	Практическое занятие № 2 Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира.	1	
	Практическое занятие № 3 Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	1	
Тема 1.4.1. Размещение населения. Качество жизни населения	**Основное содержание**	-	
	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 4 Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	2	
Тема 1.5. Мировое хозяйство	**Основное содержание**	**2**	*ОК.02; ОК.04; ОК.06*
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её	2	

	влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике.		
	Практические занятия		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Практическое занятие № 5 Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
Тема 1.5.1. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира. Мировая электроэнергетика	**Основное содержание**	**1**	*ОК.02; ОК.04; ОК.06*
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**1**	
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	1	
	Практические занятия	**1**	
	Практическое занятие № 6 Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	1	
Тема 1.5.2. Металлургия мира	**Основное содержание**	**1**	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**1**	
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов	1	

	Практические занятия	**-**	
Тема 1.5.3. Машиностроительный комплекс мира	**Основное содержание**	**1**	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**1**	
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	1	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 7 Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	2	
Тема 1.5.4. Сельское хозяйство	**Основное содержание**	**1**	*ОК.02; ОК.04; ОК.06*
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**1**	
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.	1	
	Практические занятия	**1**	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**1**	
	Практическое занятие № 8 Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	1	
	Основное содержание	**1**	
Тема 1.5.5.	**Сфера нематериального производства.** Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-	1	

Сфера нематериального производства	исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм.		
	Практические занятия	**1**	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**1**	
	Практическое занятие № 9 Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	1	
Раздел 2. Регионы и страны мира		**12**	**ОК.02; ОК.04**
Тема 2.1. Зарубежная Европа	**Основное содержание**	**-**	*ОК.02; ОК.04*
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 10 Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источниковгеографической информации (по выбору)	2	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	**Основное содержание**	**1**	*ОК.02; ОК.04*
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	1	
	Практические занятия	**1**	

	Практическое занятие № 11 Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.	1	
Тема 2.3. Америка	**Основное содержание**	**1**	*ОК.04; ОК.05*
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	1	
	Практические занятия	**1**	
	Практическое занятие № 12 Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	1	
Тема 2.4. Африка. Австралия и Океания	**Основное содержание**	**1**	
	Африка:состав (субрегионы:Северная Африка,ЗападнаяАфрика, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка),общаяэкономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населенияихозяйствастран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.	1	*ОК.02; ОК.04*
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №13 Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
Тема 2.5. Россия на геополитической,	**Основное содержание**	**1**	
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	1	

геоэкономической и геодемографической карте мира	География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России		*ОК.02; ОК.04*
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 14 Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		**2**	**ОК.02; ОК.04; ОК.06; ОК.07**
Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества	**Основное содержание**	**-**	
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	-	*ОК.02; ОК.04*; *ОК.06; ОК.07*
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 15 Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине	**Дифференцированный зачёт**	**2**	
Итого за 1 семестр		**40**	
Всего по дисциплине		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:
- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «География»;
- справочные пособия по географии;
- дидактические материалы по географии.

Технические средства обучения:
- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. География. 10-11 класс : атлас / А. Н. Приваловский. - Москва : Дрофа, 2025. - 48 с. - (Российский учебник). - ISBN 9778-5-358-22128-4.

Для преподавателя

1. География. 10-11 класс : атлас / А. Н. Приваловский. - Москва : Дрофа, 2025. - 48 с. - (Российский учебник). - ISBN 9778-5-358-22128-4.

2. Петрусюк, О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации [Текст] / О.А. Петрусюк — М., 2019. – 144 с.

3. Иванова, Е. География. 6-11 классы. Предметные олимпиады [Текст] / Е. Иванова. – Волгоград: Учитель, 2018. – 112 с. – (Для преподавателей).

4. Банников, С. География. 10-11 классы. Всероссийская проверочная работа. 10 вариантов. Типовые задания [Текст] / С.Банников, Н. Бургасова. – М.: Экзамен, 2019. – 88 с.

Интернет-ресурсы

1. www. wikipedia. org (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. www. faostat3. fao. org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО).
3. www. minerals. usgs. gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).
4. www. school-collection. edu. ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

5. www. simvolika. rsl. ru (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	Тестирование Кейс задания Географический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р 1, Тема 1.1.	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт (1 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.11 География

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)
(Учебный план от 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г
Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

1. Полшкова Е.С., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
2. Воротняк А.В., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рецензент:
Корсун А.М., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12 «Физическая культура» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО специальности СПО СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказ Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- методикой преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Математика», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с -

учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения России от 25.08.2021 № Р-198);

- учебным планом колледжа (утв. от 25.03.2026 г. Приказ №65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для ПОО (одобрено ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 20 от 15.08.2024 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **11**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **16**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **18**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **19**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения физической культуры в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующей цели: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 78 часов,
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**78**	**34**	**44**
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	74	32	42
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**	**8**	**12**
в том числе:			
теоретическое обучение			
практические занятия	20	8	12
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
1 курс, 1 семестр			
Раздел 1. Методико-практические занятия.		**78**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание			
Тема 1.1 Легкая атлетика	**Основное содержание**		
	Практические занятия	**12**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие №1 . **Техника эстафетного бега** 4*100м, 4*250 Техника безопасности на уроках физической культура. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики.	6	
	Практическое занятие №2 **Техника бега.** Бег 30м, 60м, 100м, 400м, 500м, гладкий бег 2000 м (девушки) и 3000 (юноши). Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств с учётом специфики получаемой специальности	6	
Тема 1.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Основное содержание**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Профессионально ориентированное содержание	**2**	
	Практическая работа №3 **Подготовка с дачи норм ГТО.** Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	2	

	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 1.3 Баскетбол	**Основное содержание**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	**12**	
	Практическое занятие №4 **Правила игры в баскетбол**. Техника безопасности игры.	2	
	Практическое занятие №5 **Перемещения и передача мяча** Перемещение в разных направлениях, остановки без мяча и с мячом, передачи на месте и в движении, дальни и ближние. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	4	
	Практическое занятие №6 **Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры** Броски мяча в корзину с места в движении. Взаимодействия в защите и нападении.	4	
	Практическое занятие №7 **Судейство по баскетболу** (судейские жест).	2	
	Профессионально ориентированное содержание	**6**	
	Практическое занятие №8 **Учебная игра.** Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств с учётом специфики получаемой специальности.	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Промежуточная аттестация (зачет)		**2**	
Итого за 1 семестр		**34**	
1 курс,2 семестр			
Профессионально ориентированное содержание		**12**	
Тема 1.4 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для	**Основное содержание**		
	Практические занятия	**2**	ОК 01, ОК 04,

различных форм организации занятий физической культурой	**Практическая работа №9** **Обще развивающие упражнения** Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения с учётом специфики получаемой специальности	2	ОК 08
Тема 1.5 Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Основное содержание**		
			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа №10. **Общая физическая подготовка.** Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний, и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики получаемой специальности	2	
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Основное содержание**		
			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	**8**	
	Практическая работа №11. **Профессионально-прикладная физическая подготовка**. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики получаемой специальности	8	
Основное содержание			
Тема 1.7 Волейбол	**Основное содержание**		
			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	**18**	
	Практическое занятие №12 **Правила игры в волейбол** (судейские жесты). Техника безопасности игры.	2	
	Практическое занятие №13 **Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры**	8	

	Стойки и перемещения, передачи и подачи мяча, взаимодействия в защите и нападении.		
	Практическое занятие №14 **Судейство по волейболу** (судейские жест).	4	
	Практическое занятие №15 **Учебная игра.** Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств с учётом специфики получаемой специальности	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.8 Футбол	**Основное содержание**		
	Практические занятия	**12**	
	Практическое занятие №16 **Правила игры в футбол.** Судейские жесты. Техника безопасности игры	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие №17 **Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры.** Ведение и передачи мяча, Удары по мячу ногой.	4	
	Практическое занятие №18 **Учебная игра.** Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств с учётом специфики получаемой специальности	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированного зачета)		**2**	
Итого за 2 семестр		***44***	
Всего по дисциплине		***78***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Физическая культура»

Оборудование спортивного зала:

- шведская стенка;
- гимнастическая скамейка;
- турник навесной на шведскую стенку;
- консоль настенная с канатом для лазания;
- канат для лазания 5м;
- канат для перетягивания 12 м;
- страховочные маты;
- конь гимнастический для опорных прыжков;
- брусья мужские параллельные;
- гири, гантели, штанги;
- гимнастические коврики;
- эстафетные палочки;
- футбольные ворота;
- футбольная сетка;
- волейбольная сетка;
- баскетбольные корзины;
- мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные;

  В связи с отсутствием лыжной базы и плавательного бассейна темы лыжная подготовка и плавание не проводятся, заменены на спортивные игры.

Технические средства обучения:

- компьютер, магнитофон, CD-проигрыватель.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. - Москва : Юрайт, 2022. - 493 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02309-1.

Дополнительные источники:

1. Баскетбол : учебное пособие по дисциплине «Физическая культура» для специальностей и профессий среднего профессионального образования / Сост. Е. С. Полшкова. – Магнитогорск : ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж», 2021. – 28 с.

2. Кузнецов, В. С. Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. - Москва : КНОРУС, 2021. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08271-

3. Лыжная подготовка: учебно-методическое пособие для студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» для специальностей и профессий среднего профессионального образования / Сост. А. М. Корсун. – Магнитогорск: ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж», 2021. – 44 с.

4. Футбол: учебное пособие по дисциплине «Физическая культура» для специальностей и профессий среднего профессионального образования / Сост. Л.Г. Миков, Е.С. Полшкова.– Магнитогорск: ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж», 2021. – 42 с.

Для преподавателя

1. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения 03.04.2026).

2. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. МП России от 25.08.2021 № Р-198).

Интернет-ресурсы

1. Баскетбол – официальные правила // Территория спорта: [сайт]. – URL: https://www.sportzone.ru/sport/rules.html?sport=basketball (дата обращения: 03.04.2026)

2. Волейбол – официальные правила // Территория спорта: [сайт]. – URL: https://www.sportzone.ru/sport/rules.html?sport=volleyball(дата обращения: 03.04.2026)

3. Правила безопасности при катании на лыжах и коньках // МЧС России: [сайт]. – URL: https://83.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/3866798 (дата обращения: 03.04.2026)

4. Футбол – правила игры // FIFA: [сайт]. – URL: http://hi-kotlas.ru/activeleisure/sport/138-football (дата обращения: 03.04.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Р 1, Темы 1.3-1.8	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – 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
Промежуточная аттестация		**зачет (I семестр)**
Промежуточная аттестация –		**дифференцированный зачет (II семестр)**

ПРИЛОЖЕНИЕ№ 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы образовательной учебной дисциплины

ОУД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 г. Приказ №65-УЧ);

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О)*

ОУД.13

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

1. Гуркин О.Г., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

2. Родионова Т.С., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:

Туругулова Н.Ж., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж».

(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.13 «Основы безопасности и защиты Родины» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от: 27 декабря 2023 г. №1028; 12.08.2022 № 732);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального

образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- приказом Минпросвещения России от 01.02.2024 №62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего и среднего общего образования»;
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65 -УЧ).
- с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций (одобрено ФГБОУ ДПО И РПО протокол № 17 от 18 июня 2024г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**16**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	33
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**38**
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	**42**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы безопасности и защиты Родины

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения Основы безопасности и защиты Родины в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение следующей цели: овладение основами начальной военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам	- сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и

	профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач; б) базовые исследовательские действия: владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; осуществлять различные виды	правопорядка;

	деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления)в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной	- сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

	и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	В области духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно	- сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерстваи добровольчества; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение; оценивать приобретенный опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень. б) самоконтроль, принятие себя и других: оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможностиконтроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке	

	образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу. б) самоконтроль, принятие себя и других: оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;	- знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую. Коммуникативные универсальные учебные действия Общение: осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	
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	1) гражданское воспитание: сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности; сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	- знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны; - знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

	готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; 2) патриотическое воспитание: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;	- сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе; - сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него; - сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя; - сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта,

		проведении контртеррористической операции;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности.	- сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту,

		общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	В области физического воспитания: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных формпричинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение; оценивать приобретенный опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.	- владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи.
ПК 1.4. Работать с химическим веществами и	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности,	- сформированность представлений о возможных источниках опасности в

оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность.	различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 50 часов,
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**50**	**18**	**32**
в том числе:			
теоретическое обучение	**28**	8	20
практические занятия	**20**	10	10
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**	**4**	**6**
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	10	4	6
Промежуточная аттестация в форме зачета			-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	1 курс, 1 семестр		
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Основное содержание**	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2	
	Практические занятия:	**-**	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации	**Основное содержание**	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи	2	

чрезвычайных ситуаций	и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.		
	Практические занятия:	-	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Основное содержание**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	2	
	Практические занятия:	-	
Раздел 3. Безопасность в быту и на производстве		**6**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК.1.3**

Тема 3.1. Источники опасности в быту и на производстве. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	***Профессионально-ориентированное содержание***	**2**	ОК 06; ОК 07; **ПК.1.3**
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №1. Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое).	2	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту и на производстве	***Профессионально-ориентированное содержание***	**2**	ОК 07; **ПК.1.3**
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №2. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы.	2	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах	**Основное содержание**	**2**	ОК 01; ОК 04
	Комбинированное занятие		

общего пользования	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	
	Практические занятия:	-	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Основное содержание**	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие№3. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера. История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах	**Основное содержание**	**2**	ОК 04; ОК 07

транспорта	**Практические занятия:**	**2**	
	Практическое занятие№4. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения.	2	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06**
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	**Основное содержание**	**1**	ОК 04; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек –	1	

	ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
	Практические занятия:	-	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Основное содержание**	**1**	
	Комбинированное занятие		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	1	
	Практические занятия:	-	
	Итого за 1 семестр	**18**	
1 курс, 2 семестр			
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Основное содержание**	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в	2	

	походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
	Практические занятия:	-	
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Основное содержание**	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №5.Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение. Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара.	2	

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.1.3**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания			ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества.	2	
	Практические занятия:	-	
Тема 7.2.	***Профессионально-ориентированное содержание***	**2**	ОК 06; ОК 08;

Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики		-	**ПК.1.3**
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №6. Основные правила оказания первой помощи. Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь.	2	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Основное содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья	2	

	(раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
	Практические занятия:	-	
Раздел 8. Безопасность в социуме		**3**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ПК.1.3**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	***Профессионально-ориентированное содержание***	**1**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия	1	

	Практические занятия:	-	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	***Профессионально-ориентированное содержание***	**1**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08; **ПК.1.3**
	Комбинированное занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	1	
	Практические занятия:	-	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия	**Основное содержание**	**1**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		

на большие группы людей	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	1	
	Практические занятия:	-	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**3**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Основное содержание**	**1**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	1	
	Практические занятия:	-	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Основное содержание**	**1**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в	1	

	деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
	Практические занятия:	-	
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Основное содержание**	**1**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	1	
	Практические занятия:	-	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Основное содержание**	**1**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления	1	

	экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
	Практические занятия:	-	
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	***Профессионально-ориентированное содержание***	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №7. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции. Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы.	2	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	**Основное содержание**	**1**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	1	
	Практические занятия:	-	

Раздел 11. Основы военной подготовки		**10**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8**
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Основное содержание**	**4**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры	4	
	Практические занятия:	-	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Основное содержание**	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №8. Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия. Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ).	2	
Тема 11.3 Виды оружия	**Основное содержание**		ОК 07; ОК 08

массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты			
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №9. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**Основное содержание**	**2**	ОК 02
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №10. **Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.** История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажныекатеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования.	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		***2***	
Итого за 2 семестр:		***32 часа***	
Всего по дисциплине:		***50 часов***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «ОБЗР»

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины», оснащенный оборудованием: места по количеству студентов; рабочее место преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.); тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», и др.; тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей; имитаторы ранений и поражений;

образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые; образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности); макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи; образцы средств пожаротушения (СП); макет автомата Калашникова; электронный стрелковый тренажер, техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска; выход в локальную сеть.

3.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений СПО / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – 7-е изд., стер. – Москва : Академия, 2023. – 368 с. – ISBN 978-5-4468-9246-4.

Дополнительные источники:

1. О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций : Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 (ред. от 02.04.2020 // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/492eda9f08b2b56e284a2ab0b4c8d3719f3a2585/ (дата обращения 21.03.2026).

2. Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации») : Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495 (ред. от 09.07.2020) // КонсультантПлюс

[правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72806/ (дата обращения 21.03.2026).

3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования : Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017 № 613) : // Контур норматив : [сайт]. – URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=251385 (дата обращения 21.03.2026).

4. Российская Федерация. Законы. О воинской обязанности и военной службе : Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 6 марта 1998 года : одобрен Советом Федерации 12 марта 1998 года //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18260/ (дата обращения 21.03.2026).

5. Российская Федерация. Законы. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-Фз (последняя редакция) //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения 21.03.2026).

6. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов : Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (последняя редакция) //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/ (дата обращения 21.03.2026).

7. Российская Федерация. Законы. Об альтернативной гражданской службе : Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 28 июня 2002 года : одобрен Советом Федерации 10 июля 2002 года //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37866/ (дата обращения 21.03.2026).

8. Российская Федерация. Законы. Об обороне : Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10591/ (дата обращения 21.03.2026).

9. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ : с изменениями на 31 июля 2020 года // Техэксперт : [сайт]. – URL: http://docs.cntd.ru/document/902389617 (дата обращения 21.03.2026).

10. Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения 21.03.2026).

11. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения 21.03.2026).

12. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) : принят Государственной Думой 24 мая 1996 года : одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699 (дата обращения 21.03.2026).

13. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации : (принята

всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 21.03.2026).

Для преподавателя

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/43460 (дата обращения 21.03.2026).

2. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании: [сайт]. – URL: https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372 (дата обращения 21.03.2026).

3. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. МП России от 25.08.2021 № Р-198);

Дополнительные источники

1. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Н. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов и др.; под ред. В. Н. Латчука. – 3–е изд. – Москва : Дрофа, 2025. – 255 с. – ISBN 978-5-358-14814-7.

2. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / В. Н. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов и др.; под ред. В. Н. Латчука. – 2–е изд. – Москва : Дрофа, 2025. – 239 с. – ISBN 978-5-358-14776-8.

3. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая. По состоянию на 1 ноября 2019 года : принят Государственной Думой 21 октября 1994 года. – Москва : Омега-Л, 2019. – 622 с. – (Кодексы Российской Федерации). – ISBN 978-5-370-04637-7.

4. Российская Федерация. Законы. Семейный кодекс Российской Федерации. Текст с изменениями и дополнениями на 2019 год : принят Государственной Думой 8 декабря 1995 года. – Москва : Эксмо, 2019. – 64 с. – (Законы и кодексы). – ISBN 978-5-04-103578-5.

Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. 10–11 классы : Учебник / А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников; под ред. А. Т. Смирнова. – 2–е изд.– Москва : Просвещение, 2025. – 256 с. – ISBN 978-5-09-036466-9.

Интернет-ресурсы

1. О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций : Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 (ред. от 02.04.2020 // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/492eda9f08b2b56e284a2ab0b4c8d3719f3a2585/ (дата обращения 21.03.2026).
2. Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации») : Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495 (ред. от 09.07.2020) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72806/ (дата обращения 21.03.2026).
3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования : Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017 № 613) : // Контур норматив : [сайт]. – URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=251385 (дата обращения 21.03.2026).
4. Российская Федерация. Законы. О воинской обязанности и военной службе : Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 6 марта 1998 года : одобрен Советом Федерации 12 марта 1998 года //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18260/ (дата обращения 21.03.2026).
5. Российская Федерация. Законы. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-Фз (последняя редакция) //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения 21.03.2026).
6. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов : Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (последняя редакция) //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/ (дата обращения 21.03.2026).
7. Российская Федерация. Законы. Об альтернативной гражданской службе : Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 28 июня 2002 года : одобрен Советом Федерации 10 июля 2002 года //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37866/ (дата обращения 21.03.2026).
8. Российская Федерация. Законы. Об обороне : Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10591/ (дата обращения 21.03.2026).
9. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ : с изменениями на 31 июля 2020 года // Техэксперт : [сайт]. – URL: http://docs.cntd.ru/document/902389617 (дата обращения 21.03.2026).
10. Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (последняя редакция)

// КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения 21.03.2026).

11. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения 21.03.2026).

12. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) : принят Государственной Думой 24 мая 1996 года : одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения 21.03.2026).

13. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации : (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 21.03.2026).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцирован ном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с	

	Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с:	
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	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8;	
ПК 1.4. Работать с химическим веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.2; П-о/с Р 11, Темы: 11.1;П-о/с:	
Промежуточная аттестация	**дифференцированный зачет (II семестр)**	

ПРИЛОЖЕНИЕ№ 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы образовательной учебной дисциплины

ОУД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ
(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

(Учебный план от 25.03.2026 г. приказ № 65 -УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:

Жаркова Д.О., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:

Туругулова Н.Ж., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины ОУД.14 «Основы проектной деятельности» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:
−Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
−не противоречит ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
−приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
−ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
−приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
−приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
−приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
−учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **8**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **12**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **13**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **14**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы проектной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа дополнительной учебной дисциплины предназначена для изучения основ проектной деятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» входит в общеобразовательный цикл (дополнительные дисциплины).

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы дополнительной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» направлено на достижение следующей цели: сформировать у обучающихся знания и умения в области проектной деятельности, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения дополнительной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	*Дисциплинарные*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать актуализировать проблему, рассматривать всесторонне; - устанавливать существенный признак учебными и ее или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,	Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов; Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; Способность разрабатывать структуру

	оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать критерии решения; - анализировать полученные в задачи результаты, критически достоверность, прогнозировать новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	конкретного проекта; Владение умением определять методологию исследовательской деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; Способность представлять результаты исследования в форме презентации.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов; Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; Способность разрабатывать структуру конкретного проекта; Владение умением определять методологию исследовательской деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; Способность представлять результаты исследования в форме презентации.

	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях, Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов; Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; Способность разрабатывать структуру конкретного проекта; Владение умением определять методологию исследовательской деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; Способность представлять результаты исследования в форме презентации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть	Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; Способность инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов; Способность применять теоретические

	инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	знания при выборе темы и разработке проекта; Способность разрабатывать структуру конкретного проекта; Владение умением определять методологию исследовательской деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; Способность представлять результаты исследования в форме презентации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.	Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов; Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; Способность разрабатывать структуру конкретного проекта; Владение умением определять методологию исследовательской 11 деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; Способность представлять результаты исследования в форме презентации.

1.4. Количество часов на освоение программы дополнительной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 32 часа, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дополнительной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**32**	**32**
в том числе:		
теоретическое обучение	14	14
практические занятия	18	18
лабораторные занятия	-	-
контрольные работы	-	-
консультации	-	-
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**	**10**
в том числе:		
теоретическое обучение	-	-
практические занятия	10	10
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-

2.2 Тематический план и содержание дополнительной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	I курс 1 семестр		
Введение	**Основное содержание**	**2**	
	Введение в проектную деятельность Основные понятия дисциплины: проектная деятельность, учебно-исследовательская работа студентов (УИРС), научно-исследовательская работа студентов (НИРС), исследовательский потенциал. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося. Проектные операции. Элементы проектной деятельности. Дерево проектных операций Проектная деятельность на лабораторных работах, практических занятиях, в аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работе, в процессе выполнения индивидуального, курсового и дипломного проектов. НИРС в Политехническом колледже: студенческое научное общество, научно-практическая конференция профессиональной направленности: «Исследовательский потенциал педагогов и студентов». Этика проектной деятельности	2	ОК 1
Тема 1 Структура проекта	**Основное содержание**	**4**	
	Структура проекта Титульный лист, оглавление, введение, основной раздел, заключение, список литературы, приложения	2	ОК 1, ОК 2
	Понятийный аппарат проекта Проблема проекта, актуальность, цель, задачи исследования, объект, предмет, гипотеза, практическая значимость проекта	2	
	Профессионально ориентированное содержание	**4**	
	Практическое занятие №1 Обоснование выбора темы проекта	2	
	Практическое занятие №2 Определение цели, объекта, предмета, гипотезы, задач, практической значимости проекта	2	

Тема 2 Методы исследования в проектной деятельности	**Основное содержание**	**8**	
	Методы исследования Общая характеристика методов исследования в проектной деятельности и их классификация. Общенаучные методы исследования. Теоретические, эмпирические (анкетирование, интервью), математические методы исследования	2	ОК 2, ОК 5, ОК 4
	Практическое занятие №3 Применение в проектной деятельности эмпирических методов исследования	2	
	Практическое занятие №4 Использование технологии составления рейтинга	2	
	Практическое занятие №5 Выбор методов исследования проекта	2	
Тема 3 Источники информации и работа с ними	**Основное содержание**	**2**	
	Источники информации и работа с ними Основные источники информации: книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, электронные ресурсы, учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Методы поиска информации. Составление аннотации, рецензии, простого или сложного плана информационного текста, тезисов, конспектов	2	ОК 3, ОК 5
	Профессионально-ориентированное содержание	**4**	
	Практическое занятие №6 Составление простого и сложного плана информационного текста литературного источника	2	
	Практическое занятие №7 Составление рецензии к прочитанной книге, статье	2	ОК 3, ОК 5
Тема 4 Правила оформления проектов	**Основное содержание**	**2**	
	Правила оформления проектов Общие правила оформления текста проекта: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски, ссылки, примечания, приложения	2	ОК 3, ОК 5

Тема 5 Представление результатов проекта	**Основное содержание**	**4**	
	Подготовка к выступлению. Формы представления результатов проекта Доклад, стендовый доклад, рецензия, научная статья, научный отчёт, реферат, проект. Использование мультимедийных презентаций Общие правила оформления презентации: формат слайдов, оформление слайдов, титульный лист, второй слайд, заголовки, текст, диаграммы, таблица, графики, анимации	2	ОК 4, ОК 5
	Практическое занятие №8 Освоение приемов тренировки речевого аппарата. Отработка темпа и ритма речи	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	
	Практическое занятие №9 Подготовка мультимедийной презентации	2	ОК 4, ОК 5
Форма промежуточной аттестации		**-**	**-**
	Итого за 1 семестр	**32**	
	Всего по дисциплине:	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете

Оборудование учебного кабинета:
- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- дидактические материалы по дисциплине

Технические средства обучения:
- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. – 11–е изд., стер. – Москва: Академия, 2022. – 128 с. – ISBN 978-5-4468-3852-3
2. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебник для среднего профессионального образования/В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17639-1

Дополнительные источники:

1. Виноградова, Н. А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Н. А. Виноградова, Н. В. Микляева. – 13-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021. – 128 с. – ISBN 468-4700-6

Для преподавателя

1. Пастухова, И. П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебное пособие / И. П. Пастухова, Н. В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. – Москва: Академия, 2021. – 160 с. – ISBN 978-5-7695-9027-6

Интернет-ресурсы

1. Викитека: свободная библиотека//Викитека: 2019 – URL: Режим доступа: http://ru.wikisource.org. (дата обращения 28.03.2026)
2. Научная электронная библиотека//eLIBRARY.RU: 2019 – URL: Режим доступа: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp? (дата обращения 28.03.2026)
3. Российская государственная библиотека//РНБ: 1998 – URL: Режим доступа: http://www.nlr.ru. (дата обращения 28.03.2026)
4. Электронно-библиотечная система Znanium.com//ZNANIUM.COM: 2021 – URL: Режим доступа: http://znanium.com. (дата обращения 28.03.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1 Тема 2	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 2 Тема 5	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 3 Тема 4	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 3 Тема 4	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
Промежуточная аттестация – не предусмотрена		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании
ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____/_____/
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы дополнительной учебной дисциплины

ОУД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу дополнительной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ /_____/
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

ОУД.16

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: естественнонаучный

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от«21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С.Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Туругулова Н.Ж., преподаватель высшей квалификационной категорий ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:
Коптева Н.В., преподаватель высшей квалификационной категорий ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины ОУД.16 «Экологические основы природопользования» для специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:
- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- не противоречит ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МО и Н РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями.);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. Приказ № 65-УЧ);
- с учётом примерной рабочей программы дополнительной учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» для ООП (утв. ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **3**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **9**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **16**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **20**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **21**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Программа дополнительной учебной дисциплины предназначена для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является дополнительной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дополнительной учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является дисциплиной по выбору в общеобразовательном цикле образовательной программы для специальностей среднего профессионального образования.

Содержание программы общеобразовательной дополнительной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

• получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

• овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

• воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

• использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

1.3.2. Планируемые результаты освоения дополнительной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	*Дисциплинарные*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза,

	познавательной и социальной практике	мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности,	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития	Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с

	человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	использованием научных понятий, теорий и законов. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их проверки на соответствие требования нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения применять полученные знания для объяснения

		биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

1.4. Количество часов на освоение программы дополнительной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки –118 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 118 часов.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дополнительной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов (всего по дисциплине)*	*Объем часов (I к. 1 с.)*	*Объем часов (I к. 2 с.)*
Объем образовательной нагрузки	**78**	**18**	**60**
в том числе:			
теоретическое обучение	30	8	22
практические занятия	44	10	34
лабораторные занятия			
контрольные работы	2		2
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**40**	**-**	**40**
в том числе:			
теоретическое обучение	16	-	16
практические занятия	24	-	24
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена			

2.2 Тематический план и содержание дополнительной учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	1 курс, 1 семестр		
Раздел 1. Основы общей экологии		**6**	
Тема 1.1. Взаимодействие организма и среды	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		
	Уровни биологической организации, изучаемые в экологии. Законы Коммонера и живые системы. Экологические факторы и их классификация.	1	
	Экологические адаптации. Законы действия экологических факторов	1	
	Характеристика сред жизни. Основные приспособления организмов к определенным средам жизни		
Тема 1.2 Биотические сообщества	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:		
	Понятие популяция. Свойства и параметры популяции. Понятие о биоценозе. Структура биоценоза. Функциональные группы популяций.	1	
	Понятие о законах Вольтерры. Пищевые цепи и пищевая сеть. Экологические пирамиды. Понятие об экологической нише	1	
	Практические занятия	**-**	
Тема 1.3 Экологические системы	**Основное содержание**	**2**	ОК 02
	Теоретическое обучение:		
	Понятие экосистемы. Структура экосистемы. Экосистема и биогеоценоз.	1	
	Перенос вещества и энергии в экосистеме. Классификация экосистем и их иерархический ряд.	1	

	Экологические сукцессии, их закономерности и виды. Сельскохозяйственные экосистемы. Техноэкосистемы		
Раздел 2. Основы природопользования		**26**	
Тема 2.1 Биосфера как материальная основа взаимоотношений общества и природы в истории цивилизации	**Основное содержание**	**12**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение		
	1. Понятие биосфера и ее границы. Компоненты биосферы их краткая характеристика.	1	
	Свойства живого вещества Земли. Функции биосферы и их краткая характеристика	1	
	Практические занятия	**10**	
	Практическое занятие № 1 Зарождение и развитие экологии. Методы экологии	2	
	Практическое занятие № 2 «Среда обитания организмов»	2	
	Практическое занятие № 3 «Пищевые цепи»	2	
	Практическое занятие № 4 «Доиндустриальная, индустриальная, постиндустриальная эпохи»	4	
Итого за 1 семестр		**18**	
1 курс, 2 семестр			
Тема 2.2. Трансформация биосферы природопользованием	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		
	Круговорот веществ в природе. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных элементов. Последствия нарушения биогеохимических циклов.	1	
	Биосфера и человек. Ноосфера. Сохранение окружающей среды	1	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие №5 Охарактеризовать понятия «экологический кризис, экологическая катастрофа»	2	
	Практическое занятие № 6 «Глобальные проблемы человечества»	2	
Тема 2.3. Природопользование и устойчивое развитие	**Основное содержание**	**8**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**4**	
	Понятие природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Виды	2	

	природопользования. Основные принципы природопользования. Традиционное и современное природопользование		
	Понятие устойчивое развитие. Концепция устойчивого развития: цель, основные положения, принципы. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития в России	2	
	Практические занятия:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**6**	
	Практическое занятие № 7 «Природные ресурсы и их классификация»	2	
	Практическое занятие № 8 «Природные ресурсы России»	2	
	Практическое занятие № 9 «Природные ресурсы своего региона». Углубленно рассматриваются ресурсы региона, связанные с определенной специальностью / профессией	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	**1**	
	Контрольная работа по теме «Теоретические аспекты экологии и природопользования»	2	
Раздел 3. Основы прикладной экологии		**24**	
Тема 3.1. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**1**	
	Понятие антропогенного воздействия. Понятие загрязнение. Классификация загрязнений. Физические загрязнения. Основные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы	**1** 1	
	Практические занятия:	**-**	
Тема 3.2. Антропогенное	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		

воздействие на атмосферу	**Загрязнение атмосферы. Озоновый слой земли**. Экологические последствия загрязнения атмосферного воздуха. Смог	2	ОК 07
	Практическое занятие:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	
	Практическое занятие № 10 «Промышленные предприятия как источник загрязнения»	**1**	
	Практическое занятие № 11 «Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха»	**1**	
Тема 3.3. Антропогенное воздействие на гидросферу	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	
	Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнения вод. Экологические последствия загрязнения гидросферы.	2	
	Практическое занятие:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	
	Практическое занятие № 12 «Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов»	2	
Тема 3.4. Антропогенное воздействие на литосферу	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	
	Воздействие на почвы. Воздействия на недра. Воздействия на горные породы	2	
	Практическое занятие:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	
	Практическое занятие №13 «Загрязнение земельных ресурсов. Охрана земельных ресурсов»	2	
Тема 3.5. Загрязнение сред отходами производства и потребления	**Основное содержание**	**10**	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**4**	
	Понятие отходы. Источники образования отходов. Основные виды отходов, их краткая характеристика, принципы классификации и переработки. Экологическая опасность отходов	2	

	Методы утилизации и обезвреживания отходов. Краткая характеристика методов. Понятия о малоотходных и ресурсосберегающих технологиях. Принципы малоотходных технологий	2	
	Практические занятия:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**6**	
	Практическое занятие № 14 «Определение морфологического состава твердых коммунальных отходов на примере семьи»	2	
	Практическое занятие № 15 «Отходы производства»	4	
	Профессионально-ориентированное содержание практического обучения		
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе ФККО определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте, на этапах производства, связанные с определенной специальностью	**4**	
Раздел 4. Аспекты социальной экологии		**20**	
Тема 4.1. Поведение человека в естественной и социальной среде	**Основное содержание**	**6**	ОК 01
	Теоретическое обучение:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	
	Человек как биосоциальное существо. Потребности человека. Человек как система. Процессы управления в живых системах. Структура человеческой личности	2	
	Практическое занятие:		
	Практическое занятие №16 «Биологическое и социальное в человеке»	2	
	Практическое занятие № 17«Расчет личного экологического следа»	2	
Тема 4.2. Экология жизненной среды	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Адаптация человека к окружающей среды. Адаптация и адаптивность человека. Здоровье человека как критерий адаптации. Влияние современной экологической обстановки на людей	2	
	Практические занятия:		

	Практическое занятие № 18 «Среды жизни человека»	2	
	Практическое занятие № 19 «Экологически чистое жилище»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическое занятие «Среды жизни человека», «Экологически чистое жилище» Углубленно рассматриваются факторы трудового процесса, непосредственно связанные с определенной специальностью	**4**	
Тема 4.3. Элементы экологической этики	**Основное содержание**	**8**	ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	История охраны природы в России. Международное природоохранное движение	2	
	Принципы формирования здоровье сберегающего поведения. Физическая активность и здоровье	2	
	Практические занятия:		
	Профессионально-ориентированное содержание	**4**	
	Практическое занятие № 20 «Вредные привычки и здоровье человека»	2	
	Практическое занятие № 21 «Как уменьшить свой экологический след?» (суммирующее оценочное мероприятие по разделу)	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	
Итого за 2 семестр		**60**	
Всего за учебный год		**78**	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Экологические основы природопользования»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Экологические основы природопользования»;
- справочные пособия по дисциплине экологические основы природопользования
- дидактические материалы по дисциплине экологические основы природопользования.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

1. Косолапова, Н. В., Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - Москва: КНОРУС, 2022 - 194 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-05880-0.

2. Тотая, А.В., Экология: учебник и практикум для СПО / Под общ. ред. А. В. Тотая, А. В. Корсакова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023 - 352 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02968-0.

Дополнительные печатные издания

1. Гальперин, М.В. Общая экология: учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд. - Москва: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2015 - 336 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-062-7 (Форум). – 978-5-16-010872-8 (ИНФРА-М).

2. Денисов, В. В. Экологические основы природопользования: учеб. пособие / В.В. Денисов, Е.С. Кулакова, И.А. Денисова. - Ростов н /Д : Феникс, 2014 - 456 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-22247-8.

3. Задания для практических работ по учебной дисциплине "Экология" для всех специальностей СПО : [учеб.-метод. пособие]. - Челябинск: ГБУ ДПО ЧИРПО, 2017 - 48 с.

4. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - 16-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016 - 240 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3140-1.

5. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. - 9-е изд., стер. - Москва: Академия, 2009 -

208 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6334-8.

6. Котелевская, И. В. Экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Я. В. Котелевская, И. В. Куко, П. М. Скворцов, Е. В. Титов; под. ред. Е. В. Титова. - 2-е изд. стереотип. – Москва: Академия, 2017 - 208 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4480-7.

7. Саенко, О. Е., Экологические основы природопользования: учебник для средн. спец. учеб.заведений / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. - Москва: КНОРУС, 2017 - 214 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-02355-6.

8. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования: учебник. - 5-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2009 - 407 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-14306-3. 240 с.

Электронные издания (электронные ресурсы) и Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru

2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - http://window.edu.ru [Дата обращения 10.04.2026.]

3. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации - http://www.mon.gov.ru [Дата обращения 10.04.2026.]

4. Федеральный портал "Российское образование" - http://www.edu.ru

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - http://fcior.edu.ru [Дата обращения 10.04.2026.]

Интернет-ресурсы

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. Кибер Ленинка (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/).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Темы:1.1 Р4, Темы: 4.1	Задачи и упражнения Практические работы Тестирование, Устный опрос Фронтальный опрос
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р1, Темы:1.3,2.1 Р2, Темы: 2.2,2.3 Р3, Темы: 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Р4, Темы: 4.2,4.3	Задачи и упражнения Практические работы Разноуровневые задания Тестирование, Устный опрос Фронтальный опрос
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р1, Темы: 1.1 Р2, Темы: 2.1,2.2,2.3 Р3, Темы: 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Р4, Темы: 4.2,4.3	Задачи и упражнения Практические работы Разноуровневые задания Тестирование, Устный опрос Фронтальный опрос
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Р3, Темы: 3.2,3.3,3.4,3.5 Р4, Темы: 4.2,4.3	Задачи и упражнения Практические работы Тестирование, Устный опрос Фронтальный опрос
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 курс, 2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы дополнительной учебной дисциплины

ОУД.16 Экологические основы природопользования

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 г. Приказ № 65- УЧ)

В рабочую программу дополнительной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(Подпись) *(Ф.И.О.)*

ОУД.00

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

Индивидуальный проект

для специальности СПО:

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: технологический

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК

_____ Т.С. Родионова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:

Туругулова Н.Ж., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензент:
Богданова Н.И., методист высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.00 «Индивидуальный проект» для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
разработана в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- - ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ от 09.12.2016 г. приказ №1554);
- приказом Министерства просвещения РФ от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказом МО и Н РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ);

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **14**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **19**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **21**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ) **22**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА **23**

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА **24**

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА СТУДЕНТА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ **26**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Индивидуальный проект

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для организации, сопровождения студентов на всех этапах работы над проектом (включая его защиту) в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующей цели: организация проектной деятельности, направленной на решение профессионально ориентированных задач, требующих привлечения знаний из различных дисциплин, которые предполагают развитие общих и профессиональных компетенций, необходимых конкурентоспособному
выпускнику, востребованному на рынке труда.

Задачи дисциплины: 1) сформировать позитивное отношение к работе (проявление инициативы, энтузиазма, выполнение работы в срок в соответствии с дорожной картой (планом графиком) проекта); 2) планировать собственную деятельность; 3) четко определять цель, задачи и этапы их достижения, уметь концентрироваться на достижении цели и задач на всех стадиях реализации проекта; 4) научить эффективным методам сбора, обработки, критического анализа и интерпретации полученной информации; подходам к изучению концепций, технологий, инструментов деятельности; 5) взаимодействию в коллективе и развитию коммуникативных навыков; 6) способам и приемам написания отчетов и подготовки презентаций результатов деятельности.

В результате проектной деятельности у студентов должны сформироваться следующие умения и навыки:

- осмысление актуальности и проблемы индивидуального проекта;
- поиск необходимого пути для решения поставленной цели и задач;
- самостоятельное выдвижение идей, гипотез с привлечением знаний из различных областей и планирование способов проверки гипотез;
- самостоятельное нахождение недостающей информации в открытых источниках или путем общения с преподавателями;
- установление причинно-следственных связей;
- коллективное планирование;
- взаимодействие с разными партнерами, работа в группе;
- поиск и исправление ошибок, допущенных самостоятельно;
- ведение дискуссии, отстаивание своей точки зрения и нахождения компромисса;

- выступление перед аудиторией;
- использование средств наглядности в презентации;
- системное мышление, помогающее анализировать и принимать решения в повседневной жизни в учебной и профессиональной деятельности.

Индивидуальные проекты на первом курсе обучения согласно ФГОС СОО [п. 11]: выполняются в течение одного или двух семестров в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом; являются формой самостоятельной работы обучающимся, выполняемой под руководством преподавателя (тьютора); выполняются по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности; являются завершенным учебным исследованием или разработанным проектом: исследовательского, конструкторского, инженерного, социального, прикладного, инновационного, творческого типа.

Тематика индивидуальных проектов разрабатывается преподавателями, утверждается на заседании предметно-цикловой комиссии и зависит от специфики изучаемой дисциплины, специальности (профессии).

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение,

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2]Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,	конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III

	прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений

		о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации,	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль:	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм,инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других,учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми,заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать:Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	-предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать:Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки– 60 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 60 часов;
самостоятельно под руководством преподавателя – 0 часов;
консультации – 8 часов;
промежуточная аттестация в форме экзамена – 12 часов (1 день предзащита, 1 день защита).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (I к. 1 с.)***	***Объем часов (I к. 2 с.)***
Объем образовательной нагрузки	**60**	**18**	**42**
в том числе:			
теоретическое обучение	8	4	4
практические занятия	32	14	18
лабораторные занятия			
контрольные работы			
консультации	8	-	8
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**	**8**	**2**
в том числе:			
теоретическое обучение	**8**	6	2
практические занятия	**2**	2	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-	12

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1 курс, 1 семестр			
Введение		**3**	ОК 01-05, ОК 07
Обоснование и методология индивидуального проекта	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)[3]**	**2**	ОК 01-05, ОК 07
	Теоретическое обучение	***1***	
	Актуализация знаний: различные взгляды на проект и проектную деятельность. Основные требования к использованию метода проектов и проектной деятельности. Конкретизация понятия проект. Основные черты проектирования. Основные этапы проектирования. Сущность проектирования и его основные характеристики. Различие между проектной и исследовательской деятельностью. Занятие проектной деятельностью как проявление творчества. Культура исследования и проектирования.		
	Практическое занятие №1. Определение темы индивидуального проекта	***1***	
Раздел 1. Планирование проектной деятельности		**4**	ОК 01-05, ОК 07
Тема 1.1. Классификации проектов	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**1**	ОК 01-05, ОК 07
	Теоретическое обучение	***1***	
	Актуализация знаний: многообразие типологий и классификаций проектов (Бизнес-проект. Практико-ориентированные проекты: исследовательский, инженерно-конструкторский проект, организационный проект, инфраструктурный, или отраслевой проект, творческий проект, социальный проект). Проекты и технологии: выбор сферы деятельности и замысел проекта. Методы управления и масштабы проектов.		
	Практическое занятие №2. Определение типа индивидуального проекта	***1***	

[3] Профессионально-ориентированное содержание выделено курсивом

Тема 1.2. Планирование проекта. Структура индивидуального проекта.	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	ОК 01-05, ОК 07
	Теоретическое обучение	***1***	
	Актуализация знаний: планирование проекта. Современные концепции жизненного цикла проекта. Сетевое планирование проекта. Формирование организационной структуры проекта. Концептуальная модель проекта.		
	Практическое занятие №3. Планирование проекта	***1***	
Раздел 2. Разработка и оформление индивидуального проекта		**24**	ОК 01-05, ОК 07
Тема 2.1. Разработка и оформление введения	**Практическое занятие №4.** Обоснованиеактуальности и определение проблемы индивидуального проекта.	2	ОК 01-05, ОК 07
	Практическое занятие №5. Постановка цели, определение задач и гипотезы индивидуального проекта.	2	
	Практическое занятие №6. Обоснование практического применения индивидуального проекта	2	
	Практическое занятие №7. Оформление введения	2	
Тема 2.2. Разработка и оформление теоретической части	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	1	ОК 01-05, ОК 07
	Теоретическое обучение	***1***	
	Актуализация знаний: оформление теоретической части. Поиск, анализ и использование источников информации для написания первой главы. Определение названия глав (параграфов) теоретической части индивидуального проекта. Содержание теоретической части и взаимосвязь параграфов первой главы с задачами индивидуального проекта.Форматирование и структурирование теоретической части в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Правила оформления таблиц, рисунков, формул и диаграмм в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Написание выводов по первой главе. Правила цитирования и оформления источников информации в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».		
	Практическое занятие №8. Структура и логика построения первой главы	1	
	Практическое занятие №9. Формирование списка использованных источников и литературы	2	
	Итого за 1 семестр	**18**	

1 курс, 2 семестр			
	Практическое занятие №10. Оформление теоретической части	2	ОК 01-05, ОК 07
Тема 2.3. Разработка и оформление практической части	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**1**	ОК 01-05, ОК 07
	Теоретическое обучение	***1***	
	Оформление практической части. Поиск, анализ и использование средств для создания и апробации продукта проектной деятельности. Описание этапов создания продукта проектной деятельности. Оформление второй главы. Форматирование и структурирование практической части в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Правила оформления таблиц, рисунков, формул и диаграмм в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Определение названия глав (параграфов) практической части индивидуального проекта. Содержание практической части и взаимосвязь параграфов второй главы с задачами индивидуального проекта. Форматирование и структурирование практической части в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Правила оформления таблиц, рисунков, формул и диаграмм в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Написание выводов по второй главе. Создание, описание и апробация продукта проектной деятельности		
	Практическое занятие №11. Структура и логика построения второй главы	1	
	Практическое занятие №12. Продукт проектной деятельности	***4***	
	Практическое занятие №13. Оформление практической части	2	
Тема 2.4. Разработка и оформление заключения.	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**1**	ОК 01-05, ОК 07
	Теоретическое обучение	***1***	
	Актуализация знаний: оформление заключения. Форматирование и структурирование заключения (приложения) в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Форматирование и структурирование заключения в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Оформление приложений в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта.		
	Практическое занятие №14. Оформление заключения	1	
Раздел 3.Презентация и защита индивидуального проекта		**10**	ОК 01-05,

			ОК 07
Тема 3.1. Структура и оформлениемультимедийной презентации	***Теоретическое обучение***	***1***	ОК 01-05, ОК 07
	Актуализация знаний: структура и оформление мультимедийной презентации индивидуального проекта. Примерное оформление слайда в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Соблюдение единого стиля. Актуализация знаний и умений работы в программе Power Point. Примерное оформление слайда в соответствии с требованиями к оформлению индивидуального проекта. Соблюдение единого стиля.		
	Практическое занятие №15. Структура и логика построения мультимедийной презентации	1	
Тема 3.2. Инфографика. Скетч. Скрайбинг.	**Теоретическое обучение**	1	
	Актуализация знаний: современные технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Ознакомление с технологиями визуализации и систематизации текстовой информации. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг.		
	Практическое занятие №16. Создание скетчей,инфографики искрайбинга.	1	
Тема 3.3. Подготовка доклада	***Практическое занятие №17.*** ***Оформление доклада для защиты индивидуального проекта.***	***4***	ОК 01-05, ОК 07
Тема 3.4. Оценка и самооценка индивидуального проекта	**Практическое занятие № 18.** Оценка индивидуального проекта	2	ОК 01-05, ОК 07
	Итого за 2 семестр	**22**	
Консультации	**Основное содержание**	**8**	ОК 01-05, ОК 07
	Оформление введения, теоретической части	2	
	Оформление практической части, заключения	2	
	Подготовка продукта проектной деятельности	2	
	Подготовка доклада и мультимедийной презентации	2	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	**12**	
	Всего по дисциплине	**60**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете
Оборудование учебного кабинета:
– места по количеству студентов:
– рабочее место преподавателя;
– дидактические материалы по дисциплине.

Технические средства обучения:
– АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542375 (дата обращения: 13.04.2026).

Дополнительные источники:

Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. – 11–е изд., стер. – Москва : Академия, 2017. – 128 с. – ISBN 978-5-4468-3852-3.

Виноградова, Н. А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. А. Виноградова, Н. В. Микляева. – 13-е изд., стер. – Москва : Академия, 2017. – 128 с. – ISBN 468-4700-6.

Для преподавателя

1. Методические рекомендации по организации проектного обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования / И.С. Казакова, Е.Ю. Миньяр-Белоручева, М.С. Емельяненко, С.В. Герасименко. – Москва: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. – 90 с.

2. Пастухова, И. П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебное пособие / И. П. Пастухова, Н. В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. – Москва : Академия, 2012. – 160 с. – ISBN 978-5-7695-9027-6.

3. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: https://www.fumo-

spo.ru/?p=lib&show=372(дата обращения 20.04.2026).

4. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. – 3-е изд. – М., Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 147 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://ezproxy.ha.tpu.ru:3194/89480.html(дата обращения 20.04.2026).

5. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 184 с. – ISBN 978-5-8114-4395-6. –Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/130487(дата обращения: 06.04.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

1. Публичная электронная библиотека :сайт. – URL: http://www.online.ru (дата обращения 15.04.2026).
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com :сайт. –2023. – URL: http://znanium.com (дата обращения 15.04.2026).
3. Научно-практическийжурнал«Современныенаучныеисследованияиинновации»:сайт. – URL:http://web.snauka.ru/?s(дата обращения15.04.2026).
4. Электронно-библиотечнаясистема«КнигаФонд» :сайт. –2023. – URL:http://www.knigafund.ru/(дата обращения15.04.2026).
5. Электронно-библиотечнаясистемаbook.ru :сайт. – 2023. – URL:http://www.book.ru/(дата обращения15.04.2026).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакетпрограмм Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также защита студентами индивидуального проекта.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2.,2.3,2.4 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3,3.4	Кейс-задания Практические работы Устный опрос Фронтальный опрос Сообщения Модель Индивидуальный проект
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Промежуточная аттестация в форме экзамена(1 курс, 2 семестр)		

ПРИЛОЖЕНИЕ№ 1

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании

ПЦК_____

_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.00 Индивидуальный проект

(Индекс и название дисциплины)

для специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

(Учебный план от 25.03.2026 приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины на 202_/202_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

ПРИЛОЖЕНИЕ№ 2. ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Курс: 1

Группа: ТК9-26

Студент: Фамилия И.О.

Дисциплина: ОУД.00 Индивидуальный проект

«НАЗВАНИЕ ТЕМЫ»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

(тип индивидуального проекта)

Руководитель: преподаватель высшей квалификационной категории Туругулова Н.Ж.

Оценка_____(_____)

цифрой и прописью подпись руководителя

Магнитогорск, 2026

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

1. Оформление работы

− Шрифт – Times New Roman размером 14 кегль;

− Интервал – полуторный;

− Поля – сверху и снизу: 2 см, слева: 3 см, справа: 1,5 см;

− Нумерация страниц должна быть обязательно (сверху по центру). На титульном листе – номер не ставится. В тексте необходимо установить функцию переноса слов.

2. Требования к структуре индивидуального проекта:

− Титульный лист;

− Аннотация

− Оглавление;

− Введение;

− Основное содержание работы (рекомендованный объём – 30 страниц);

Пример:

ГЛАВА 1 ТЕОРИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 задача 1-2

1.2 задача 3

Выводы по первой главе

ГЛАВА 2 ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 задача 4

2.2 задача 5

Выводы по второй главе

− Заключение.

− Список использованных источников и литературы;

− Приложение (если в них есть необходимость).

3. Оглавление

Пример:

Оглавление

Введение……3
Глава 1.....5
1.1.....6
Глава 2.....9
2.1.....12
Заключение……...…...20
Список использованных источников и литературы….……22
Приложения……..……24

После слов «введение», «заключение», «список использованных источников и литературы», «приложения», а также после цифр,обозначающих нумерацию глав и подглав, точки не ставятся.

4. Введение

Введение должно содержать обоснование актуальности выбранной темы работы. Введение должнопоказать, насколько глубоко автор изучил литературу по своей теме, правильно ли в ней разобрался, сумел личётко определить цель проекта и поставить задачи для её достижения.

Пример:

Введение

Актуальность: _____

Проблема: _____

Объект исследования: _____

Предмет исследования: _____

Цель: _____

На основании проблемы и цели исследования можно сформулировать гипотезу и задачи проекта.

Гипотеза_____

Задачи:

1. подбор научной литературы и материалов из сети Интернета.
2. _____.
3. _____.
4. _____
5. _____

Методы исследования: _____

Теоретическая значимость:_____

Практическая и социальная значимость:_____

Ожидаемый результат:_____

Работа состоит из введения, основной части, состоящей из двух глав, заключения и списка использованных источников и литературы.

В первой главе рассматриваются теоретические вопросы, связанные с исследованием ключевых понятий.

Во второй главе исследуется практическая сторона вопроса и анализ полученных результатов.

5. Основное содержание

Каждую главу необходимо начинать с новой страницы, на подглавы данное правило нераспространяется. Главы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами.Подглавы должны иметь нумерацию, состоящую из номера главы и подглавы, разделённые точкой.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! Дословное воспроизведение какого-либо текста в виде цитаты, а такжезаимствование из источника или научной литературы, без оформления цитаты, обязательно должнысопровождаться ссылкой на источник информации и оформлением библиографической сноски, котораязаключается в квадратные скобки, где указывается порядковый номер источника и через запятую страницу смаленькой буквы. Пример: [4, с. 67]. (ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»). При использовании Интернет-ресурсов необходимо делать библиографическую ссылкуна адрес.

Не принимаются работы, содержащие процент заимствований более 50 % (т.е.цитируемый текст без ссылок автора), а также не соответствующие требованиям, предъявляемым к индивидуальному проекту.

6. Заключение

В заключении делаются выводы, по результатам проекта. В целом автор должен подвести итогивсего проекта. Заключение – это только аналитическая работа автора, без цитат, ссылок изаимствований.

Кроме этого, можно указать основные направления, по которым следовало бы продолжить проект в выбранном направлении.

7. Список использованных источников и литературы

Рекомендуется составлять список по категориям: нормативно-правовые и другие официальные документы;моноиздания (монографии, учебники, энциклопедии, библиографические пособия); статьи из периодическойпечати; Интернет-ресурсы.

Библиографическое описание оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.100–2018«Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников и литературы обязательно составляется в алфавитном порядке и нумеруется!

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА СТУДЕНТА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Ф.И.О. студента: _____ Группа ТК9-26

Индекс, дисциплина: ОУД. 00 Индивидуальный проект

Тема индивидуального проекта: _____

№ п\п	Показатели и критерии оценивания выполнения и защиты индивидуального проекта (далее – ИП)	Баллы	Фактическое количество баллов
	ОЦЕНИВАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА		
1.	**Актуальность темы ИП, обоснование ее выбора**		
	а) Тема вызывает интерес, отражает актуальные проблемы современной науки и практики, соответствует насущным запросам общества. Выбор темы обоснован.	3	
	б) Тема носит вспомогательный характер, имеет частное значение. Выбор темы обоснован частично.	2	
	в) Степень актуальности темы ИП определить сложно. Выбор темы не обоснован.	1	
	г) Тема ИП не актуальна. Выбор темы не обоснован.	0	
2.	**Соответствие содержания ИП сформулированной теме, целям, задачам**		
	а) Полное соответствие	2	
	б) Частичное соответствие	1	
	в) Не соответствует содержанию работы	0	
3.	**Объект и предмет ИП. Соответствие содержанию основной части ИП**		
	а) Объект и предмет ИП обусловлены темой. Предмет ИП качественно и в полном объеме исследован в основной части ИП.	3	
	б) Объект и предмет ИП обусловлены темой. Предмет ИП не полно исследован в основной части ИП.	2	
	в) Обусловленность объекта и предмета темой ИП не прослеживается.	1	

№ п\п	Показатели и критерии оценивания выполнения и защиты индивидуального проекта (далее – ИП)	Баллы	Фактическое количество баллов
	Предмет ИП исследован лишь частично и в случайном порядке, подход к исследованию предмета не логичен, формален.		
	г) Объект и предмет отсутствуют в ИП.	0	
4.	**Цель и задачи**		
	а) В ИП поставлены цель и задачи: – побуждающие студента к активной исследовательской деятельности; – направленные на анализ и решение проблемы, в которых автор предполагает получить конкретный результат	3	
	б) Цель и задачи носят конкретный характер, но решены частично	2	
	в) Поставленные цель и задачи не соответствуют достигнутым результатам	1	
	г) Цель и задачи сформулированы не грамотно (т.е. они не конкретны, не реальны, не достижимы и т.п.)	0	
5.	**Гипотеза**		
	а) Выдвинутая гипотеза последовательно доказывается в процессе решения поставленных задач. Результаты ИП свидетельствуют о доказанности гипотезы.	2	
	б) Гипотеза выдвинута, она доказуема, но с помощью поставленных задач это сделать можно лишь частично, однако автор это не учел или проигнорировал.	1	
	в) Гипотеза выдвинута формально, она изначально не доказуема в рамках данного ИП.	0	
6.	**Обоснованность выбора методов исследования в ИП**		
	а) Выбранные методы адекватны цели, гипотезе, задачам	3	
	б) С помощью выбранных методов можно только частично решить поставленные задачи и, соответственно, достичь цели и доказать (опровергнуть) гипотезу	2	
	в) Выбор методов не соответствует цели, гипотезе, задачам ИП	1	
	г) Методы не указаны (отсутствуют)	0	
7.	**Соответствие содержания ИП теме, цели, задачам, полученным результатам**		
	а) Соответствует в полном объёме, отражено в выводах по разделам и в заключении	3	
	б) Соответствует в полном объёме, но частично отражено в выводах и в заключении	2	
	в) Соответствует, но не отражено в выводах и в заключении или отражено не в полном объеме	1	
	г) Не соответствует	0	
8.	**Теоретическая значимость результатов ИП**		
	а) Демонстрирует важность проведенного исследования с точки зрения существующей теории, дополняя ее новыми выводами или переосмысливая имеющиеся.	2	
	б) Полученные теоретические результаты не представляют никакой ценности и не заслуживают внимания	1	

№ п\п	Показатели и критерии оценивания выполнения и защиты индивидуального проекта (далее – ИП)	Баллы	Фактическое количество баллов
	в) Теоретическая значимость ИП отсутствует	0	
9.	**Практическая значимость (прикладная ценность) результатов ИП**		
	а) Результаты могут быть внедрены в практическую деятельность (например, могут быть использованы в социальном волонтерстве, образовательном процессе и т.п.). Присутствует оригинальность представленного решения, высокий характер новизны и личного вклада автора.	3	
	б) Практическая значимость представлена неполно, т.е. не соответствует или не в полной мере соответствует результатам ИП. Представленное решение не оригинально, новизной не отличается.	2	
	в) Полученные результаты не представляют никакой ценности и не заслуживают внимания.	1	
	г) Практическая значимость отсутствует	0	
10.	**Культура оформления ИП**		
	а) Соответствие требованиям в полном объёме.	2	
	б) Соответствует частично	1	
	в) Не соответствует	0	
	ОЦЕНИВАНИЕ ЗАЩИТЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА		
11.	**Качество содержания доклада**		
	а) В докладе полностью раскрыто основное содержание ИП.	3	
	б) В докладе раскрыто содержание темы, но не расставлены акценты по степени важности.	2	
	в) В докладе недостаточно раскрыто содержание ИП.	1	
	г) В докладе не раскрыто содержание ИП.	0	
12.	**Логика изложения, владение специальной терминологией по теме ИП**		
	а) Доклад выстроен логично, все звенья выступления связаны между собой. В докладе правильно используются специальные термины (понятия, категории) по теме ИП.	3	
	б) Логика доклада частично нарушена. В докладе используются специальные термины, но имеются несущественные ошибки в использовании основных понятий и категорий, затронутых в ИП.	2	
	в) Логика доклада существенно нарушена. В докладе используются специальные термины, но имеются существенные ошибки в их использовании (неправильно дана их характеристика, подмена понятий и т.п.).	1	
	г) Логика в докладе отсутствует, практически не используется специальная терминология по теме ИП, что значительно снижает исследовательский характер.	0	
13.	**Использование во время доклада дополнительных материалов (плакатов, чертежей, моделей, раздаточного материала) и ИКТ (мультимедийной презентации, фото- и видеоматериалов)**		
	а) Во время доклада рационально используются дополнительные материалы, к ним даны необходимые пояснения. Все используемые материалы соответствуют содержанию ИП.	3	

№ п\п	Показатели и критерии оценивания выполнения и защиты индивидуального проекта (далее – ИП)	Баллы	Фактическое количество баллов
	б) Во время доклада используются не все необходимые дополнительные материалы. К используемым материалам не даны необходимые пояснения, также они не всегда соответствуют содержанию ИП.	2	
	в) Во время доклада мало используются дополнительные материалы, к ним не даны необходимые пояснения. Используемые материалы не всегда соответствуют содержанию ИП.	1	
	г) Во время доклада не используются дополнительные материалы.	0	
14.	**Речевое оформление**		
	а) Студент демонстрирует достаточную смысловую цельность доклада, точность выражений; он соблюдает современные языковые и речевые нормы, его речь выразительна, он соблюдает этику и культуру ведения диалога при ответах на дополнительные вопросы.	3	
	б) Студент демонстрирует достаточную смысловую цельность доклада, точность выражений; не всегда соблюдает современные языковые и речевые нормы, его речь выразительна, он соблюдает этику и культуру ведения диалога при ответах на дополнительные вопросы.	2	
	в) Смысловая цельность доклада условна, студент не всегда соблюдает современные языковые и речевые нормы, его речь выразительна, не всегда соблюдает этику и культуру ведения диалога при ответах на дополнительные вопросы.	1	
	г) Смысловая цельность доклада отсутствует, студент не соблюдает современные языковые и речевые нормы, его речь не выразительна, не соблюдает этику и культуру ведения диалога при ответах на дополнительные вопросы.	0	
15.	**Качество ответов на дополнительные вопросы экзаменатора**		
	а) Правильные и полные ответы на все дополнительные вопросы	3	
	б) Правильные, но недостаточно полные ответы на все дополнительные вопросы.	2	
	в) Не на все дополнительные вопросы даны правильные ответы.	1	
	г) Ответы на дополнительные вопросы не даны.	0	
16.	**Деловые и волевые качества, демонстрируемые студентом во время защиты**		
	а) Доклад в меру эмоциональный, чёткий. Студент ведёт себя уверенно.	3	
	б) Доклад чёткий, не эмоциональный, студент ведёт себя достаточно уверенно.	2	
	в) Доклад не эмоциональный, студент ведёт себя неуверенно.	1	
	г) Студент ведёт себя неуверенно, сбивается при изложении доклада.	0	
17.	**Соблюдение регламента доклада**		
	а) Регламент выдержан полностью.	3	
	б) Незначительное отклонение от регламента.	2	
	в) Значительное отклонение от регламента.	1	

№ п\п	Показатели и критерии оценивания выполнения и защиты индивидуального проекта (далее – ИП)	Баллы	Фактическое количество баллов
	г) Регламент не выдержан.	0	
	ИТОГО БАЛЛОВ:		

Результат выполнения и защиты индивидуального проекта определяется оценками: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно с учетом набранных баллов. Максимальное количество баллов – 47.

Перевод баллов в оценку:

40-47 баллов – 5 (отлично)
35-39 баллов – 4 (хорошо)
28-34 баллов – 3 (удовлетворительно)
27 и <27 баллов – 2 (неудовлетворительно)

Итоговая оценка за выполнение и защиту индивидуального проекта: _____ (_____)
(Числом) (Прописью)

_____ _____ Туругулова Н.Ж.
(Дата) (Подпись руководителя) (Ф.И.О. руководителя)

Приложение 2 к ОПОП-П по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОГСЭ, ЕН И ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГСЭ.01 Основы философии..... 512

ОГСЭ.02 История……..... 529

ОГСЭ.03 Психология общения……..... 543

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности…..... 558

ОГСЭ.05 Физическая культура……..... 573

ЕН.01 Математика……..... 586

ЕН.02 Общая и неорганическая химия……..... 602

ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности……..... 621

ОП.02 Органическая химия……... ……..…….. 634

ОП.03 Аналитическая химия……. ……..... 655

ОП.04 Физическая и коллоидная химия……..…..... 673

ОП.05 Основы экономики……..…..... 689

ОП.06 Электротехника и электроника…..……...…… 704

ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация……...…… 717

ОП.08 Охрана труда……...…...……. 734

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности……. 753

ОП.10 Основы предпринимательства и трудоустройства на работу…….. 771

ОП.11 Принципы бережливого производства……..……...

ОП.12 Цифровая трансформация промышленности……...……... 793

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии ОГСЭ и ЕН дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Ю.Н. Шашкова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:

Рубан О.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рецензент:

Базарова С.В., к.филол.н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), с учетом ПОП-П (утв. Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 18.00.00 от 29.05.2023 № 7), в соответствии с учебным планом колледжа, утвержденным 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины.....7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....13

3.1. Материально-техническое обеспечение 13

3.2. Учебно-методическое обеспечение 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....15

ПРИЛОЖЕНИЕ№1.....17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»: способствовать созданию у обучающихся целостного системного представления о мире и месте человека в нем, а также формирование и развитие философского мировоззрения и мироощущения,·выработка навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ; ·развитие умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем..

Дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	определять необходимые источники информации		
	планировать процесс поиска;		
	структурировать получаемую информацию		
	выделять наиболее значимое в перечне информации		
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	
		правила оформления документов и построения устных сообщений	

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности	
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки** *(если указаны ПК)*	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1.				
Итого				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах 4 курс 7 с.**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия		
- теоретические занятия	50	2
- лабораторные занятия	-	
- практические занятия	4	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Самостоятельная работа	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Всего	**54**	**6**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
7 семестр, 4 курс		**54 / 6 ПП**	
Раздел 1. ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ		**30/0 ПП**	
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Становление философии из мифологии. Характерные черты философии, понятийность, логичность. Предмет и определение философии. Категории философии. Роль философии в жизни человека и общества. Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и другие. Философия и мировоззрение. Структура и специфика философского знания. Происхождение философии	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	**Содержание**	**10**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	1.2.1 Восточная философия Предпосылки возникновения древневосточной философской мысли. Основные направления и школы древнеиндийской философии. Предпосылки возникновения древнекитайской философской мысли. Древнекитайская философия и ее основные школы (конфуцианство, даосизм, моизм, легизм).	2	
	1.2.2 Ранняя древнегреческая философия Становление философии Древней Греции. Философские школы: милетская, элейская, пифагорейская, афинская, атомистическая.	2	
	1.2.3 Классическая древнегреческая философия Сократ. Платон. Аристотель. Противоречия Сократа и софистов. Идеализм Платона. Материализм Аристотеля.	2	
	1.2.4 Эллинско-римская философия Философские школы эпохи эллинизма: эпикурейцы, стоики, киники,	2	

	скептики, неоплатоники: особенности, сходства и различия. Философия Древнего Рима.		
	1.2.5 Средневековая философия Средневековая философия: патристика и схоластика. Номинализм и реализм в философии. Основные отличия философии Древнего Рима от средневековой философии. Философия эпохи Возрождения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени	**Содержание**	**8**	
	1.3.1 Философия эпохи Возрождения Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Пантеизм и натурфилософия. Социально-политические идеи (Н. Макиавелли, Т. Мор). Критика схоластики.	2	
	1.3.2 Философия Нового времени и XIX века Особенности философии Нового времени: рационализм (Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц) и эмпиризм (Ф. Бэкон, Дж. Локк, Д. Юм) в теории познания. Философия позитивизма (О. Конт) и эволюционизма (Г. Спенсер).	2	
	1.3.3 Немецкая классическая философия. Особенности немецкой классической философии. Основные понятия немецкой классической философии. Основные представители. Философская антропология Л. Фейербаха. Объективный идеализм Ф. Шеллинга. Субъективный идеализм И. Фихте.	2	**ОК. 02** **ОК. 05** **ОК. 06**
	1.3.4 Критическая философия И. Канта и диалектика Г. Гегеля Два периода философии. Философская концепция познания Иммануила Канта: «Критика чистого разума». Этика и проблема религии И.Канта. Диалектика и философия истории Георга Фридриха Гегеля. Метафизические основания этики философии Г. Гегеля	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4 Современная философия (XIX–XXI вв.)	**Содержание**	**6**	
	1**.4.1 Общая характеристика современной философии.** Постклассическая философия. Иррационализм (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше). Марксизм и материализм: диалектический и исторический материализм, учение об общественно-экономических формациях, практика как критерий истины. Основные направления философии XX века: неопозитивизм,	2	**ОК. 02** **ОК. 05** **ОК. 06**

	прагматизм, экзистенциализм, феноменология.		
	1.4.2 Экзистенциализм и феноменология. Экзистенциализм: свобода, выбор, тревога, абсурд. Человек как проект самого себя (Ж.-П. Сартр). Абсурд и бунт (А. Камю). Феноменология Э. Гуссерля: интенциональность сознания.	2	
	1.4.3 Философские аспекты психоанализа. Философия бессознательного. Структура бессознательного (З. Фрейд). Коллективное бессознательное (К.Г. Юнг). Теория стадий развития бессознательного (Ж. Лакан)	1	
	1.4.4 Постмодернизм. Критика метанарративов (Ж.-Ф. Лиотар). Деконструкция (Ж. Деррида). Симулякры и гиперреальность (Ж. Бодрийяр). Власть и знание (М. Фуко).	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.5 Особенности русской философии	**Содержание**	**4**	
	1.5.1 Своеобразие и основные этапы русской философии. Религиозный характер, нравственная направленность, связь с литературой. Соборность как ключевая идея. Основные этапы: древнерусская мысль, философия XVIII века (М.В. Ломоносов, Г.С. Сковорода), XIX век — «золотой век» русской философии, XX век — русское зарубежье и советская философия. Спор западников и славянофилов об историческом пути России.	2	**ОК. 02** **ОК. 05** **ОК. 06**
	1.5.2 Главные идеи и представители русской философии. Философия всеединства В.С. Соловьева. Русский космизм (Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский). Православие и русская философская мысль. Советская философия: диалектический и исторический материализм. Русская философия в эмиграции (Н.А. Бердяев, И.А. Ильин).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
РАЗДЕЛ 2 ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ		**24 / 6 ПП**	
Тема 2.1 Учение о бытии	**Содержание**	**2**	
	Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Онтология как учение о бытии, основы философского учения о бытии. Метафизика и категория бытия. Понятие материи, материальное единство мира, структурные уровни материи (неорганическая	2	**ОК. 02** **ОК. 05** **ОК. 06**

	природа, живая природа, общество). Проблема бытия в XXI веке Пространство, время, причинность, целесообразность. Идея развития в философии. Бытие и небытие. Идея субстанции в философии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2 Человек как объект философского размышления	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Проблема человека в философии. Религиозные, философские и естественнонаучные теории происхождения человека. Природа и сущность человека. Философский подход к проблеме человека. Единство человека и природы. Концепция обособленности человека от природы. Человек. Личность. Индивид. Индивидуальность. Условия формирования личности. Проблемы человека в философии. Проблема человека на рубеже 21 века. Содержание концепции двойственной сущности человека. Антропогенез и социогенез. Особенности марксисткой антропологической философии. Категории человеческого бытия. Проблемы соотношения свободы и ответственности личности. Ответственность личности за сохранение жизни. Проблемы поиска смысла жизни человека в философии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	1 Практическое занятие №1: Проблема свободы и ответственности личности	**2 ПП**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3 Проблема сознания в философии	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Проблема сознания в истории философии. Проблема «идеального» в философии. Философы-идеалисты и философы-материалисты. Современные философские представления о происхождении сознания. Сущность сознания. Язык и мышление: их соотношение, сходство и различия. Абстрактное мышление. Сознательная и бессознательная части сознания. Коллективное бессознательное	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.4 Философия познания	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Проблема познания в истории философии. Сущность процесса познания. Значение познания в жизни человека. Виды знаний: научное, религиозное, философское, художественное, обыденное, мифологическое, квазинаучное. Соотношение познания и знания. Понятие истины. Абсолютная и	2	

	относительная истина. Критерии истины		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	2 Практическое занятие №2: Критерии истины	**2 ПП**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.5 Картина мира	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Научная картина мира. Основные категории научной картины мира: материя, пространство, время, движение, число, свет, ритм и их интерпретация в различные исторические эпохи. Научные конструкции Вселенной. Особенности философской картины мира, её соотношение с научной картиной мира. Религиозная картина мира. Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного. Религия о смысле человеческого существования. Значение веры в жизни современного человека. Кризис религиозного мировоззрения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.6 Этика и социальная философия	**Содержание**	**4**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	2.6.1 Этика как философское учение Общезначимость этики. Смысл и назначение этики. Влияние этики на жизнь и характер личности и общества. Добродетель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Аксиология как область философского знания. Развитие аксиологических идей в истории философии. Понятие и природа ценностей. Аксиология личностного бытия. Ценностное отношение человека к миру	1	
	2.6.2 Социальная философия Социальная философия: предмет, метод, структура. Основные направления и школы социальной философии. Природа и общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества. Смысл истории и идея исторического прогресса. Закономерное, случайное и стихийное в истории.	1	
	2.6.3 Философия культуры Культура как предмет философского рассмотрения. Понятия «культура», «цивилизация», «формация». Теории происхождения культуры. Культура и цивилизация. Культура, контркультура и субкультура. Человек в мире	2	

	культуры: политическая культура, нравственная культура, эстетическая культура, экологическая культура. Культурные нормы. Развитие культуры. Культурологические, цивилизационные и формационные подходы к истории. Н.Данилевский. О.Шпенглер. К.Маркс. А.Тойнби. К.Ясперс. Их взгляды по вопросам культуры, цивилизации, формации. Ответственность личности за сохранение культуры		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.7 Экономическая философия	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Соотношение труда и свободы. Смысл труда. Человек и социум в трудовых отношениях. Философия производительного труда. Атрибуты научного знания. Научное познание как деятельность. Наука и общество. Наука и культура. Соотношение материальной и нематериальной сферы.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.8 Философия и глобальные проблемы современности	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Человечество как субъект истории. Проблемы мировой цивилизации на рубеже XX-XXI веков. Экологическая проблема. Научно-технический прогресс. Проблемы ресурсов в жизни человечества. Демографическая проблема. Продовольственная проблема. Социальные и этические проблемы, связанные с развитием науки, техники и технологий. Ответственность личности за сохранение жизни и окружающей среды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
	Итого за 7 семестр	**54**	
Всего		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с Приложением 4 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

Горелов, А. А. Основы философии: учебник для СПО / А. А. Горелов. — 22-е изд., стер. — Москва: Академия, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-0054-1234-5 (условно).

Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — Москва: Юрайт, 2024. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1.

3.2.2. Дополнительные печатные издания

Губин, В. Д. Основы философии: учебное пособие / В. Д. Губин. — 4-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-16-002804-0.

Сычев, А. А. Основы философии: учебное пособие для СПО / А. А. Сычев. — Москва: КноРус, 2024. — 366 с. — ISBN 978-5-406-11999-0.

Чупров, А. С. Основы философии: учебное пособие для СПО / А. С. Чупров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 257 с. — ISBN 978-5-507-52185-2.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

Антюшин, С. С. Основы философии: учебное пособие / С. С. Антюшин. — 2-е изд. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2024. — 422 с. — ISBN 978-5-00209-115-7. — Текст: электронный // PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/143472 (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Ивин, А. А. Основы философии: учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва: Юрайт, 2016. — 478 с. — ISBN 978-5-9916-6016-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/ (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: по подписке.

Кочеров, С. Н. Основы философии: учебное пособие для СПО / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2016. — 151 с. — ISBN 978-5-9916-9527-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/ (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: по подписке.

Лавриненко, В. Н. Основы философии: учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., пер. и доп. — Москва: Юрайт, 2017. — 374 с. — ISBN 978-5-534-00563-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/ (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: по подписке.

Стрельник, О. Н. Основы философии: учебник для СПО / О. Н. Стрельник. — Москва: Юрайт, 2015. — 312 с. — ISBN 978-5-9916-4907-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/ (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: по подписке.

Тюгашев, Е. А. Основы философии: учебник для СПО / Е. А. Тюгашев. — Москва: Юрайт, 2017. — 252 с. — ISBN 978-5-534-01608-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/ (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: по подписке.

Светлов, В. А. Основы философии: учебное пособие для СПО / В. А. Светлов. — Саратов: Профобразование; Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 328 с. — ISBN 978-5-4488-2656-6, 978-5-4497-4785-3. — Текст: электронный // PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/154515 (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Сафонова, А. И., сост. Основы философии: курс лекций / сост. А. И. Сафонова; Волгоградский институт бизнеса. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2015. — 86 с. — Текст: электронный // PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/56022 (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.2.4. Интернет-ресурсы

Библиотека Гумер: сайт. — URL: https://www.gumer.info (дата обращения: 20.04.2026). — Текст: электронный.

Электронно-библиотечная система PROFобразование: сайт. — URL: https://profspo.ru (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст: электронный.

Электронно-библиотечная система «Лань»: сайт. — URL: https://e.lanbook.com (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает		
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	демонстрирует знания по оформлению результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
особенности социального и культурного контекста	демонстрирует знания применения особенности социального и культурного контекста	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
правила оформления документов и построения устных сообщений	демонстрирует знания по оформлению документов по профессиональной тематике и построению устных сообщений	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
значимость профессиональной деятельности по специальности	демонстрирует знания значимости профессиональной деятельности по специальности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	демонстрирует знания стандартов антикоррупционного поведения и последствий его нарушения	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
Умеет		
определять задачи для поиска информации	Демонстрация умения определять задачи для поиска информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
определять необходимые источники информации	Демонстрация умения определять необходимые	– оценивание ответов в процессе устного опроса

	источники информации	– оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
планировать процесс поиска	Демонстрация умения планировать процесс поиска информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
структурировать получаемую информацию	Демонстрация умения структурировать получаемую информацию	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
выделять наиболее значимое в перечне информации	Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Демонстрация умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
описывать значимость своей специальности	Демонстрация умения описывать значимость своей специальности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация умения применять стандарты антикоррупционного поведения	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии ОГСЭ и ЕН дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Ю.Н. Шашкова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Рубан О.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рецензент:

Базарова С.В., к.филол.н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554, с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), с учетом ПОП-П (утв. Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 18.00.00 от 29.05.2023 № 7), в соответствии с учебным планом колледжа, утвержденным утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины.....7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....11

3.1. Материально-техническое обеспечение 11

3.2. Учебно-методическое обеспечение 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....12

ПРИЛОЖЕНИЕ№1.....14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.02 «История»: формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Дисциплина ОГСЭ.02 «История» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	определять необходимые источники информации		
	планировать процесс поиска;		
	структурировать получаемую информацию		
	выделять наиболее значимое в перечне информации		
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	
		правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06 Проявлять гражданско-	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической	-

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		позиции, общечеловеческих ценностей	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности	
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки** ***(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1.				
Итого				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах 2 курс 3 с.**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**48**	
- теоретические занятия	26	
- лабораторные занятия		
- практические занятия	20	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Самостоятельная работа	-	-
Курсовая работа (проект)	-	
Всего	**48**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр, 2 курс			
РАЗДЕЛ 1. ИСТОРИЯ РОССИИ С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЁН ДО КОНЦА XVII ВЕКА		**4/2ПП**	
Тема 1.1 Древняя Русь и Московское царство.	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Образование Древнерусского государства. Норманнская теория. Крещение Руси. Политическая раздробленность. Монголо-татарское иго и его последствия. Объединение русских земель вокруг Москвы. Иван III. Формирование идеологии «Москва – третий Рим».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ№1 Монголо-татарское иго и формирование Московского государства: дискуссионные вопросы и исторические последствия.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВОВАНИЕ ДИНАСТИИ РОМАНОВЫХ В XVIII - XIX ВЕКЕ		**10/6 ПП**	
Тема 2.1 Россия в XVII–XVIII вв.: реформы и дворцовые перевороты	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Реформы Петра I и становление Российской империи. Северная война. Эпоха дворцовых переворотов. Просвещённый абсолютизм Екатерины II. Внешняя политика: присоединение Крыма и Кубани.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ№ 2 Реформы Петра I и их последствия для государства	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2 Россия в XIX веке: война, реформы, общественные движения	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Отечественная война 1812 г. и Заграничный поход. Восстание декабристов. Крымская война. Либеральные реформы Александра II. Контрреформы. Общественные движения второй половины XIX в.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ№ 3 Общественные движения и реформы в России XIX века: декабристы, народники, либералы.	2 ПП	
	ПЗ№ 4 Территориальные приобретения Российской Империи в XIX веке	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	

РАЗДЕЛ 3. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА			**8/4 ПП**	
Тема 3.1 Экономическое и политическое развитие России в 1894–1914 гг.	**Содержание**		**2**	
	Индустриализация, реформы Витте и Столыпина. Революция 1905–1907 гг. Становление парламентаризма. Внешняя политика.		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 3.2. Первая мировая война и революция 1917 г.	**Содержание**		**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Причины и ход Первой мировой войны. Нарастание внутриполитического кризиса. Февральская революция. Октябрьский переворот. Гражданская война и политика «военного коммунизма».		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**4**	
	ПЗ№ 5	Революция 1917 года и Гражданская война в России: причины, этапы, итоги.	2 ПП	
	ПЗ№ 6	Первая мировая война: причины, ход боевых действий на Восточном фронте, последствия для России.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
РАЗДЕЛ 4. ИСТОРИЯ РОССИИ В ПЕРИОД СССР			**10/4 ПП**	
Тема 4.1. СССР в 1920–1930-е годы	**Содержание**		**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	НЭП, образование СССР. Индустриализация и коллективизация. Формирование тоталитарного режима. Внешняя политика.		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.2. Вторая мировая и Великая Отечественная война (1939–1945 гг.)	**Содержание**		**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Международная обстановка накануне Второй мировой войны: политика умиротворения агрессора и советская внешняя политика (1933–1939 гг.). Начало Второй мировой войны и расширение территории СССР (сентябрь 1939 – июнь 1941 гг.). Нападение Германии, коренной перелом, завершающий этап. Советский тыл, партизанское движение. Итоги войны. Завершение Второй мировой войны: разгром Японии и роль СССР (август – сентябрь 1945 г.). Итоги Второй мировой и Великой Отечественной войны: цена победы, изменение геополитической карты.		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**2**	
	ПЗ№ 7	Великая Отечественная война: основные сражения, роль советского тыла, историческая память.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.3. СССР в 1945–1991 гг.	**Содержание**		**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Реформы Хрущёва. Эпоха застоя. Перестройка, распад СССР**.**		2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ№ 8 Перестройка и распад СССР: причины, ход, последствия	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
РАЗДЕЛ 5. НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ РОССИИ		**14/4 ПП**	
Тема 5.1 Становление новой Российской государственности	**Содержание**	**2**	**ОК. 02** **ОК. 05** **ОК. 06**
	Распад СССР и формирование новых органов власти Российской Федерации (1991–1992 гг.). Федеративный договор 1992 года и закрепление принципов федерализма. Конституционный кризис и политическое противостояние (сентябрь – октябрь 1993 г.). Конституция Российской Федерации 1993 года: структура, принципы и механизм принятия. Институт президентской власти по Конституции 1993 г.: полномочия, порядок избрания, досрочное прекращение. Федеральное Собрание – парламент Российской Федерации: Совет Федерации и Государственная Дума. Президентские выборы 1996 года: политическая борьба и конституционное значение. Государственная информационная политика и защита государственных информационных систем в 1990-е гг. Государственная символика России.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 Социально – экономическое развитие России на рубеже XX – XXI вв.	**Содержание**	**2**	**ОК. 02** **ОК. 05** **ОК. 06**
	Предпосылки и необходимость перехода к рыночной экономике в постсоветской России. Экономические реформы Е. Т. Гайдара («шоковая терапия»): содержание и первые результаты. Социальная цена реформ: рост безработицы, имущественное расслоение и обнищание населения. Формирование олигархического капитализма: приватизация и концентрация собственности. Криминализация экономики и рост теневого сектора в 1990-е гг. Политика корректировки реформ в период кабинета В. С. Черномырдина (1992–1998 гг.). Финансовый кризис 1998 года: причины, ход и социально-экономические последствия. Пропаганда деструктивных идеологий в информационном пространстве 1990-х годов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ№ 9 Экономические реформы 1990-х годов: шоковая терапия и приватизация – анализ последствий.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 Внутренняя политика России на Северном Кавказе в конце XX — начале XXI века	**Содержание**	**2**	**ОК. 02** **ОК. 05** **ОК. 06**
	Предпосылки и причины вооружённого конфликта на Северном Кавказе в 1990-е гг. Первая чеченская война (1994–1996 гг.): ход боевых действий и политическое урегулирование. Межвоенный период (1996–1999 гг.): дестабилизация обстановки и рост террористической угрозы. Вторжение в Дагестан (август–сентябрь 1999 г.) и начало контртеррористической операции. Ход контртеррористической операции на Северном Кавказе (1999–2009 гг.): основные этапы и итоги. Политическое	2	

	урегулирование и восстановление Чеченской Республики (2000–2020-е гг.). государственная политика противодействия терроризму и экстремизму: законодательные и организационные меры. Информационное противодействие идеологии терроризма и экстремизма.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 5.4 Внешняя политика России в XXI веке	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Становление и эволюция Содружества Независимых Государств (СНГ). Урегулирование локальных конфликтов на пространстве бывшего СССР. Интеграционный проект России и Беларуси: Союзное государство. Трансформация внешней политики России на постсоветском пространстве (2020–2025 гг.). Защита информационного суверенитета России как приоритет внешней политики. Россия и ключевые международные организации (ООН, НАТО, ЕС, ОБСЕ, ШОС, БРИКС). Отношения с НАТО и США. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Воссоединение Крыма с Россией. Специальная военная операция Украине. Борьба с терроризмом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ№ 10 Внешнеполитическая стратегия России в начале XXI века: геополитические вызовы и приоритеты	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 5.5 Политическое и социально-экономическое развитие России в 2000–2020-е гг.	**Содержание**	**2**	**ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06**
	Россия в начале XXI века: от децентрализации 1990-х к укреплению государственности. Укрепление вертикали власти. Национальные проекты. Экономические кризисы и импортозамещение. Цифровая экономика. Социальная политика. Институты гражданского общества и социальное партнерство. Государственная культурная политика Российской Федерации в XXI веке: стратегические приоритеты и нормативно-правовая база. Национальный проект «Культура» (2019–2024 гг.) и модернизация культурной инфраструктуры. Патриотическое воспитание как приоритет молодежной политики России	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
	Итого за 3 семестр	**48**	
Всего		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с Приложением 4 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные издания:

1. **Зуев, М. Н.** История России XX — начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 706 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный. — ISBN 978-5-534-15483-2.

2. **Кириллов, В. В.** История России. XX век — начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 262 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный. — ISBN 978-5-534-16437-4.

3.2.2 Дополнительные источники

3. **Степанова, Л. Г.** История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Степанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 231 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный. — ISBN 978-5-534-10705-0.

4. **Фирсов, С. Л.** История России: учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 417 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный. — ISBN 978-5-534-16582-1.

5. **Чураков, Д. О.** История России XX — начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков, С. А. Саркисян ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 311 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный. — ISBN 978-5-534-13853-5.

3.2.3 Интернет-ресурсы

6. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** : федеральный портал. — Москва. — URL: http://window.edu.ru (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

7. **История.РФ** : официальный портал / Российское военно-историческое общество. — Москва. — URL: https://histrf.ru/ (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

8. **Россия в подлиннике** : электронная библиотека / Российский общеобразовательный портал. — Москва. — URL: http://runivers.ru (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает		
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	демонстрирует знания по оформлению результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
особенности социального и культурного контекста	демонстрирует знания применения особенности социального и культурного контекста	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
правила оформления документов и построения устных сообщений	демонстрирует знания по оформлению документов по профессиональной тематике и построению устных сообщений	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3, 4, 5
значимость профессиональной деятельности по специальности	демонстрирует знания значимости профессиональной деятельности по специальности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	демонстрирует знания стандартов антикоррупционного поведения и последствий его нарушения	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3, 4, 5
Умеет		
определять задачи для поиска информации	Демонстрация умения определять задачи для поиска информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3, 4, 5
определять необходимые	Демонстрация умения определять необходимые	– оценивание ответов в процессе устного опроса

источники информации	источники информации	– оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3, 4, 5
планировать процесс поиска	Демонстрация умения планировать процесс поиска информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
структурировать получаемую информацию	Демонстрация умения структурировать получаемую информацию	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
выделять наиболее значимое в перечне информации	Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Демонстрация умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
описывать значимость своей специальности	Демонстрация умения описывать значимость своей специальности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация умения применять стандарты антикоррупционного поведения	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии ОГСЭ и ЕН дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Ю.Н. Шашкова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:

Васильева Ю.В., преподаватель, педагог-психолог высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рецензенты:

Базарова С.В. к.филол.н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, занимаемая должность, квалификационная категория, учёная степень, ученое звание)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Психология общения» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 с Минпросвещения РФ от 17.12.2020 №747) в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 01 сентября 2022 г. №796 «О внесении изменений в ФГОС СПО»), с учётом примерной ПОП-П (утв. Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 18.00.00 от 29.05.2023 № 7), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ №65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2 Содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 10

3.1. Материально-техническое обеспечение 10

3.2. Учебно-методическое обеспечение 10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

ПРИЛОЖЕНИЕ №1 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.03 «Психология общения»: обеспечение прочного и осознанного владения студентами знаний в области психологии эффективного межличностного и делового общения, привитие навыков грамотного выстраивания делового сотрудничества и эффективных взаимоотношений в соответствии с особенностями профессиональной деятельности, повышение уровня психологической культуры в целом.

Дисциплина ОГСЭ.03 «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; оценивать практическую значимость результатов поиска	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; презентовать идеи открытия собственного дела в	возможные траектории профессионального развития и самообразования; правила разработки презентации	

	профессиональной деятельности; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	демонстрировать осознанное поведение; проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
ОК.09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); особенности произношения	
ПК 3.3	нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;	экономику, организацию труда и организацию производства; оценки эффективности работы лаборатории.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки** ***(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах 3 курс 6 с.**
Учебные занятия	42
- теоретические занятия	16
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Самостоятельная работа	-
В т.ч. в форме практической подготовки	20
Курсовая работа (проект)	-
Всего	**42**

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
6 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Социальное общение		**32/16 ПП**	
Тема 1.1. Введение в учебную дисциплину	**Содержание**	**4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.3**
	Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ №1 Описание роли и места общения в структуре деятельности, используя профессиограмму своей специальности.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Общение – основа человеческого бытия.	**Содержание**	**4**	**ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09**
	Классификация общения. Виды, функции общения. Структура, процедура и средства общения. Онтогенетическое развитие общения. Помехи в общении.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	ПЗ №2 Социальная роль. Определение преимуществ и негативных последствий смешения межличностного и ролевого общения. Диагностика помех в общении.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	**Содержание**	**6**	**ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09**
	Понятие социальной перцепции. Процесс восприятия и функции социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Имидж личности и его влияние на восприятие человека.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ №3 Психологические механизмы восприятия. Искажения в	2 ПП	

	процессе восприятия. Диагностика эмпатии.		
	ПЗ №4 Определение и анализ коммуникативных качеств и способностей с помощью тестовых методик.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	**Содержание**	**8**	**ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3**
	Понятие интеракции. Структура взаимодействия. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия. Шкала межличностный отношений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ №5 Организация работы в команде. Принятие групповых решений. Разработка сценария эффективного взаимодействия.	2 ПП	
	ПЗ №6 Взаимодействие как организация совместной деятельности. Работа в команде. Командные роли.	2	
	ПЗ №7 Толерантность как средство повышения эффективности общения. Диагностика толерантности.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.5. Общение как обмен информацией. (коммуникативная сторона общения)	**Содержание**	**6**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09**
	Вербальная и невербальная коммуникация. Виды. Основные элементы коммуникации. Язык как знаковая система: виды и свойства и стили речи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ №8 Виды, правила и техники слушания. Потеря информации в процессе общения. Искажения информации.	2	
	ПЗ №9 Проведение и анализ диагностики умения слушать, владения невербальными средствами коммуникации, диагностика почерка.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Деловое общение и его характеристики	**Содержание**	**4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09**
	Виды и стили делового общения. Особенности деловой беседы, деловой переписки, деловых дискуссий и публичных выступлений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ №10 Диагностика стиля делового общения, умения вести деловую беседу, культуры телефонного разговора.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 2. Конфликты и способы их разрешения		**6/2ПП**	
Тема 2.1. Конфликт: его сущность и характеристики	**Содержание**	**4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.3**
	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегии разрешения конфликтов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	ПЗ №11 Определение конфликтности личности и стратегии поведения в конфликтах. Составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации.	2 ПП	
Тема 2.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция	**Содержание**		
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах. Приемы саморегуляции поведения в общении.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Этические формы общения		**4/2ПП**	
Тема 3.1. Общие сведения об этической культуре	**Содержание**		**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК9 ПК 3.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	ПЗ №12 Понятия: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Правила культуры общения.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
	Итого за 6 семестр	**42**	
Курсовая работа (проект)		**-**	
Всего		**42**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

– места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя (АРМ);

– комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

– компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шеламова, Г. М. Психология общения : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. М. Шеламова. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-8696-8.
2. Ермакова, Ж.А. Профессиональная этика : практикум для СПО / Ж.А. Ермакова, О.П. Тетерятник, Ю.Е. Холодилиню – Текст электронный – Саратов : Профобразование, 2020. – 104 с. – ISBN 978-5-4488-0658-2. – URL: http://www.iprbookshop.ru/92149.html (дата обращения 20.04.2026). – Режим доступа для зарегистрированных пользователей ЭБС «IPRbooks».
3. Козловская, Т.Н. Профессиональная этика : учебно-методическое пособие для СПО / Т.Н. Козловская, Г.А. Епанчинцева, Л.В. Зубова. – Текст электронный. – Саратов : Профобразование, 2020. – 217 с. – ISBN 978-5-4488-0630-8 – URL: http://www.iprbookshop.ru/92150.html (дата обращения 20.04.2026). – Режим доступа для зарегистрированных пользователей ЭБС «IPRbooks».
4. Кошевая, И.П. Профессиональная этика и психология делового общения : учебное пособие / И.П. Кошевая, А.А. Канке. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-100669-6. – Текст : электронный. – URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1099226 (дата обращения 20.04.2026). – Режим доступа для зарегистрированных пользователей ЭБС «IPRbooks».
5. Лихолетов, В.В. Профессиональная этика и служебный этикет : учебное пособие / В.В. Лихолетов. – Текст электронный. – Санкт-Петербург : Интермедия, 2020.— 167 с. – URL: http://www.iprbookshop.ru/95263.html (дата обращения 20.04.2026). – Режим доступа для зарегистрированных пользователей ЭБС «IPRbooks».
6. Деловое общение // www.Grandars.ru : [сайт]. – 2021. – URL: http://www.grandars.ru/college/psihologiya/delovoe-obshchenie.html (дата обращения: 20.04.2026).
7. Коммуникативная сторона общения // Ψ PSYERA : [сайт]. – 2021. – URL: https://psyera.ru/2393/kommunikativnaya-storona-obshcheniya (дата обращения: 20.04.2026).
8. Ольшанская, Е.В. Психология общения. Урок 9. Правила эффективной коммуникации : канал на YouTube. – 2021. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=jc_f0YjAgtA (дата обращения: 20.04.2026).
9. Этика делового общения. Образование для всех: канал на YouTube. – 2021. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=7wbEhFNM5HQ (дата обращения: 20.04.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алексина, Т.А. Деловая этика : учебник для среднего профессионального образования / Т.А. Алексина. – Москва : Юрайт, 2020. – 384 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06655-5.

2. Карнеги, Д. Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей / Д. Карнеги / Перевод Л.А. Кузьмина. – Минск: Попурри, 2020. – 368 с. – ISBN 978-985-15-4469-7, 978-985-15-4167-2, 978-985-15-5004-9.

3. Кафтан, В.В. Деловая этика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.В. Кафтан, Л.И. Чернышова. – Москва : Юрайт, 2020. – 301 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03916-0.

4. Основы делового общения : учебник / В.А. Авроров, Н.Д. Тутов, Р.К. Боженкова, В.В. Ловцева. – Старый Оскол : ТНТ, 2020. – 280 с. - ISBN 978-5-94178-577-3.

5. Панфилова, А. П. Психология общения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Панфилова. – Москва : Академия, 2020. – 208 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-8941-9.

6. Собольников, В. В. Этика и психология делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Собольников, Н. А. Костенко ; под редакцией В. В. Собольникова. – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06957-0.

7. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. – Москва : Юрайт, 2020. – 161 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10547-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знает: -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения практических работ №1-5
приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Демонстрирует знания приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения практических работ №1-5
возможные траектории профессионального развития и самообразования; правила разработки презентации	Демонстрирует знания возможных траектории профессионального развития и самообразования; правил разработки презентации	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос)
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения практических работ №3
правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	Демонстрирует знания правил оформления документов; правил построения устных сообщений; особенностей социального и культурного контекста	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения практических работ №4
сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	Демонстрирует знания сущности гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения практических работ №4
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения практических работ № 1-5

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
профессиональная лексика); особенности произношения	глаголы (бытовая и профессиональная лексика); особенностей произношения	
экономику, организацию труда и организацию производства; оценки эффективности работы лаборатории.	Демонстрирует знания экономики, организации труда и организации производства, оценки эффективности работы лаборатории	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения практических работ №3, 5
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрирует умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-5
определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; оценивать практическую значимость результатов поиска	Демонстрирует умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; оценивать практическую значимость результатов поиска	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-5
применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	Демонстрирует умения применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-5

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Демонстрирует умения организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №4-9
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Демонстрирует умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №9-11
демонстрировать осознанное поведение; проявлять гражданско-патриотическую позицию	Демонстрирует умения осознанного поведения; Демонстрирует умения проявлять гражданско-патриотическую позицию	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-5
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Демонстрирует умения участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-5
нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;	Демонстрирует умения нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №2-5
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены
на заседании ПЦК___

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы дисциплины

ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(учебный план утв. 25.03.2026 г., приказ №65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202___/202___ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026 г

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии ОГСЭ и ЕН дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Ю.Н. Шашкова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

1. Кузнецова И.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
2. Январёва О.А., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рецензент:

Поздина С.С., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 с Минпросвещения РФ от 17.12.2020 №747) в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 01 сентября 2022 г. №796 «О внесении изменений в ФГОС СПО» с учётом ПОП-П (утв. Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 18.00.00 от 29.05.2023 № 7) в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 5

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 11

3.1. Материально-техническое обеспечение 11

3.2. Учебно-методическое обеспечение 11

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 12

Приложение 1 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)»: формирование теоретических знаний и практических умений в области техническогоиностранногоязыка и обеспечение готовности студентов к работе в иноязычной среде.

Дисциплина ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	-особенности социального и культурного контекста; -правила оформления документов - построения устных сообщений	
ОК.09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах (всего по дисциплине)	Объем в часах (II к.3 с.)	Объем в часах (II к.4 с.)	Объем в часах (III к.5 с)	Объем в часах (III к. 6 с)	Объем в часах (IV к. 7 с.)
Учебные занятия	**160**	**32**	**42**	**20**	**42**	**24**
-теоретическое обучение	2	2	-	-	-	-
-лабораторные работы	-	-	-	-	-	-
-практические занятия	156	30	42	20	42	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	-	-	-	2
Самостоятельная работа	**4**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**
В т.ч. практическая подготовка	150	24	42	20	42	22
Всего	**164**	**32**	**42**	**20**	**42**	**28**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2 курс 3 семестр			
Раздел 1. Вводно-корректив ный курс			**32/24 ПП**	
Тема 1.1 Изучение иностранных языков	**Содержание**			ОК 01 ОК 09
	1		-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**10**	
	1	Основные правила чтения.	2	
	2	Артикль. Имя существительное.	2	
	3	Степени сравнения прилагательных и наречий.	2	
	4	Времена глагола.	2	
	5	Структура английского предложения	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.2 Географическое положение, природные ресурсы, промышленность англо-говорящих стран	**Содержание**			ОК 01 ОК 09
	1	Урал-центр российской металлургии.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**20**	
	6	Россия - промышленная страна.	2 ПП	
	7	Великобритания. Географическое положение.	2 ПП	
	8	Природные ресурсы и промышленность Великобритании.	2 ПП	
	9	США. Географическое положение	2 ПП	
	10	Природные ресурсы и промышленность США.	2 ПП	
	11	Канада. Географическое положение.	2 ПП	
	12	Природные ресурсы и промышленность Канады.	2 ПП	
	13	Австралия. Географическое положение.	2 ПП	
	14	Новая Зеландия. Географическое положение.	2 ПП	
	15	Природные ресурсы и промышленность Австралии и Новой Зеландии.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
		Итого за 3 семестр	**32**	
	2 курс 4 семестр			
Раздел 2. Научно- технический прогресс. Современные технологии и экология.			**54/54 ПП**	ОК 01 ОК 09
Тема 2.1 Выдающиеся учёные и их	**Содержание**			
			-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**16**	

открытия в области науки и техники	16	Изобретения и изобретатели	2 ПП	
	17	Галилео Галилей.	2 ПП	
	18	И.Ньютон	2 ПП	
	19	Т. Эдисон	2 ПП	
	20	Амедео Авогадро	2 ПП	
	21	М.В.Ломоносов	2 ПП	
	22	Д.И. Менделеев	2 ПП	
	23	А. М . Бутлеров	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.2 Наука и технология	**Содержание**			
			-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**10**	
	24	Роль науки в современном мире	2 ПП	ОК 01 ОК 09
	25	Научно-технический прогресс.	2 ПП	
	26	Наука в нашей жизни	2 ПП	
	27	Технология.	2 ПП	
	28	Промышленная революция.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.3 Экология в современном мире	**Содержание**		-	
	1		-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**16**	
	29	Мир вокруг нас	**2** ПП	
	30	Окружающая среда.	2 ПП	
	31	Защита окружающей среды.	2 ПП	ОК 01 ОК 09
	32	Экологические проблемы в мире.	2 ПП	
	33	Загрязнение воды.	2 ПП	
	34	Загрязнение воздуха. Кислотные дожди.	2 ПП	
	35	Лес - экосистема или зеленое золото.	2 ПП	
	36	Экологические проблемы нашего региона.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
		Итого за 4 семестр	**42**	
	3 курс 5 семестр			
Тема 2.4 Информационные технологии	**Содержание**			
			-	ОК 01 ОК05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		**12**	
	37	Информатика как наука	2 ПП	
	38	Из истории компьютерной техники.	2 ПП	
	39	Первые компьютеры.	2 ПП	

	40	Четыре поколения компьютеров.	2 ПП	
	41	Компьютер и его возможности	2 ПП	
	42	Интернет	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Раздел 3. Профессиональная деятельность специалиста			**78/66 ПП**	
Тема 3.1 Деловое общение	**Содержание**			
	1		**-**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**8**	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	43	Структура и оформление деловых бумаг	2 ПП	
	44	Заполнение анкеты	2 ПП	
	45	Составление резюме	2 ПП	
	46	В поисках работы	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
		Итого за 5 семестр	**20**	
	3 курс 6 семестр			
Тема 3.2 Освоение профессии	**Содержание**			
	1		-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**42**	
	47	Электрический ток	2 ПП	
	48	Проводники	2 ПП	
	49	Диэлектрики	2 ПП	
	50	Полупроводники	2 ПП	
	51	Электрическая цепь	2 ПП	
	52	Электрический удар	2 ПП	
	53	Химия как наука	2 ПП	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	54	Химия сегодня	2 ПП	
	55	Химия внутри нас	2 ПП	
	56	Органическая химия	2 ПП	
	57	Неорганическая химия	2 ПП	
	58	Джон Долтон. Теория атомов.	2 ПП	
	59	Молекулы	2 ПП	
	60	Химические элементы	2 ПП	
	61	Химические соединения	2 ПП	
	62	Твёрдые вещества	2 ПП	
	63	Жидкость	2 ПП	
	64	Газ	2 ПП	
	65	Кислород	2 ПП	
	66	Свойства кислорода	2 ПП	

	67	Водород	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
		Итого за 6 семестр	**42**	
	4 курс 7 семестр			
Тема 3.3 Освоение профессии (продолжение)	**Содержание**			ОК 01 ОК 05 ОК 09
	1		-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**22**	
	68	Металлы.	2 ПП	
	69	Свойства металлов	2 ПП	
	70	Сталь	2 ПП	
	71	Пластмассы	2 ПП	
	72	Возгонка. Кристаллизация. Расплывание.	2 ПП	
	73	Суспензия. Раствор. Коллоиды.	2 ПП	
	74	Классификация химических реакций.	2 ПП	
	75	Классификация методов химического анализа	2 ПП	
	76	В химической лаборатории	2 ПП	
	77	Приборы в химической лаборатории	2 ПП	
	78	Техника безопасности на производстве	2 ПП	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	1	Перевод текста по теме «Аналитическая химия»	2	
	2	Перевод текста по теме «Жидкости и растворы»	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
		Итого за 6 семестр	**28**	
		Всего	**164**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете Иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

– рабочие места студентов и преподавателя;

– рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;

– мультимедийный проектор;

– учебно-справочная литература.

Технические средства обучения:

– мультимедийный проектор

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык. /А.П. Голубев - М.: Академия, 2012. – 336с. – ISBN 978-4468-3864-6
2. Петровская Т. С., Рыманова И. Е., Макаровских А. В. Английский язык для химиков./ Т. С. Петровская - Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 163 с.- ISBN 978-5-534- 07805-3
3. «Английский язык on-line». - [сайт]- URL: http://www.english.language.ru (дата обращения: 20.04. 2026)
4. «Английский для всех. Всё для изучения английского языка: топики, диалоги, рефераты, тесты, сертификаты, страноведение, культура». - [сайт] - URL: http://www.english-easy.info (дата обращения:20.06.2026)

3.2.2. Дополнительные источники

5. Агабекян И.П. Английский язык для ССУЗов. / И.П. Агабекян- Проспект, 2012.- 280 с.-ISBN 5-482-0082-5
6. А. А. Английский язык: электроэнергетика и электротехника/А. А. Новикова А. А. – Москва: ИНФРА-М, 2020.- 246 с.-ISBN 978-5-16-015367-4
7. Степанова Т. А., Ступина И. Ю.Английский язык для направления « Химия» Практический курс./ Т. А. Степанова- Издательский центр « Академия» , 2012.-288 с.-ISBN 978-5-7695-9024-5

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Критерии оценки</th><th>Методы оценки</th></tr>
<tr><td colspan="3">освоенные умения:</td></tr>
<tr><td>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,
анализировать и выделять её составные части</td><td>Критерии оценки словарного диктанта: правильное орфографическое и пунктуационное оформление
<table><tr><td>% правильно выполненного задания</td><td>Оценка</td></tr><tr><td>90 - 100%</td><td>5</td></tr><tr><td>75 - 89%</td><td>4</td></tr><tr><td>60%-74%</td><td>3</td></tr><tr><td>менее 60%</td><td>2</td></tr></table>Критерии оценки устного опроса:
Оценка «5» - отлично
• глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела;
• полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы;
• воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
Оценка «4» - хорошо
• наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых студентом после дополнительных и наводящих вопросов;
• демонстрация студентом знаний в объеме пройденной темы;
• четкое изложение учебного материала.
Оценка «3» - удовлетворительно
• наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых студентом;
• демонстрация студентом недостаточно полных знаний по пройденной теме
• неструктурированное, нестройное изложение учебного материала при ответе.
Оценка «2» - неудовлетворительно
• незнание материала темы или раздела;
• при ответе грубые ошибки;</td><td>Оценивание умения при помощи словарного диктанта
Оценивание ответов в процессе устного опроса (ПЗ№ 1-15,41-78)</td></tr>
<tr><td>-грамотно излагать свои мыслии оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</td><td>Письменный перевод имеет своей главной целью полноценное воспроизведение оригинала на русском языке. Оценивая правильность перевода, во внимание берётся: 1) качество письменной речи и 2) грамотность.
<table><tr><td>% правильно выполненного задания</td><td>Оценка</td></tr><tr><td>90 - 100%</td><td>5</td></tr><tr><td>75 - 89%</td><td>4</td></tr><tr><td>60%-74%</td><td>3</td></tr><tr><td>менее 60%</td><td>2</td></tr></table></td><td>Оценивание умения адекватно переводить тексты на русский язык (тексты для контрольного перевода ПЗ № 41-44, 51-70)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</td><td>Критерии:
- При оценивании учитываются содержание высказываний и взаимодействие с собеседником:
- начинает диалог, при необходимости, и поддерживает беседу с соблюдением очередности при обмене репликами, проявляет инициативу при смене темы, восстанавливает беседу в случае сбоя, языковое и фонетическое оформление</td><td>Оценивание умения в процессе диалогической речи (ПЗ№ 7-15, 41-78)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>0-1 ошибка – 5 баллов;
- начинает диалог, при необходимости, и в большинстве случаев поддерживает беседу с соблюдением очередности при обмене репликами, не всегда проявляет инициативу, при смене темы, демонстрирует наличие проблемы в понимании собеседника, языковое и фонетическое оформление 2-3 ошибки – 4 балла;
- не начинает беседу и не стремится поддерживать беседу, не проявляет инициативы при смене темы, передает наиболее общие идеи в ограниченном контексте; в значительной степени зависит от помощи со стороны собеседника,языковое и фонетическое оформление 4-5 ошибок – 3 балла;
не может поддерживать беседу – 2 балла;
Объем диалогического высказывания: по 6 реплик.</td><td></td></tr>
<tr><td>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</td><td>Критерии:
- содержание (0-1-2-3 балла) – аспекты задания раскрыты;
- организация (0-1-2-3 балла) – высказывание логично, есть вступление, заключение, правильные связки;
- языковое оформление (0-1-2-3 балла) – 0-1 ошибок - 3 балла; 2-3 ошибки - 2 балла; 4-5 ошибок - 1 балл; при 6 ошибках 0 баллов.
- фонетическое оформление (0-1 балл) - при 6 ошибках 0 баллов.
<table>
<tr><td>Количество баллов</td><td>Оценка</td></tr>
<tr><td>9-10 баллов</td><td>5</td></tr>
<tr><td>7-8 баллов</td><td>4</td></tr>
<tr><td>5-6 баллов или если есть 1 балл за содержание</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Если 0 баллов за содержание</td><td>2</td></tr>
</table>
Объем монологического высказывания: 12-15 предложений.</td><td>Оценивание умения в процессе монологического высказывания (ПЗ№ 41-78)</td></tr>
<tr><td>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</td><td>Критерии:
- содержание (0-1-2-3 балла) – аспекты задания раскрыты;
- организация (0-1-2-3 балла) – высказывание логично, соответствует плану, есть вступление, заключение, деление на абзацы, правильные связки;
- грамматическое и лексическое оформление (0-1-2-3 балла) – 0 ошибок 3 балла; 1-2 ошибки - 2 балла; 3-4 ошибки - 1 балл; при 5 ошибках 0 баллов.
- орфография и пунктуация (0 -1 балл) - при 5 ошибках 0 баллов.
<table>
<tr><td>Количество баллов</td><td>Оценка</td></tr>
<tr><td>9-10 баллов</td><td>5</td></tr>
<tr><td>7-8 баллов</td><td>4</td></tr>
<tr><td>5-6 баллов</td><td>3</td></tr>
<tr><td>4 и менее баллов
или если 0 баллов за содержание</td><td>2</td></tr>
</table>
Объем письма: личное письмо до 140 слов, письменное высказывание до 250 слов</td><td>Оценивание умения в процессе письма (личное письмо, письменное высказывание) (ПЗ№ 39-78)</td></tr>
<tr><td colspan="3">освоенные знания:</td></tr>
<tr><td>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</td><td>
<table>
<tr><td>% правильно выполненного задания</td><td>Оценка</td></tr>
<tr><td>90 - 100%</td><td>5</td></tr>
<tr><td>75 - 89%</td><td>4</td></tr>
<tr><td>60%-74%</td><td>3</td></tr>
<tr><td>менее 60%</td><td>2</td></tr>
</table>
</td><td>Лексико-грамматический тест по текущему материалу (ПЗ№ 50-78)</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</td>
<td>
<table>
<tr><td>% правильно выполненного задания</td><td>Оценка</td></tr>
<tr><td>90 - 100%</td><td>5</td></tr>
<tr><td>75 - 89%</td><td>4</td></tr>
<tr><td>60%-74%</td><td>3</td></tr>
<tr><td>менее 60%</td><td>2</td></tr>
</table>
</td>
<td>Лексико-грамматический тест по текущему материалу (ПЗ№ 4-6, 36-78)</td>
</tr>
<tr>
<td>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</td>
<td>Критерии: правильное орфографическое и пунктуационное оформление
% правильно выполненного задания Оценка
90 - 100% 5
75 - 89% 4
60%-74% 3
менее 60% 2</td>
<td>Оценивание знания при помощи словарного диктанта ПЗ №41-71)</td>
</tr>
<tr>
<td>- особенности произношения
- правила чтения текстов профессиональной направленности (особенности произношения и перевода профессиональных текстов)</td>
<td>
<table>
<tr><td>Качество выполнения задания</td><td>Оценка</td></tr>
<tr><td>Речь воспринимается легко: необоснованные паузы отсутствуют; фразовое ударение и интонационные контуры без нарушений нормы; в произношении слов 0-1 фонетических ошибок</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Речь воспринимается легко: необоснованные паузы отсутствуют; фразовое ударение и интонационные контуры практически без нарушений нормы; в произношении слов допускается 2-3 фонетические ошибки</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Речь воспринимается достаточно легко, однако присутствуют необоснованные паузы; фразовое ударение и интонационные контуры практически без нарушений нормы; в произношении слов допускается 4-6 фонетических ошибок, в том числе четыре ошибки, искажающие смысл (грубые ошибки)</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Речь воспринимается с трудом из-за значительного количества неестественных пауз, запинок, неверной расстановки ударений и/или в произношении слов допущено семь и более фонетических ошибок, или сделано более четырех фонетических ошибок, искажающих смысл (грубые ошибки)</td><td>2</td></tr>
</table>
</td>
<td>Оценивание ответов в процессе устного опроса; контроль техники чтения. (ПЗ№ 45-78)</td>
</tr>
<tr><td colspan="3">Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</td></tr>
</table>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены
на заседании предметной (цикловой) комиссии
_____
Протокол №____ от «___» _____ 20__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202__/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____ _____
(подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии ОГСЭ и ЕН дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Ю.Н. Шашкова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Корсун А.М., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рецензент:

Полшкова Е. С., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Физическая культура» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 с Минпросвещения РФ от 17.12.2020 №747) в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 01 сентября 2022 г. №796 «О внесении изменений в ФГОС СПО»), в соответствии с ПОП-П (утв. Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 18.00.00 от 29.05.2023 № 7), в соответствии с учебным планом колледжа, утвержденным 25.03.2026 года, Приказ №65-УЧ.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 10

3.1. Материально-техническое обеспечение 10

3.2. Учебно-методическое обеспечение 10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 11

ПРИЛОЖЕНИЕ№1 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.05 «Физическая культура»: развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Дисциплина ОГСЭ.05 «Физическая культура» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами	условия	

	профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
		средства профилактики перенапряжения	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
Итого				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах всего по дисциплине**	**Объем в часах 2 курс 3 с.**	**Объем в часах 2 курс 4 с.**	**Объем в часах 3 курс 5 с.**	**Объем в часах 3 курс 6 с.**	**Объем в часах 4 курс 7 с.**
Учебные занятия	160	32	42	20	42	24
-теоретические занятия	8	2	2	2	2	-
-лабораторные занятия	-	-	-	-	-	-
-практические занятия	142	28	38	16	38	22
Промежуточная аттестация в форме зачета	8	2	2	2	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	-	-	-	2
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	-
В т.ч. в форме практической подготовки	40	10	2	2	12	14
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	-	-
Всего	160	32	42	20	42	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.		**2/0 ПП**	
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	**Содержание**	**2**	**ОК 04**
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура личности человека. ВФСК «ГТО».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.		**158/100 ПП**	
Тема 2.1 Лёгкая атлетика.	**Содержание**	30/10 ПП	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**28**	
	ПЗ №1 Совершенствование техники бега*:* обычный, семенящий, с изменением направления, специальные беговые упражнения.	4	
	ПЗ №2 Совершенствование техники бега: бег на короткие, средние, длинные дистанции.	6	
	ПЗ №3 Совершенствование техники бега: по прямой, по виражу.	4	
	ПЗ №4 Совершенствование техники кроссового бега: групповой старт и бег, бег по пересеченной местности, бег в гору и с горы, бег с преодолением естественных препятствий. Кросс до 3-х км.	8 ПП	
	ПЗ №5 Совершенствование техники эстафетного бега: старт, бег по прямой, прием-передача эстафетной палочки, финиширование.	4	
	ПЗ №6 Совершенствование техники спортивной ходьбы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме зачета		**2 ПП**	
	Итого за 3 семестр	**32**	
4 семестр			
Тема 2.2. Спортивные игры.	**Содержание**	16/0 ПП	
	Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими	2	

	упражнениями на достижение человеком жизненного успеха.		**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	ПЗ №8 Совершенствование элементов баскетбола: перемещение по площадке; ведение мяча; передачи мяча**:** двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку; ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола; броски мяча по кольцу: с места, в движении.	14	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Общая физическая подготовка.	**Содержание**	26/2ПП	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ №7 Выполнение: построений, перестроений; различных видов ходьбы; комплексов упражнений утренней гимнастики; беговых и прыжковых упражнений; комплексов общеразвивающих упражнений индивидуально, в парах; комплексов общеразвивающих упражнений у гимнастической стенки; комплексов упражнений для укрепления мышц брюшного пресса; комплексов упражнений для снижения массы тела; комплексов упражнений по формированию осанки; круговая тренировка.	24	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме зачета		**2 ПП**	
	Итого за 4 семестр	**42**	
5 семестр			
Тема 2.4. Спортивные игры (начало)	**Содержание**	20/2 ПП	**ОК 04** **ОК 08**
	Эффективность выполнения физических упражнений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	ПЗ №9 Совершенствование элементов баскетбола: перемещение по площадке; стойки в баскетболе; броски мяча по кольцу (с места, в движении); штрафной бросок; тактика игры в нападении: индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков.	16	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме зачета		**2 ПП**	
	Итого за 5 семестр	**20**	
6 семестр			
Тема 2.4. Спортивные игры (продолжение)	**Содержание**	42/12 ПП	**ОК 04** **ОК 08**
	Нагрузка и отдых в процессе выполнения физических упражнений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**38**	
	ПЗ №9 Совершенствование элементов баскетбола: тактика игры в защите: индивидуальные, групповые и командные действия игроков; правила игры и судейство; учебная игра.	10 ПП	

	ПЗ №10 Совершенствование элементов волейбола*:* перемещение по площадке; стойки в волейболе; подача мяча: нижняя прямая, верхняя прямая; приём мяча; передачи мяча; нападающий удар; блокирование; страховка у сетки; расстановка игроков; тактика игры в защите, в нападении: индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча; групповые и командные действия игроков; взаимодействие игроков; правила игры и судейство; учебная игра.	28	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме зачета		**2 ПП**	
	Итого за 6 семестр	**42**	
7 семестр			
Тема 2.5. Лыжная подготовка.	**Содержание**	10/0 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ №11 Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега или условий для проведения занятий может быть заменена кроссовой подготовкой). Отработка техники кроссового бега: массовый старт; бег по стадиону, по пересечённой местности; с преодолением естественных и искусственных препятствий; кросс до 2 км.	10	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Гимнастика.	**Содержание**	14/14 ПП	
			ОК 04 **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	ПЗ №12 Совершенствование элементов гимнастики: общеразвивающие упражнения; упражнения на гимнастической скамейке; упражнения у гимнастической стенки; упражнения на гибкость; подтягивания; отжимания; специальные упражнения на укрепление брюшного пресса.	12 ПП	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2 ПП**	
	Итого за 7 семестр	**24**	
Курсовая работа (проект)		**-**	
Всего		**160**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в спортивном комплексе, который включает в себя спортивный зал, открытый стадион широкого профиля.

Оборудование спортивного зала, открытого стадиона широкого профиля:

- гимнастическая стенка;
- канат для перетягивания 12 м;
- страховочные маты;
- перекладина гимнастическая универсальная;
- гири, гантели, штанги;
- гимнастические коврики;
- футбольные ворота, сетки;
- волейбольные стойки, сетка;
- баскетбольные кольца, сетки;
- мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные.

Технические средства обучения:

- компьютер, CD-проигрыватель, мультимедийный проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

3. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535174

4. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517442

3.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.garant.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности; -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; -средства профилактики перенапряжения;	«отлично»: показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них	**Текущий контроль:** регулярное наблюдение за правильностью и эффективностью выполнения физических упражнений; оценка использования методов самоконтроля за показателями здоровья (пульс, антропометрические показатели и т.д.); оценка индивидуальных возможностей при занятиях физической культурой. **Промежуточная аттестация.**

	ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умеет: - организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	«отлично»: показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** регулярное наблюдение за правильностью и эффективностью выполнения физических упражнений; оценка использования методов самоконтроля за показателями здоровья (пульс, антропометрические показатели и т.д.); оценка индивидуальных возможностей при занятиях физической культурой. **Промежуточная аттестация.**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

ПРИЛОЖЕНИЕ№1

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы дисциплины

ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ №65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п.п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

ЕН.01

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии ОГСЭ и ЕН дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г..
Руководитель ПЦК

_____ Ю.Н. Шашкова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Ларкина Е.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рецензент:
Кудрявцева Т.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 с Минпросвещения РФ от 17.12.2020 №747) в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 01 сентября 2022 г. №796 «О внесении изменений в ФГОС СПО»), с учетом ПОП-П (утв. Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 18.00.00 от 29.05.2023 № 7), в соответствии с учебным планом колледжа, утвержденным 25.03.2026 года Приказ № 65-УЧ.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 112

3.1. Материально-техническое обеспечение 112

3.2. Учебно-методическое обеспечение 112

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 133

ПРИЛОЖЕНИЕ№1 166

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.01 «Математика»: подготовка студентов по математике, как базы для освоения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессиональной направленности, способствующих готовности выпускника к междисциплинарной экспериментально-исследовательской деятельности, и формирование математической культуры будущего специалиста.

Дисциплина ЕН.01 «Математика» включена в обязательную часть математического и естественнонаучного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Приемы структурирования информации	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива	
ОК.05	Грамотно излагать свои	Правила построения	

	мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	устных сообщений	
ОП.06	Демонстрировать осознанное поведение	Значимость профессиональной деятельности по специальности	
ОК.07	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Пути обеспечения ресурсосбережения	
		Принципы бережливого производства	
ОК.09	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1	Выбирать оптимальные технические средства и методы исследований	Основные методы анализа химических объектов	
ПК 1.2	Выбирать оптимальные технические средства и методы исследований	Теоретических основ химических и физико-химических методов анализа	
ПК 2.2		Показатели качества методик количественного химического анализа	
ПК 2.3	Проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик	Методы статистической обработки данных	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах 2 курс**	**Объем в часах 2 курс 3 семестр**	**Объем в часах 2 курс 4 семестр**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	**74**	**32**	**42**	**44**
Теоретические занятия	28	18	10	
Практические занятия	44	14	30	44
Курсовая работа (проект)				
Самостоятельная работа				
Промежуточная аттестация в *форме* дифференцированного зачета	2		2	
Всего	**74**	**32**	**42**	**44**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1 Роль и место математики в современном мире		**2/ -ПП**	
Тема 1.1 Математика в жизни общества, в профессиональной деятельности	**Содержание**	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОП.06, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Математика как феномен общемировой культуры, отражение в ней истории развития человеческой мысли. Достижения мировой математической науки и образования. Математика и технический прогресс.		
	2. Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы. Прикладная направленность обучения математике. Связь математики с общепрофессиональными дисциплинами и междисциплинарными курсами по специальности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2 Элементы линейной алгебры		**10/4 ПП**	
Тема 2.1 Системы линейных уравнений	**Содержание**	**6**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОП.06, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Матрицы и определители	2	
	2. Решение системы n линейных уравнений с n переменными. Метод Гаусса. Формулы Крамера	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №1 Выполнение операций над матрицами	2 ПП	
	Практическое занятие №2 Решение задач профессиональной направленности с помощью систем линейных уравнений различными	2 ПП	

	способами.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Расширение понятия числа		**6/4 ПП**	
Тема 3.1 Множество комплексных чисел	**Содержание**		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОП.06, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Алгебраическая, показательная и тригонометрическая формы записи комплексного числа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №3 Выполнение расчетов с комплексными числами	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Основы математического анализа		**40/26 ПП**	
Тема 4.1 Теория пределов и непрерывность функций одной переменной	**Содержание**	**4**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОП.06, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Предел числовой последовательности	2	
	2. Предел функции и его применение для исследования функции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №4 Нахождение предела функции	2 ПП	
	Практическое занятие № 5 Исследование функции с помощью предела функции и построение графика	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Дифференциальное исчисление	**Содержание**	**4**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОП.06, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Основные понятия дифференциального исчисления. Правила дифференцирования. Таблица производных. Физический и геометрический смысл производной. Производная сложной функции. Вторая производная. Производная функции 2 переменных	2	
	2. Применение производной	2	
	Всего за 3 семестр	**32**	
4 семестр			
Тема 4.2 Дифференциальное исчисление	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**6**	
	Практическое занятие № 6 Применение производной для исследования функции и построения графика	2 ПП	
	Практическое занятие №7 Применение производной для решения задач профессиональной направленности	4 ПП	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3 Интегральное исчисление	**Содержание**	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОП.06, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Неопределенный интеграл. Первообразная, основное свойство первообразной. Таблица неопределенных интегралов. Свойства неопределенных интегралов. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, интегрирование методом подстановки, интегрирование по частям.		
	2. Определенный интеграл. Свойства и методы вычисления определенного интеграла. Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла		
	3. Применение определенного интеграла для нахождения геометрических и физических величин		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие №8 Нахождение неопределенных интегралов	2 ПП	
	Практическое занятие №9 Вычисление определенного интеграла	2 ПП	
	Практическое занятие №10 Вычисление с помощью определенного интеграла геометрических величин	2 ПП	
	Практическое занятие №11 Вычисление с помощью определенного интеграла физических величин	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4 Дифференциальные уравнения	**Содержание**		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОП.06, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Виды дифференциальных уравнений: уравнения 1 порядка с разделяющимися переменными, линейные однородные уравнения 2 порядка с постоянными коэффициентами. Виды решений. Графическая интерпретация решений дифференциальных уравнений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №12 Решение дифференциальных уравнений	4 ПП	
	Практическое занятие №13 Решение задач профессиональной направленности	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5 Основы теории вероятности и математической статистики		**14/10 ПП**	
Тема 5.1	**Содержание**		ОК.01, ОК.02,

Вероятность события.	**1.** Вероятность события. Правило сложения и умножения в комбинаторике. Размещения. Перестановки. Сочетания. Случайное событие. Классическое определение вероятности события. Формула Бернулли	2	ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОП.06, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №14 Решение задач по комбинаторики	2 ПП	
	Практическое занятие №15 Решение задач на определение вероятности случайного события	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2 Случайная величина	**Содержание**		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОП.06, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Дискретная и непрерывная случайная величина и ее характеристики. Закон распределения случайной величины.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №16 Вычисление характеристик случайной величины	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего за 4 семестр		**42**	
Всего по дисциплине		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Математики».

Оборудование учебного кабинета:

– рабочие места студентов и преподавателя;

– рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;

– мультимедийный проектор;

– учебно-справочная литература.

Технические средства обучения:

– мультимедийный проектор,

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Григорьев, В. П. Элементы высшей математики : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова. - Москва : Академия, 2021. - 400 с. – ISBN 978-5-4468-4731-0.

2. Григорьев, С.Г. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / С.Г. Григорьев, С.В. Задулина; под ред. В.А. Гусева – Москва : Академия, 2021. – 384 с. ISBN 978-5-7695-5288-5.

Дополнительные источники:

1. Пехлецкий, И.Д. Математика: учебник для студ. сред. проф. учреждений / И.Д. Пехлецкий – Москва : Академия, 2011. – 304 с. . ISBN 978-5-7695-5495-7.
2. Спирина, М.С. Дискретная математика : учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. Образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – Москва : Академия, 2012 –368 с. . ISBN 978-5-7695-8592-0.
3. Стойлова, Л.П. Математика: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.П. Стойлова – Москва : Академия, 2011. – 432 с. . ISBN 978-5-7695-2758-6.

Интернет-ресурсы:

1. Геометрический смысл производной / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 29 апреля 2008. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=TxFmRLiSpKo (дата обращения 20.04.2026).
2. Интегрирование по частям / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=2N-1jQ_T798&feature=channel (дата обращения 20.04.2026).
3. Комплексные числа (часть 1) / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=dZPRzB1Nj08 (дата обращения 20.04.2026).
4. Метод подстановки / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=s-FDv3K1KHU&feature=channel (дата обращения 20.04.2026).
5. Непосредственное интегрирование / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=7lezxG4ATcA&feature=channel (дата обращения 20.04.2026).
6. Первообразная и неопределенный интеграл / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=PbbyP8oEv-g (дата обращения 20.04.2026).

7. Понятие определенного интеграла / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 31 августа 2009. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=dU_FMq_lss0&feature=channel (дата обращения 20.04.2026).
8. Таблица основных интегралов / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=3qGZQW36M8k&feature=channel (дата обращения 12.08.2021).
9. Теория вероятности / likarostov // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 31 марта 2009. – http://www.youtube.com/watch?v=C_7dQcJP-c (дата обращения 20.04.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знает:		
Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Демонстрирует знания структуры плана решения задач	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Методы работы в профессиональной и смежных сферах	Демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Приемы структурирования информации	Демонстрирует знания приемов структурирования информации	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Основные этапы разработки и реализации проекта	Демонстрирует знания основных этапов разработки и реализации проекта	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Психологические основы деятельности коллектива	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Правила построения устных сообщений	Демонстрирует знания правил построения устных сообщений	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Значимость профессиональной деятельности по специальности	Демонстрирует знания значимости профессиональной деятельности по специальности	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Пути обеспечения ресурсосбережения	Демонстрирует знания о применении ресурсосбережения	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Принципы бережливого производства	Демонстрирует знания принципов бережливого производства	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Демонстрирует лексический минимум знаний к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Основные методы анализа химических объектов	Демонстрирует знания основных методов анализа химических объектов	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Теоретических основ химических и физико-химических методов анализа	Демонстрирует знания теоретических основ химических и физико-химических методов анализа	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Показатели качества методик количественного химического анализа	Демонстрирует знания показателей качества методик количественного	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*

	химического анализа	
Методы статистической обработки данных	Демонстрирует знания методов статистической обработки данных	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Умеет:		
Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Демонстрирует умения по выполнению этапов решения задач	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Демонстрирует умения по применению методов в профессиональной и смежной сферах	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрирует умения по оцениванию результатов действий	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Демонстрирует умения по применению средств информационных технологий	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Демонстрирует умения по	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Демонстрирует умения по использованию различных цифровых средств для решения профессиональных задач	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Демонстрирует умения по взаимодействию с коллегами и руководством	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Демонстрирует умения по изложению своих мыслей, и оформлению документов по профессиональной тематике на государственном языке	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Демонстрировать осознанное поведение	Демонстрирует умения по осознанного поведения	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Демонстрирует умения по соблюдению принципов бережливого производства	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Демонстрирует умения по обоснованию своих действий	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Выбирать оптимальные технические средства и методы исследований	Демонстрирует умения по выбору оптимальных технических средств и методов исследований	*Экспертное наблюдение выполнения практических заданий*
Проводить статистическую оценку получаемых	Демонстрирует умения по осуществлению	*Экспертное наблюдение выполнения практических*

результатов и оценку основных метрологических характеристик	статистической оценке получаемых результатов	*заданий*
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета		

ПРИЛОЖЕНИЕ№1

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы дисциплины

ЕН.01 «Математика»

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (учебный план утв. 25.03.2026 года Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п.п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

ЕН.02

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии «Химические технологии и сервис»
Протокол № 9 от «21» апреля 2026г.
Руководитель ПЦК
_____ Н.В. Коптева
(Подпись) (Ф.И.О.)

Составитель:
Коптева Н.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Место работы, должность

Рецензент:
Сазонова Т.И., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Место работы, должность

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Общая и неорганическая химия разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утв. МОиН РФ 09.12.2016 г. № 1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....4

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины....4

2. Структура и содержание дисциплины....5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....5

2.2. Содержание дисциплины....6

3. Условия реализации дисциплины....15

3.1. Материально-техническое обеспечение....15

3.2. Учебно-методическое обеспечение....16

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Общая и неорганическая химия»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.02 Общая и неорганическая химия»: формирование у студентов понятий о теоретических основах дисциплины, ее особенностях, связи с другими науками и ее практической значимости.

Дисциплина «ЕН.02 Общая и неорганическая химия» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	−определять 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	−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	-
ОК. 09	−понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты	−правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы −основные	-

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

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	208	100
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Консультации	10	-
Всего	**234**	**100**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
2 курс 3 семестр			
Раздел 1. Теоретические основы химии		**112**	
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	**Содержание**	**6**	
	Классификация, номенклатура неорганических соединений	2 ПП	ОК.02, ОК.09
	Основные понятия химии. Относительные атомные и молекулярные массы. Объемная доля, молярная доля, массовая доля. Эквивалент, молярная масса эквивалента	2 ПП	ОК.02, ОК.09
	Основные стехиометрические законы. Атомно – молекулярное учение. Периодический закон. Развитие периодического закона	2 ПП	ОК.02, ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ № 1. Решение задач на газовые законы. Определение молярных масс газов	2	ОК.02, ОК.09
	ПЗ № 2. Расчет эквивалентных масс соединений. Решение задач на закон эквивалентов	2	ОК.02, ОК.09
	ПЗ № 3. Расчёт объёмной и массовой долей веществ	2	ОК.02, ОК.09
Тема 1.2 Периодический закон и периодическая система элементов. Строение атома	**Содержание**	**8**	ОК.02, ОК.09
	Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	2 ПП	
	Принципы распределения электронов на атомных орбиталях. Принцип наименьшего запаса энергии, периодичность свойств химических элементов. Размеры атомов и ионов.	2	
	Типы химических связей.	2 ПП	
	Основные характеристики связи. Энергия, длина, валентный угол, полярность. метод валентных связей. Описание строения и формы молекул с точки зрения метода	2	

	валентных связей (ВС) и в зависимости от типа гибридизации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 4. Составление характеристик элементов с точки зрения строения атомов	2	
	ПЗ № 5. Определение типа химических связей в неорганических соединениях	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Окислительно-восстановительные реакции	**Содержание**	**10**	ОК.02, ОК.09
	ОВР в свете учения о строении атома. Изменение окислительно-восстановительных свойств атомов и ионов в зависимости от их строения.	2	
	Важнейшие окислители и восстановители. Составление ОВР методом электронного баланса.	2	
	Составление ОВР методом полуреакций. Направленность и типы ОВР.	2 ПП	
	Электролиз как окислительно-восстановительный процесс. Процессы, протекающие на катоде и на аноде.	4 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	ЛР № 1. Исследование механизма окислительно-восстановительных реакций	4 ПП	
	ЛР № 2. Исследование свойств кислот как важнейших окислителей и восстановителей	4 ПП	
	ПЗ № 6. Составление ОВР методом полуреакций и электронного баланса	4	
	ПЗ№ 7. Составление уравнений электролиза	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 1. Составление ОВР методом полуреакций и электронного баланса	2	
Тема 1.4 Химическая кинетика и равновесие химических процессов. Основы термохимии	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07
	Химическая кинетика. Определение гомогенных и гетерогенных химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Энергия активации, энергетический барьер реакции, тепловой эффект реакции, действие катализатора на протекание химической реакции. Гомогенный, гетерогенный катализ.	2 ПП	

	Химическое равновесие. Факторы, влияющие на смещение химического равновесия.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ЛР № 3. Исследование зависимости скорости химической реакции от температуры, концентрации и катализаторов. Смещение химического равновесия	4 ПП	
	ПЗ№ 8. Решение задач на определение скорости химических реакций, на нахождение тепловых эффектов химических реакций. Решение задач на определение скорости химических реакций, на нахождение тепловых эффектов химических реакций.	2	
	ПЗ№ 9. Решение задач на смещение химического равновесия	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 **Общие сведения о растворах**	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07
	Современная теория растворов. Понятие о коэффициенте растворимости (Кр). Сущность кривых растворимости. Растворимость веществ с различной кристаллической решеткой.	2 ПП	
	Способы выражения состава раствора.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ЛР № 4. Приготовление растворов нормальной и молярной концентрации	4 ПП	
	ПЗ №10. Решение задач с использованием различных способов выражения состава растворов.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.6 **Электролитическая диссоциация**	**Содержание**	**16**	ОК.02, ОК.07
	Теория электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты.	2 ПП	
	Механизмы диссоциации электролита Механизмы диссоциации электролита с ионной и ковалентной полярной связью. Степень и константа диссоциации, факторы, влияющие на них.	4	
	Реакции ионного обмена	2	
	Гидролиз солей, факторы, влияющие на гидролиз.	4	

	Составление уравнений и гидролиза. Гидролиз по катиону и аниону.		
	Степень и константа гидролиза.	2	
	Контрольная работа № 1 « Теоретические основы химии»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	ЛР № 5. Исследование реакций ионного обмена.	4 ПП	
	ЛР № 6. Исследование реакции гидролиза; влияние различных факторов на степень гидролиза солей, обратимость гидролиза.	4 ПП	
	ЛР № 7. Идентификация неорганических соединений	4 ПП	
	ЛР № 8. Получение неорганических веществ различных классов	4 ПП	
	ПЗ № 11. Составление уравнений обменных реакций в растворах электролитов	2	
	ПЗ № 12. Составление уравнений гидролиза	4	
	ПЗ № 13. Определение степени и константы гидролиза солей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 2. Составление уравнений гидролиза	2	
2 курс 4 семестр			
Раздел 2. Химия неметаллов		**38**	
Тема 2.1 **Общие сведения о неметаллах**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07
	Общий обзор неметаллов. Положение неметаллов в периодической системе. Основные способы получения. Применение неметаллов в производстве сплавов	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 2.2 **Р – элементы VII группы периодической системы элементов**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07
	Общая характеристика элементов VII группы главной подгруппы. Электронное строение атомов, валентность и степени окисления в соединениях, физические и химические свойства. Способы получения, применение.	1 ПП	

	Хлор и его соединения	1 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ЛР № 9. Получение галогенов и изучение их свойств	2 ПП	
	ПЗ № 14. Решение расчетно-практических задач по теме «Галогены и их соединения»	4	
Тема 2.3 **Р – элементы** **VI группы периодической системы элементов**	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07
	Общая характеристика элементов VI группы главной подгруппы. Сера и ее соединения Аллотропные видоизменения кислорода и сера. Соединения серы: сероводород и оксиды серы, сернистая кислота и ее соли.	2 ПП	
	Серная кислота. Свойства и применение Физические и химические свойства серной кислоты. Химические реакции, лежащие в основе производства серной кислоты.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ № 15. Решение расчетно-практических задач по теме «Сера и ее соединения»	2	
	ПЗ № 16. Решение расчетно-практических задач по теме «Серная кислота»	2	
	ЛР № 10. Получение и изучение свойств серы и ее соединений	2 ПП	
Тема 2.4 **Р – элементы V группы периодической системы элементов**	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07
	Общая характеристика элементов V группы главной подгруппы. Валентность и степени окисления. Азот, аммиак. Соли аммония. Кислородные соединения азота. Азотные удобрения.	2 ПП	
	Фосфор и его соединения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ № 17. Решение расчетно-практических задач по теме «Азот и его соединения»	2	
	ПЗ № 18. Решение расчетно-практических задач по теме «Фосфор и его соединения»	2	
	ЛР № 11. Получение аммиака и исследование его свойств. Исследование свойств солей аммония.	4 ПП	

Тема 2.5 **Р – элементы IV и III групп периодической системы элементов**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07
	Общая характеристика неметаллов III и IV групп. Бор, распространенность в природе. Физические и химические свойства бора и его соединений. Применение бора и его соединений. Кислородные соединения углерода и кремния. Угольная и кремниевая кислоты и их соли. Применение соединений кремния и углерода.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 19. Решение расчетно-практических задач по теме «Углерод, кремний и их соединения»	2	
	ЛР № 12. Получение оксида углерода (IV) и исследование его свойств.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 3. Составление таблицы «Свойства и применение неметаллов»	2	
Раздел 3. Химия металлов		**58**	
Тема 3.1 **Общие сведения о металлах**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07
	Общий обзор s – и d- элементов. Положение металлов в периодической системе элементов. металлическая связь. Кристаллическое строение металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлы в природе. Сплавы. Коррозия металлов. Виды коррозии и способы защиты	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 4. Составление сообщений и подготовка выступлений по темам: «Применение металлов и сплавов», «Общие физические свойства металлов»	2	
Тема 3.2 **S- элементы** **I группы периодической системы элементов**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07
	Электронное строение щелочных металлов. Физические и химические свойства Распространенность в природе. Получение щелочных металлов, их применение. Важнейшие соединения щелочных металлов. Биологическое значение	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 20. Решение расчетно-практических задач по теме	2	

	«Щелочные металлы и их соединения»		
	ЛР № 13. Исследование общих химических свойств щелочных металлов	2 ПП	
Тема 3.3 **S- элементы II группы периодической системы элементов**	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07
	Электронное строение щелочноземельных металлов. Распространенность в природе. Химические свойства щелочноземельных металлов и их соединений. Производство и применение.	2 ПП	
	Магний и его соединения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ № 21. Решение расчетно-практических задач по теме «Щелочноземельные металлы и их соединения»	2	
	ЛР № 14. Исследование химических свойств магния и его соединений.	2 ПП	
	ЛР № 15. Исследование химических свойств щелочноземельных металлов	2 ПП	
Тема 3.4 **P - элементы III и IV групп периодической системы элементов**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07
	Электронное строение атомов металлов (алюминий, германий, олово, свинец). Общая характеристика и свойства. Физические и химические свойства. Амфотерность оксидов и гидроксидов	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ №22. Решение расчетно-практических задач по теме «Алюминий и его соединения»	2	
	ЛР № 16. Исследование химических свойств алюминия и его соединений.	2 ПП	
Тема 3.5 **d - элементы VI и VII групп периодической системы элементов**	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07
	Хром. Положение в периодической системе. Особенности строения атомов. Хроматы и дихроматы. Свойства и применение.	2 ПП	
	Марганец. Строение атома. Химические свойства соединений марганца. Получение и применение	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	

	ПЗ №23 Решение расчетно-практических задач по теме «Хром и его соединения»	2	
	ПЗ №24. Решение расчетно-практических задач по теме «Марганец и его соединения»	2	
	ЛР № 17. Получение хроматов и дихроматов.	2	
	ЛР № 18. Получение хроматов и дихроматов.	2	
Тема 3.6 **d- элементы** **VIII группы** **периодической системы** **элементов**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07
	Железо и его соединения. Общая характеристика и распространенность в природе. Свойства. Оксиды и гидроксиды железа. Соли железа. Применение и получение железа и его соединений. Качественные реакции на ионы Fe2+ и Fe3+.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ № 25. Решение расчетно-практических задач по теме «Железо и его соединения»	2	
	ЛР № 19. Исследование химических свойств соединений железа (II и III).	4	
Тема 3.7 **d- элементы** **I В группы периодической** **системы элементов**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07
	Общая характеристика d- элементов I В группы Физические и химические свойства меди, золота, серебра. Нахождение в природе, получение и применение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 26. Решение расчетно-практических задач по теме «Медь и ее соединения»	2	
	ЛР № 20. Исследование химических свойств соединений меди (I и II)	2	
Тема 3.8 **d- элементы** **II В группы периодической** **системы элементов**	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07
	Общая характеристика d- элементов II В группы Физические и химические свойства цинка, кадмия, ртути. Нахождение в природе, получение и применение.	2	
	Контрольная работа №2 «Химия металлов»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	ПЗ № 27. Решение расчетно-практических задач по теме «Цинк и его соединения»	2	
	ЛР № 21. Получение и исследование амфотерных свойств оксида и гидроксида цинка	2	
Консультации		**10**	ОК.02, ОК.07
1. Основные понятия и законы химии		2	
2. Химические свойства неорганических веществ различных классов		2	
3. Расчеты, связанные с использованием различных способов выражения состава растворов		2	
4. Составление электронно-ионного баланса окислительно-восстановительных процессов		2	
5. Решение задач по темам «Металлы» и «Неметаллы»		2	
Экзамен		**8**	
Всего		**226**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
1	интерактивная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	дидактический материал	
2	раздаточный материал	
3	схемы	
4	плакаты	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Общей и неорганической химии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Лабораторные столы на группу обучающихся	
2.	Стулья на группу обучающихся	
3.	Доска для учебного класса	
4.	Стол с ящиками для хранения	
5.	Кресло офисное	
Дополнительное оборудование		
1.	Мультимедийное оборудование для демонстрации образовательного контента	
2.	Персональный компьютер (или другое аналогичное оборудование с доступом к глобальным информационным сетям	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)	

2.	Локальная сеть с выходом в Интернет	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	термостат	
2	колбонагреватели	
3	сушильный шкаф	
4	весы электронные технохимические	
5	весы аналитические	
6	дистиллятор	
7	мешалки магнитные	
8	микроскопы	
8	посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»	
9	центрифуга лабораторная	
Дополнительное оборудование		
	-	

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Нарышкин, Д.Г. Общая и неорганическая химия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. Образования /Д.Г.Нарышкин, М.А. Осина. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 368с. - ISBN 978-5-4468-8333-2.

2. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512151

3. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512504

3.2.2. Дополнительные источники

1. Анфиногенова, И. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513807

2. Мартынова, Т. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов ; под общей редакцией Т. В. Мартыновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11018-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511690

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: −номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности −приемы структурирования информации −формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации −порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств −правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы −основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) −лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности −особенности произношения −правила чтения текстов профессиональной направленности *Умеет:* −определять задачи для поиска информации −определять необходимые источники информации −планировать процесс	−уметь планировать и выполнять химический эксперимент 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; − уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); − владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); − уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; − владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; − уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебнонаучная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие),	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

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 −понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы −участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы −строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности −кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) −писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; − 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.	

ПРИЛОЖЕНИЕ№1

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы дисциплины

ЕН.02 «Общая и неорганическая химия»

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(учебный план утв. 25.03.2026 года Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п.п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии ОГСЭ и ЕН дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Ю.Н. Шашкова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Шашкова Ю.Н., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рецензент:

Дементьева М.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 с Минпросвещения РФ от 17.12.2020 №747), в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 01 сентября 2022 г. №796 «О внесении изменений в ФГОС СПО», в соответствии с учебным планом колледжа, утвержденным 25.03.2026 года, Приказ №65-УЧ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины.....7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....10

3.1. Материально-техническое обеспечение.....10

3.2. Учебно-методическое обеспечение 10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....11

ПРИЛОЖЕНИЕ№1.....13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе и профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации	-
	использовать современное программное обеспечение	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	порядок выстраивания презентации	
ОК 05	оформлять документы по	правила оформления	

	профессиональной тематике на государственном языке	документов по профессиональной тематике	
ПК 2.3	работать с нормативной документацией	правила представления результата анализа	Проводить метрологическую обработку результатов анализов
	оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов		

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
			-	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах 3 курс 6 с.**
Учебные занятия	42
- теоретические занятия	6
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Самостоятельная работа	-
В т.ч. в форме практической подготовки	36
Курсовая работа (проект)	-
Всего	**42**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
6 семестр			
Раздел 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности		**4/0 ПП**	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информационные технологии	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1 Информация, информационные процессы и информационное общество. Основные принципы методы и свойства информационных технологий. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Классификация ИТ. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	**1**	
	2 Математические основы информатики. Формы представления информации в компьютере. Единицы измерения информации. Системы счисления. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Выполнение арифметических операций над двоичными и десятичными числами. Основы алгебры логики. Логические операции. Логические высказывания. Таблицы истинности. Решение задач. Способы кодирования различного вида информации в ПК	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2 Программные средства информационных технологий	**Содержание**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.3
	Классификация программного обеспечения (далее — ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО. Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов Организация работы с файловой системой. Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Классификация программного обеспечения по функциональному назначению и юридическому статусу.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	

Тема 1.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.3
	Информационная безопасность. Средства защиты. Методы аппаратной защиты. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Эргономика Законодательный уровень защиты информации. Авторское право. Методы защиты от несанкционированного доступа. Защита компьютера от вирусов. Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами. Шифрование информации. Основы криптографии. Авторское право	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение		**31/30 ПП**	
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	**Содержание**	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана. Создание текстового документа. Редактирование документа: копирование и перемещение объектов. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление графических изображений, колонтитулы, сноски. Создание документа сложной структуры. Работа с таблицами		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ПЗ №1 «Ввод и редактирование текста в текстовом процессоре»	2 ПП	
	ПЗ №2 «Создание и редактирование таблиц в текстовом процессоре»	2 ПП	
	ПЗ №3 «Вставка графических изображений в текстовом процессоре»	4 ПП	
	ПЗ №4 «Создание документа сложной структуры»	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.2. Основы работы с электронными таблицами	**Содержание**	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 2.3
	Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст. Работа с формулами. Деловая графика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ПЗ №5 «Ввод и редактирование данных в табличном процессоре»	2 ПП	
	ПЗ №6 «Изучение формул и функций в табличном процессоре»	2 ПП	
	ПЗ №7 «Построение графиков и диаграмм в табличном процессоре»	4 ПП	
	ПЗ №8 «Решение профессиональных задач средствами табличном процессоре»	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.3. Основы работы с мультимедийной и графической информацией	**Содержание**	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 2.3
	Подготовка рабочей области в Microsoft PowerPoint. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление анимационных эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов. Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации. Ораторское искусство Виды графических редакторов. Растровая графика. Векторная графика. Фрактальная		

	графика. Цветовые палитры. Символьная графика Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений и объемных изображений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ №9 «Технология создания презентаций»	2 ПП	
	ПЗ №10 «Создание эффективной презентаций»	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.4. Системы управления базами данных.	**Содержание**		
	Системы управления базами данных. Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей Создание формы, заполнение базы данных. Организация запроса. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ №11 «Ввод и редактирование данных в базу данных»	2 ПП	
	ПЗ №12 «Работа со справочно-правовой системой».	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 3. Информационные технологии в профессиональной деятельности		**7/6 ПП**	
Тема 3.1 Классификация компьютерных сетей	**Содержание**		
	Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть — Интернет. Локальные вычислительные сети. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Системы видеоконференцсвязи, конгресс-системы, многоцелевые аудиовизуальные комплексы. Использование Internet служб в профессиональной деятельности. Формы сетевого общения. Портал государственных услуг. Дистанционное обучение	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ №13 «Использование Internet служб в профессиональной деятельности».	2 ПП	
	ПЗ №14 «Итоговая практическая работа по дисциплине».	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2 ПП**	
	Всего по дисциплине	**42**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:

– рабочие места студентов и преподавателя;

– рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;

– компьютеры по количеству студентов с лицензионным программным обеспечением;

– мультимедийный проектор;

– учебно-справочная литература.

Технические средства обучения:

– мультимедийный проектор,

– персональные компьютеры.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные 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, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489603

2. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498893

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490839

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494491

5. Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2: Учебное пособие / Мелихова Е.В. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 160 с.: ISBN. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1007895

3.2.2. Дополнительные источники

6. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.garant.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения и защиты самостоятельной работы №1
- приемы структурирования информации;	Демонстрирует знания приемов структурирования информации	
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	Демонстрирует знания по оформлению результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
-порядок применения цифровых средств и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	Демонстрирует знания по применению цифровых средств и программного обеспечения в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
- порядок выстраивания презентации	Демонстрирует знания по пониманию порядка выстраивания презентации	
- правила оформления документов по профессиональной тематике;	Демонстрирует знания по оформлению документов по профессиональной тематике	
- правила представления результата анализа	Демонстрирует знания правил представления результата анализа	
Умеет: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Демонстрирует умения по выявлению и эффективному поиску информацию, необходимой для решения задачи и/или проблемы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Демонстрирует умения по оформлению результатов поиска, применению средств информационных технологий для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
- использовать современное программное обеспечение;	Демонстрирует умения использования современного программное обеспечение	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
- использовать различные цифровые средства для	Демонстрирует умения использования различных	Экспертное наблюдение выполнения практических

решения профессиональных задач;	цифровых средств для решения профессиональных задач	работ №1-14
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Демонстрирует умения определения актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №12-13
- оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Демонстрирует умения по оформлению документов по профессиональной тематике	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
- работать с нормативной документацией	Демонстрирует умения работы с нормативной документацией	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №12-13
- оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов	Демонстрирует умения оформления документации в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

ПРИЛОЖЕНИЕ№1

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы дисциплины

ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» (учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ №65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п.п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

ОП.02

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии «Химические технологии и сервис»
Протокол № 9 от «21» апреля 2026г.
Руководитель ПЦК
_____ Н.В. Коптева
(Подпись) (Ф.И.О.)

Составитель:

Сазонова Т.И., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Место работы, должность

Рецензент:

Коптева Н.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Место работы, должность

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Органическая химия разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утв. МОиН РФ 09.12.2016 г. № 1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

2. Структура и содержание дисциплины 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. Условия реализации дисциплины 18

3.1. Материально-техническое обеспечение 18

3.2. Учебно-методическое обеспечение 18

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Органическая химия»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Органическая химия»: формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения, развитие химического мышления, углубление, развитие и систематизация химических знаний, необходимых для освоения ряда изучаемых дисциплин и при решении практических вопросов в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.02 Органическая химия» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности		-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения		
ПК 1.3.	подготавливать объекты исследований	нормативная документация по приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды	приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа
	выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов;	способы выражения концентрации растворов	
	проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ	способы стандартизации растворов	
	выполнять стандартизацию растворов	технику выполнения лабораторных работ	
	выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы		

ПК 1.4.	организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда	правила охраны труда при работе в химической лаборатории	
	использовать оборудование и средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей	правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты	
	соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами	правила хранения, использования, утилизации химических реактивов	
	соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов	правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием	
	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты	правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями	
	соблюдать правила пожарной и электробезопасности		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	120	110
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Консультации	10	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет, экзамен)*	10	-
Всего	**146**	**110**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
2 курс 3 семестр			
Раздел 1. Состав органических веществ. Теоретические основы строения органических веществ		**6**	
Тема 1.1. Общие вопросы теории химического строения органических соединений	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07
	1. Особенности строения органических веществ Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Понятия о гомологии и изомерии органических соединений. изомерии. Способы отображения строения молекулы (формулы, модели). Строение атома углерода. Электронное облако и орбиталь, s- и p-орбитали. Гибридизация атомных орбиталей. Различные типы гибридизации и форма атомных орбиталей. Гибридные орбитали; взаимное отталкивание и расположение гибридных орбиталей в пространстве в соответствии с минимумом энергии. Ковалентная химическая связь и ее классификация по способу перекрывания орбиталей (σ- и π-связи). Особенности строения атома углерода. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в основном и возбужденном состояниях. Геометрия молекул веществ, образованных атомами углерода в различных состояниях гибридизации.	2 ПП	
	2. Валентное состояния атома углерода, номенклатура и классификация органических веществ Функциональные группы в органических соединениях. Классификация органических веществ по типу функциональной группы. Зависимость свойств веществ от химического строения. Основные положения теории химического строения химических соединений. Классификация реагентов: радикалы, нуклеофильные и электрофильные частицы. Типы органических реакций. Понятия о радикалах, карбкатионах, карбанионах.	2 ПП	

	Типы связей в молекулах органических веществ. Изомерия как источник многообразия органических соединений. Установление формул органических веществ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ЛР № 1. Выполнение качественного химического анализа органических веществ на определение содержания углерода, водорода и галогена	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Углеводороды		**38**	
Тема 2.1. Предельные углеводороды (алканы, циклоалканы)	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Алканы Понятие об углеводородах. Особенности строения предельных углеводородов. Алканы как представители предельных углеводородов. Электронное и пространственное строение молекулы метана, характер химических связей. Гомологический ряд и изомерия алканов. Строение углеродной цепи алканов. Номенклатура алканов и алкильных заместителей. Физические свойства алканов. Химические свойства алканов: галогенирование, нитрование. Механизм реакции хлорирования алканов. Реакции дегидрирования, горения, каталитического окисления алканов. Крекинг алканов, применение в промышленности. Пиролиз и конверсия метана, изомеризация алканов. Области применения и способы получения алканов.	2 ПП	
	2. Циклоалканы Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета, геометрическая. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Реакции присоединения и радикального замещения. Особенности строение молекул. Устойчивость циклов.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ № 1. Составление формул изомеров алканов и циклоалканов и их номенклатура	2 ПП	
	ПЗ № 2. Описание характерных химических свойств алканов и циклоалканов уравнениями реакций.	2 ПП	
	ЛР № 2. Получение метана и исследование его свойств	2 ПП	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Непредельные углеводороды (алкены, алкины, алкадиены)	**Содержание**	**10**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Алкены: изомерия, номенклатура Гомологический ряд и общая формула алкенов. Этиленкак представитель непредельных соединений с тройной связью между атомами углерода.Электронное и пространственное строение молекулы этилена. Изомерия этиленовых углеводородов: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи, геометрическая. Особенности номенклатуры этиленовых углеводородов, названия важнейших радикалов. Физические свойства алкенов. Применение и способы получения алкенов. Химические свойства алкенов. Реакции присоединения, окисления, полимеризации. Правило Марковникова и его электронное обоснование. Понятие о высокомолекулярных веществах (полимерах) на примере полиэтилена. Промышленные способы получения алкенов. Реакции дегидрирования и крекинга алкенов. Лабораторные способы получения алкенов.	2 ПП	
	2. Свойства алкенов Особенности строения молекулы этилена, двойная связь, характеристика π- связи. Влияние строения молекул на химические свойства алкенов. Способы получения. Качественные реакции на наличие двойной связи. Отдельные представители алкенов.	2 ПП	
	3. Алкины Гомологический ряд и общая формула алкинов. Ацетилен как представитель непредельных соединений с тройной связью между атомами углерода.Электронное и пространственное строение ацетилена. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Изомерия: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи. Физические свойства алкинов. Применение и способы получения ацетиленовых углеводородов. Химические свойства алкинов. Особенности реакций присоединения по тройной углерод-углеродной связи. Реакция Кучерова. Правило Марковникова. Окисление алкинов. Реакция Зелинского.	4 ПП	
	4. Алкадиены Понятие и классификация диеновых углеводородов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных диенов.	2 ПП	

	Номенклатура диеновых углеводородов. Особенности химических свойств сопряженных диенов. Реакции 1,4-присоединения. Полимеризация диенов. Способы получения диеновых углеводородов. Особенности химических свойств алкадиенов. Изопрен. Каучук натуральный и синтетический.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ПЗ № 3. Составление структурных формул алкенов, алкинов, алкадиенов и качественных химических реакций.	2 ПП	
	ПЗ №4. Составление цепочек, химических превращений и описание уравнений реакций взаимного перехода алканов, алкадиенов, алкенов, алкинов.	4 ПП	
	ЛР № 3. Получение этилена, ацетилена и изучение их свойств.	2 ПП	
	ЛР № 4.Определение качественными реакциями углеводородов.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 1. Решение задач на содержание примесей в органических соединениях	2	
Тема 2.3. Ароматические углеводороды (арены)	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Бензол Особенности строения молекулы бензола. Характеристика электронной системы связей. Гомологический ряд аренов. Бензол как представитель аренов. Бензол, его структурная формула; электронное и пространственное строение бензола. Изомерия, номенклатура гомологов бензола. Сырьевые источники и способы получения ароматических углеводородов. Получение ароматических углеводородов при коксовании каменного угля и переработке других углеводородов. Взаимосвязь предельных, непредельных и ароматических углеводородов. Многоядерные ароматические углеводороды, классификация, строение, номенклатура, свойства	2 ПП	
	2. Химические свойства бензола Влияние строения молекулы бензола на химические свойства. Реакции замещения и присоединения с участием бензола. Химические свойства бензола: реакции замещения (механизм реакции электрофильного замещения) и присоединения, окисление	2 ПП	

	бензола и его гомологов. Ориентация при электрофильном замещении в бензольном ядре. Заместители первого и второго рода, орто-, мета-, пара ориентация. Номенклатура для дизамещенных производных. Ароматические радикалы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ № 5. Исследование физических свойств бензола, толуола, нафталина и их способности к окислению	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	СР № 2. Решение задач на избыток одного из реагирующих веществ.	1	
Тема 2.4. Природные источники углеводородов. Крекинг нефти	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	Природные источники углеводородов. Крекинг нефти Способы получения и области применения. Нефть. Состав, свойства, происхождение. Физические и химические способы переработки нефти. Применение продуктов нефтепереработки. Природный газ. Состав, свойства, происхождение, применение.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Соединения с однородными функциями		**36**	
Тема 3.1 Галогенопроизводные углеводородов	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	Галогенопроизводные углеводородов Особенности строения и свойства органических веществ, содержащих в составе молекул атомы галогенов. Классификация. Изомерия. Получение.Галогенопроизводные углеводородов. Классификация. Изомерия, рациональная и современная номенклатура. Получение насыщенных, ненасыщенных, ароматических галогенпроизводных. Физические и химические свойства галогенпроизводных. Реакции: гидролиза, взаимодействия с металлами, обмена галогена. Образование непредельных углеводородов из галогенпроизводных. Нуклеофильное замещение. Реакционная способностьгалогенов взависимости от строения радикалов.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	

	ПЗ № 6. Решение задач по генетической связи между различными классами органических соединений и галогенопроизводных	4 ПП	
	ЛР № 5. Получение галогенопроизводных и изучение их свойств	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 **Гидроксильные соединения и их производные**	**Содержание**	**6**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Гидроксильные соединения Строение и классификация спиртов (по числу гидроксильных групп, по типу углеводородного радикала, по типу атома углерода, связанного с гидроксильной группой). Электронное и пространственное строение гидроксильной группы. Межмолекулярная водородная связь. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура (рациональная и международная) спиртов, их общая формула. Общие способы получения. Физические свойства. Химические свойства спиртов: кислотные, основные; образование простых и сложных эфиров, дегидратация, реакции окисления, дегидрирование.	2 ПП	
	2. Многоатомные спирты Этиленгликоль, глицерин, строение, получение, свойства. Качественная реакция на многоатомные спирты. Простые эфиры. Свойства, получение. Отдельные представители.	2 ПП	
	3. Фенолы Электронное и пространственное строение фенола. Классификация, изомерия, номенклатура, лабораторные и промышленные способы получения фенолов. Химические свойства фенола как функция его химического строения. Взаимное влияние ароматического кольца и гидроксильной группы. Бромирование фенола (качественная реакция), нитрование (пикриновая кислота, ее свойства и применение). Простые эфиры: определение, изомерия, номенклатура, общие способы получения, физические и химические свойства, отдельные представители.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ№7. Решение задач и упражнений по генетической связи между углеводородами, спиртами, фенолами, простыми эфирами.	4 ПП	

	ЛР №6. Исследование физических и химических свойств одноатомных и многоатомных спиртов	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Карбонильные соединения (оксосоединения). Альдегиды и кетоны	**Содержание**	**4**	
	1. Альдегиды и кетоны Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Функциональная группа, общая формула карбонильных соединений. Электронное строение карбонильной группы, её особенности. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений	2 ПП	
	2. Свойства альдегидов и кетонов Химические свойства: реакции замещения, реакции присоединения; реакции конденсации: альдольно- кротоновая конденсация; реакции полимеризации альдегидов и кетонов; реакции окисления альдегидов и кетонов; качественные реакции; реакция Каницарро, реакция Тищенко. Применение и получение карбонильных соединений. Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Альдегиды и кетоны в природе (эфирные масла, феромоны). Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводородов.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ№8. Установление структурных формул альдегидов и кетонов по продуктам реакции.	2 ПП	
	ЛР №7. Исследование свойств альдегидов и кетонов	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Карбоновые кислоты и их производные	**Содержание**	**6**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Карбоновые кислоты Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Функциональная группа карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Классификация карбоновых кислот, изомерия, номенклатура: тривиальная, международная, рациональная. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная,пальмитиновая и стеариновая; акриловая и	4	

	метакриловая; щавелевая; бензойная кислоты. Межмолекулярные водородные связи карбоксильных групп, их влияние на физические свойства. Способы получения карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов,альдегидов. Химические свойства карбоновых кислот; сравнение со свойствами неорганических кислот. Диссоциация и сила карбоновых кислот. Ангидриды карбоновых кислот: строение, номенклатура, получение, свойства, применение.Непредельные карбоновые кислоты: строение, номенклатура, свойства, взаимное влияние карбоксильной группы и двойной связи. Двухосновные карбоновые кислоты: строение, гомологический ряд, номенклатура. Физические и химические свойства. Сложные эфиры карбоновых кислот. Строение и номенклатура сложных эфиров, межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Особенности реакции этерификации. Обратимость реакции этерификации и факторы, влияющие на смещение равновесия. Образование сложных полиэфиров. Химические свойства и применение сложных эфиров.		
	2. Жиры. Соли карбоновых кислот. Мыла Жиры как сложные эфиры глицерина. Карбоновые кислоты, входящие в состав жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз, омыление, гидрирование. Биологическая роль жиров, их использование в быту и промышленности. Способы получения солей: взаимодействие карбоновых кислот с металлами, основными оксидами, основаниями, солями; щелочной гидролиз сложных эфиров. Химические свойства солей карбоновых кислот: гидролиз, реакции ионного обмена. Мыла, сущность моющего действия. Синтетические моющие средства - СМС (детергенты), их преимущества и недостатки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ЛР №8. Исследование свойств карбоновых кислот, сложных эфиров	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	СР № 3. Решение задач с участием карбоновых кислот и их производных.	1	

Консультации		**12**	
1. Определение качественными реакциями органических веществ.		2	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
2.Номенклатура органических соединений.		2	
3.Классификация органических соединений.		2	
4.Решение задач по нахождению молекулярных формул органических соединений.		2	
5.Свойства кислородосодержащих органических соединений		4	
Экзамен		**8**	
2 курс 4 семестр			
Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения		**40**	
Тема 4.1 **Амины. Диазосоединения**	**Содержание**	**1**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	Амины. Диазосоединения Амины: классификация, изомерия, номенклатура. Получение аминов. Физические свойства. Амины – органические соединения. Химические свойства алифатических аминов. Анилин. Способы получения. Реакция Н.Н. Зинина. Физические свойства. Применение. Химические реакции по функциональной группе и бензольному кольцу. Ароматические диазосоединения: определение, номенклатура, строение, реакция диазотированияи условия её проведения. Таутометрия. Химические свойства. Реакции, протекающие с выделением азота и без выделения азота. Реакция азосочетания. Диазосоединения.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ№9. Номенклатура, изомерия и свойства аминов	4 ПП	
	ПЗ№10. Определение молекулярной формулы аминов и диазосоединений	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2 **Нитросоединения**	**Содержание**	**1**	ОК.02, ОК.07
	Нитросоединения	1	

	Нитросоединения: функциональная группа, классификация, номенклатура. Строение нитрогруппы. Таутометрия. Получение нитросоединений: реакция нитрования предельных и ароматических углеводородов, условия нитрования. Физические и химические свойства. Влияние нитрогруппы на бензольное ядро.		ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ№11. Решение задач и выполнение упражнений по генетической связи нитросоединений	2 ПП	
	ПЗ№12. Исследование механизма нитрования органических веществ	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3 **Аминокислоты**	**Содержание**	1	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	Аминокислоты Номенклатура, строение, способы получения аминокислот. Внутримолекулярная нейтрализация. Химические свойства. Реакции по карбоксильной группе и аминогруппе. Особенности строения и свойства органических веществ, содержащих в составе молекул несколько различных функциональных групп.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ№13. Определение структурных формул аминокислот по результатам химического анализа	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	СР № 4. Решение задач по нахождению молекулярных формул аминокислот	1	
Тема 4.4 **Белки. Высокомолекулярные соединения**	**Содержание**	**1**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.3, ПК 1.4
	Белки. Высокомолекулярные соединения (ВМС) Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков. Фибриллярные и глобулярные белки. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции.Биологические функции белков, их значение. Белки как компонент пищи. Особенности строения и свойства органических соединений с большой молекулярной массой. Общие представления о высокомолекулярных соединениях. Определения и основные понятия в химии ВМС.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	

	ПЗ№14. Строение белковых молекул. Изомерия.	4 ПП	
	ПЗ№15. Составление формул и номенклатура белковых молекул	4 ПП	
	ПЗ№16. Решение задач и выполнение упражнений по генетической связи неорганических и органических веществ.	4 ПП	
	ЛР №9. Исследование свойств белков.	4 ПП	
	ЛР №10. Исследование свойств органических соединений различных классов.	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	СР № 5. Выполнение тестовых заданий «Высокомолекулярные соединения»	1	
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего		**146**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Химических дисциплин», «Химии», оснащенные в соответствии с Приложением 4 ОПОП-П.

Лаборатория «Органической химии», оснащенная в соответствии с Приложением 4 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17772-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533720

2. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17773-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533721

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Грандберг, И. И. Органическая химия : практические работы и семинарские занятия / И. И. Грандберг, Н .Л. Нам.— 6-е изд. перераб. и доп- Москва : Юрайт, 2021. – 349 с.

2. Зурабян, С. Э. Органическая химия / С.Э.Зурабян, А. П. Лузин.– Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 384 с.

3. Иванов, В. Г. Органическая химия : краткий курс: учебное пособие / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. - Москва : КУРС, 2021. – 222 с.

4. Саенко, О. Е. Химия для колледжей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования — 5-е изд. – Ростов н/Д : Феникс, 2020. –282 с.

5. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Ч. 2. Органическая химия : учебник для СПО.— 2-е изд. – Москва :Юрайт, 2017. – 197 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - нормативную документацию по приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды; - способы выражения концентрации растворов; - способы стандартизации растворов; - технику выполнения лабораторных работ; - правила охраны труда при работе в химической лаборатории; - правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; - правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; - правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; - правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями. *Умеет:* - подготавливать объекты исследований; - выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов; - проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ; - выполнять стандартизацию растворов; - выбирать основное и вспомогательное	1. Составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; 2. Определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов; 3. Описывать механизм химических реакций получения органических соединений; 4. Составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; 5. Прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; 6. Определять качественными реакциями органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ; 7. Применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; 8. Проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; 9. Проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты	1. Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике 2. Диагностика (тестирование, контрольные работы)

оборудование, посуду, реактивы; - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; - использовать оборудование и средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей; - соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами; - соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов; - соблюдать правила пожарной и электробезопасности; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты.		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы учебной дисциплины

ОП.01 Органическая химия

Специальность: 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»

(учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

ОП.03

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии «Химические технологии и сервис»
Протокол № 9 от «21» апреля 2026г.
Руководитель ПЦК
_____ Н.В. Коптева
(Подпись) (Ф.И.О.)

Составители:
1. Коптева Н.В. преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Место работы, должность
2. Сазонова Т.И. преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Место работы, должность

Рецензент:
Чумирина Л.А. преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Место работы, должность

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Аналитическая химия разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утв. МОиН РФ 09.12.2016 г. № 1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....4

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины....4

2. Структура и содержание дисциплины....6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....6

2.2. Содержание дисциплины....7

3. Условия реализации дисциплины....14

3.1. Материально-техническое обеспечение....14

3.2. Учебно-методическое обеспечение....15

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины....16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Аналитическая химия»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Аналитическая химия»: формирование у студентов понятий о теоретических основах дисциплины, ее особенностях, связи с другими науками и ее практической значимости, а также знаний и умений в области химических методов анализа, принципах работы аналитического оборудования.

Дисциплина «ОП.03 Аналитическая химия» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	−определять 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	−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	-
ОК. 07	−соблюдать нормы экологической безопасности −определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	−правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-

	деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства −организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	−основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности −пути обеспечения ресурсосбережения −принципы бережливого производства −основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 1.1.	−работать с нормативной документацией на методику анализа;	−нормативная документация на методику выполнения измерений; −основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений;	оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
	−выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;	−современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов;	
	−оценивать метрологические характеристики методики;	−основные методы анализа химических объектов; −метрологические характеристики химических методов анализа;	
	−оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования.	−метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; −метрологические характеристики лабораторного оборудования.	
ПК 1.2.	−выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;	−современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов;	выбор оптимальных методов исследования; выполнения химических и физико-химических анализов

	−измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества;	−классификация химических методов анализа;	
	−подготавливать объекты исследований;	−классификация физико-химических методов анализа;	
	−выполнять химические и физико-химические методы анализа;	−теоретических основ химических и физико-химических методов анализа;	
	−осуществлять подготовку лабораторного оборудования	−методы расчета концентрации вещества по данным анализа;	
		−лабораторное оборудования химической лаборатории;	
		−классификация химических веществ; основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	144	140
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в *форме (экзамен)*	8	-
Консультации	10	-
Всего	**172**	**140**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
2 курс 4 семестр			
Раздел 1. Качественный анализ		**34**	
Тема 1.1. Аналитическая химия, ее задачи и значение	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Задачи аналитической химии. Исторические сведения о развитии аналитической химии. Значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Катионы	**Содержание**	**10**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Основные понятия качественного химического анализа Методы качественного анализа: макро-, полумикро-, микро- и ультромикрометоды качественного анализа; анализ «сухим» и «мокрым» путем; капельный анализ, микрокристаллоскопический метод анализа, метод окрашивания пламени, метод образования окрашенных перлов, метод растирания порошков. Требования к качественным реакциям. Чувствительность аналитических реакций. Специфичность и избирательность аналитических реакций. Дробный и систематический анализ. Периодичность свойств элементов. Аппаратура и техника выполнения качественного полумикроанализа.	2 ПП	
	2. Аналитическая классификация ионов Общая характеристика групп катионов. Групповые реактивы. Описание механизма химических реакций качественного анализа.	2 ПП	
	3. Анализ смесей катионов Анализ смеси катионов I аналитической группы. Анализ смеси катионов II аналитической группы. Анализ смеси катионов III аналитической группы. Анализ смеси катионов IV аналитической группы. Анализ смеси катионов V аналитической группы. Анализ	6 ПП	

	смеси катионов VI аналитической группы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ЛР № 1. Частные реакции катионов I аналитической группы	1 ПП	
	ЛР № 2. Частные реакции катионов II аналитической группы	1 ПП	
	ЛР № 3. Частные реакции катионов III аналитической группы	2 ПП	
	ЛР № 4. Частные реакции катионов IV аналитической группы	2 ПП	
	ЛР № 5. Частные реакции катионов V аналитической группы	2 ПП	
	ЛР № 6. Частные реакции катионов VI аналитической группы	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Анионы	**Содержание**	**12**	
	1. Общая характеристика и аналитическая классификация анионов Групповые реактивы. Качественные реакции на анионы. Реакции анионов I-III аналитических групп. Анализ смеси анионов I аналитической группы. Анализ смеси анионов II аналитической группы. Анализ смеси анионов III аналитической группы.	12 ПП	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Количественный анализ		**110**	
Тема 2.1. Гравиметрический анализ	**Содержание**	**6**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Теоретические основы гравиметрического анализа Общая схема определений. Основные операции. Описание механизма химических реакций гравиметрического анализа. Аппаратура и техника выполнения гравиметрического анализа. Проведение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций. Контроль и оценка протекания химических процессов в гравиметрическом анализе.	6 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	

	ПЗ № 1. Расчет навески	2 ПП	
	ПЗ № 2. Расчет количества осадителя	2 ПП	
	ПЗ № 3. Вычисление результатов гравиметрического анализа	2 ПП	
	ЛР № 7. Определение бария в хлориде бария	4 ПП	
	ЛР № 8. Определение содержания железа в растворе	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся СР № 1. Решение задач по расчетам результатов гравиметрического анализа	**2**	
Тема 2.2. Титриметрический анализ	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Теоретические основы титриметрического анализа Сущность и классификация методов титриметрического анализа. Способы выражения концентрации рабочих растворов. Расчет эквивалентов веществ. Фиксаналы. Индикаторы. Приемы и способы титрования. Титр. Поправочный коэффициент. Аппаратура и техника выполнения титриметрического анализа.	4 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ № 4. Расчеты при приготовлении рабочих растворов	2 ПП	
Тема 2.3. Кислотно-основное титрование	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Сущность и теоретические основы метода кислотно-основного титрования Теоретические основы химических и физико-химических процессов. Методы кислотно-основного титрования и установление точки эквивалентности. Кислотно-основные индикаторы. Кривые титрования. Приготовление и стандартизация рабочих растворов. Описание механизма химических реакций кислотно-основного метода титриметрического анализа. Аппаратура и техника выполнения анализа. Проведение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций. Контроль и оценка протекания химических процессов в кислотно-основном анализе. Проведение кислотно-основного анализа и оценка достоверности результатов.	2 ПП	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	ПЗ № 5. Вычисление результатов анализа прямого титрования	2 ПП	
	ПЗ № 6. Вычисление результатов анализа обратного титрования	2 ПП	
	ЛР № 9. Приготовление титрованного раствора для кислотно-основного титрования	4 ПП	
	ЛР № 10. Приготовление и стандартизация раствора щелочи	2 ПП	
	ЛР № 11. Определение содержания гидроксида и карбоната калия при их совместном присутствии	2 ПП	
	ЛР № 12. Определение аммиака в солях аммония методом обратного титрования	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся СР № 2. Решение задач по вычислению результатов анализа кислотно-основного титрования	**2**	
Тема 2.4. **Осадительное титрование**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Сущность и теоретические основы метода осадительного титрования Классификация методов осадительного титрования. Аргентометрия. Роданометрия. Меркуриметрия. Рабочие растворы. Индикаторы. Описание механизма химических реакций осадительного метода титриметрического анализа. Аппаратура и техника выполнения анализа. Проведение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций. Контроль и оценка протекания химических процессов в осадительном анализе. Проведение осадительного анализа и оценка достоверности результатов.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ № 7. Вычисление результатов анализа осадительного титрования	2 ПП	
	ЛР № 13. Приготовление и стандартизация раствора нитрата серебра	2 ПП	
	ЛР № 14. Определение хлоридов в воде методом Мора	2 ПП	
3 курс 5 семестр			

Тема 2.5. Окислительно-восстановительное титрование	**Содержание**	**12**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Теоретические основы окислительно-восстановительного метода титриметрического анализа Классификация методов окислительно-восстановительного титрования. Фактор эквивалентности окислителей и восстановителей. Индикаторы.	4 ПП	
	2. Перманганатометрия Приготовление рабочего раствора перманганата калия и его стандартизация. Анализ окислителей и восстановителей. Описание механизма химических реакций окислительно-восстановительного метода титриметрического анализа. Аппаратура и техника выполнения анализа.	4 ПП	
	3. Дихроматометрия Приготовление рабочего раствора дихромата калия и его стандартизация. Анализ окислителей и восстановителей. Описание механизма химических реакций окислительно-восстановительного метода титриметрического анализа. Аппаратура и техника выполнения анализа	2 ПП	
	4. Йодометрия Приготовление рабочих растворов йода и тиосульфата натрия и их стандартизация. Анализ окислителей и восстановителей. Описание механизма химических реакций окислительно-восстановительного метода титриметрического анализа. Аппаратура и техника выполнения анализа.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**30**	
	ПЗ № 8. Расчет концентрации рабочих растворов	4 ПП	
	ПЗ № 9. Вычисление результатов анализа прямого титрования	4 ПП	
	ПЗ № 10. Вычисление результатов анализа обратного титрования	4 ПП	
	ПЗ № 11. Вычисление результатов анализа титрования по замещению	4 ПП	
	ЛР № 15. Приготовление и стандартизация раствора перманганата калия по оксалату натрия	2 ПП	
	ЛР № 16. Перманганатометрическое определение железа	2	

		ПП	
	ЛР № 17. Определение нитрит-ионов	2 ПП	
	ЛР № 18. Приготовление и стандартизация раствора тиосульфата натрия	2 ПП	
	ЛР № 19. Приготовление и стандартизация раствора йода	2 ПП	
	ЛР № 20. Йодометрическое определение меди	2 ПП	
	ЛР № 21. Дихроматометрическое определение железа	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся СР № 3. Решение задач по вычислению результатов анализа прямого окислительно-восстановительного титрования	**4** 2	
	СР № 4. Решение задач по вычислению результатов анализа обратного окислительно-восстановительного титрования	2	
Тема 2.6. Комплексонометрическое титрование	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Теоретические основы комплексонометрического титрования Характеристика методов комплексонометрии. Комплексные соединения. Металлохромные индикаторы. Описание механизма химических реакций комплексонометрического метода титриметрического анализа. Аппаратура и техника выполнения анализа. Проведение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций. Контроль и оценка протекания химических процессов в комплексонометрическом анализе. Проведение комплексонометрического анализа и оценка достоверности результатов.	4 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ПЗ№12. Вычисление результатов анализа комплексонометрического титрования	4 ПП	
	ЛР № 22. Приготовление титрованного раствора для комплексонометрического анализа	2 ПП	
	ЛР № 23. Определение содержания никеля в растворе	2 ПП	

	ЛР № 25. Определение общей жесткости воды	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся СР № 5. Решение задач по вычислению результатов анализа комплексонометрического титрования	**2**	
Тема 2.7 **Выбор метода количественного анализа**	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Выбор метода анализа Обоснование выбора метода анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию. Проведение количественного анализа с соблюдением правил техники безопасности.	4	
Консультации		**10**	
1. Расчеты в гравиметрическом анализе		2	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
2. Расчеты в кислотно-основном анализе		2	
3. Расчеты в осадительном анализе		2	
4. Расчеты в окислительно-восстановительном анализе		2	
5. Расчеты в комплексонометрическом анализе		2	
Экзамен		**8**	
Всего		**172**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
1	интерактивная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	дидактический материал	
2	раздаточный материал	
3	схемы	
4	плакаты	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Аналитической химии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Лабораторные столы на группу обучающихся	
2.	Стулья на группу обучающихся	
3.	Доска для учебного класса	
4.	Стол с ящиками для хранения	
5.	Кресло офисное	
Дополнительное оборудование		
1.	Мультимедийное оборудование для демонстрации образовательного контента	
2.	Персональный компьютер (или другое аналогичное оборудование с доступом к глобальным информационным сетям	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)	

2.	Локальная сеть с выходом в Интернет	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	термостат	
2	колбонагреватели	
3	сушильный шкаф	
4	весы электронные технохимические	
5	весы аналитические	
6	дистиллятор	
7	мешалки магнитные	
8	микроскопы	
8	посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»	
9	центрифуга лабораторная	
Дополнительное оборудование		
	-	

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аналитическая химия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07838-1. — URL: https://urait.ru/bcode/514564

2. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 451 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18102-9. — URL : https://urait.ru/bcode/534286

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аналитическая химия: учебник для СПО / Ю. М. Глубоков, В. А. Головачева, Ю. А. Ефимова [и др.]; под ред. А. А. Ищенко. – 2-е изд. стер. – Москва: Академия, 2019. – 480 с. – (ТОП-50). – ISBN 978-5-4468-8856-6.

2. Жебентяев, А. И. Аналитическая химия. Химические методы анализа : учеб. пособие / А. И. Жебентяев, А. К. Жерносек, И. Е. Талуть. – 2-е изд. – Минск: Новое знание: Москва: ИНФРАМ, 2021. – 542 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – URL: https://new.znanium.com/catalog/product/938948

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – нормативную документацию на методику выполнения измерений; – основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений –метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; –метрологические характеристики лабораторного оборудования. –современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; – классификацию химических методов анализа; – классификацию физико-химических методов анализа; – теоретические основы химических и физико-химических методов анализа; – методы расчета концентрации вещества по данным анализа; – лабораторное оборудования химической лаборатории; – классификацию химических веществ; – основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению	– Понимать сущность гравиметрического анализа – Выполнять основные операции гравиметрического анализа – Представлять результат гравиметрического анализа – Понимать сущность титриметрического анализа – Выполнять основные операции титриметрического анализа – Представлять результат титриметрического анализа – Проводить расчет концентраций растворов – Классифицировать погрешности химического анализа – Проводить математическую обработку результатов химического анализа	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию *Умеет:* −работать с нормативной документацией на методику анализа; −выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; −оценивать метрологические характеристики методики; −оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования; −выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; – измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества – подготавливать объекты исследований; −выполнять химические и физико-химические методы анализа; – осуществлять подготовку лабораторного оборудования		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы учебной дисциплины

ОП.03 Аналитическая химия

Специальность: 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»

(учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

ОП.04

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии «Химические технологии и сервис»
Протокол № 9 от «21» апреля 2026г.
Руководитель ПЦК
_____ Н.В. Коптева
(Подпись) (Ф.И.О.)

Составитель:
Коптева Н.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Место работы, должность

Рецензент:
Сазонова Т.И., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Место работы, должность

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Физическая и коллоидная химия разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утв. МОиН РФ 09.12.2016 г. № 1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....4

2. Структура и содержание дисциплины....6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....6

2.2. Содержание дисциплины....7

3. Условия реализации дисциплины....12

3.1. Материально-техническое обеспечение....12

3.2. Учебно-методическое обеспечение....13

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины....14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Физическая и коллоидная химия»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Физическая и коллоидная химия»: формирование у студентов понятий о теоретических основах дисциплины, ее особенностях, связи с другими науками и ее практической значимости, а также знаний и навыков в области физической и коллоидной химии для использования в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.04 Физическая и коллоидная химия» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	−определять 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	−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	-
ОК. 07	−соблюдать нормы экологической безопасности −определять направления ресурсосбережения	−правила экологической безопасности при ведении профессиональной	-

	в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства −организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	деятельности −основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности −пути обеспечения ресурсосбережения −принципы бережливого производства −основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 1.1.	−работать с нормативной документацией на методику анализа;	−нормативная документация на методику выполнения измерений; −основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений;	оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
	−выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;	−современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов;	
	−оценивать метрологические характеристики методики;	−основные методы анализа химических объектов; −метрологические характеристики химических методов анализа;	
	−оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования.	−метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; −метрологические характеристики лабораторного оборудования.	
ПК 1.2.	−выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;	−современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов;	выбор оптимальных методов исследования; выполнения химических и физико-химических анализов

	−измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества;	−классификация химических методов анализа;	
	−подготавливать объекты исследований;	−классификация физико-химических методов анализа;	
	−выполнять химические и физико-химические методы анализа;	−теоретических основ химических и физико-химических методов анализа;	
	−осуществлять подготовку лабораторного оборудования	−методы расчета концентрации вещества по данным анализа;	
		−лабораторное оборудования химической лаборатории;	
		−классификация химических веществ; основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	100	98
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2	-
Консультации	-	-
Всего	**114**	**98**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 курс 5 семестр			
Раздел 1. Физическая химия		**94**	
Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи физической химии	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Научное и прикладное значение физической химии. Системные и внесистемные единицы измерения величин, переход из одной системы в другую.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Агрегатное состояние вещества	**Содержание**	**6**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Газообразное состояние вещества Законы идеального газа. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. Газовые смеси. Закон Дальтона. Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса.	2 ПП	
	2. Жидкое состояние вещества Характеристика жидкого состояния. Поверхностное натяжение и поверхностная энергия. Вязкость жидкостей. Измерение вязкости. Испарение и кипение жидкости. Роль воды в живых организмах.	2 ПП	
	3. Твердое состояние вещества Признаки твердого состояния. Плавление вещества. Основные типы кристаллических решеток. Координационное число и энергия кристаллической решетки. Полиморфизм и изоморфизм.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ЛР №1. Определение поверхностного натяжения и вязкости жидкостей	2 ПП	
	ПЗ № 1. Решение задач по теме «Агрегатное состояние вещества»	2 ПП	

	ПЗ № 2. Решение задач по теме «Законы идеального газа»	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 1. Составление таблицы «Основные типы кристаллических решеток»	2	
Тема 1.3. Термодинамика и термохимия	**Содержание**	**8**	
	1. Основные понятия термодинамики. Первый закон термодинамики Энергия и ее виды. Внутренняя энергия системы. Теплоемкость вещества. Термодинамические процессы. Тепловые эффекты реакций. Закон Гесса	4 ПП	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	2. Второй закон термодинамики. Третий закон термодинамики Термодинамические потенциалы. Энтропия. Принцип минимума свободной энергии	4 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	ЛР № 2. Определение тепловых эффектов химических реакций и теплоты растворения соли, изучение метода калориметрии	4 ПП	
	ПЗ № 3. Решение задач по теме «Законы термодинамики»	4 ПП	
	ПЗ № 4. Решение задач по теме «Термодинамические расчеты»	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 2. Решение задач по теме «Термодинамические расчеты»	2	
Тема 1.4. Фазовое равновесие и растворы	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Основные понятия фазового равновесия. Правила фаз Гиббса Правило фаз. Двухкомпонентная система. Фазовые диаграммы.	2 ПП	
	2. Общая характеристика растворов. Осмотическое давление Понятие о растворах, их классификация. Кипение растворов. Закон Рауля. Закон Вант-Гоффа	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ЛР № 3. Определение молярной массы вещества криоскопическим методом	2 ПП	
	ПЗ № 5. Решение задач по теме «Растворы»	4 ПП	

	ПЗ № 6. Расчет осмотического давления растворов, изотонического коэффициента	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 3. Решение задач по теме «Растворы»	2	
Тема 1.5 **Химическая кинетика и катализ**	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Скорость химической реакции. Кинетика реакции. Цепные реакции Скорость химической реакции. Классификация химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Кинетические уравнения реакций первого, второго и третьего порядков. Энергия активации. Механизм цепных реакций. Фотохимические реакции	2 ПП	
	2. Катализ Особенности каталитических реакций. Гомогенный и гетерогенный катализ. Ферменты как катализаторы	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ЛР № 4. Влияние различных факторов на скорость химической реакции	4 ПП	
	ПЗ №7. Решение задач по теме «Скорость химических реакций»	4 ПП	
	ПЗ №8. Решение задач по теме «Кинетические уравнения»	2 ПП	
3 курс 6 семестр			
Тема 1.6 **Химическое равновесие**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Обратимость химических реакций. Закон действующих масс Константа химического равновесия. Принцип Ле Шателье. Зависимость константы равновесия от температуры. Связь константы химического равновесия с максимальной работой реакции	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ЛР № 5. Влияние концентрации вещества на смещение химического равновесия	4 ПП	
	ПЗ № 9. Решение задач по теме «Закон действующих масс»	2 ПП	

	ПЗ № 10. Решение задач по теме «pH. Буферные растворы».	2 ПП	
	ПЗ № 11. Расчет произведения растворимости малорастворимых солей	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.7 **Электрохимия**	**Содержание**	**2**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Основные понятия электрохимии. Гальванические элементы. Электролиз Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Проводники первого и второго рода. Скорость и подвижность ионов. Кондуктометрия. Элемент Якоби-Даниэля. Ряд напряжений. ЭДС гальванического элемента. Потенциометрия. Законы электролиза. Аккумуляторы. Коррозия металлов	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 12. Составление уравнений электролиза	2 ПП	
	ПЗ № 13. Решение задач по теме «Законы электролиза»	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 4. Решение задач по теме «Законы электролиза»	2	
Раздел 2. Коллоидная химия		**28**	
Тема 2.1 **Дисперсные системы и растворы высоко-молекулярных соединений**	**Содержание**	**6**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Коллоидные растворы. Классификация дисперсных систем	2 ПП	
	2. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов Мицеллярная теория строения коллоидной частицы	2 ПП	
	3. Оптические свойства коллоидных растворов	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ЛР № 7. Получение золей и их характеристика	4 ПП	

	ПЗ № 14. Составление схемы строения мицеллы по заданию	2 ПП	
	ПЗ № 15. Определение порога коагуляции коллоидного раствора	2 ПП	
	ПЗ № 16. Расчеты с использованием закона Эйнштейна - Смолуховского	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 5. Составление схемы «Классификация дисперсных систем»	2	
Тема 2.2 **Поверхностные явления на границе раздела фаз**	**Содержание**	**4**	ОК.02, ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Общая характеристика сорбционных явлений Свободная энергия поверхности раздела фаз. Явление адсорбции. Адсорбция и биологические процессы.	2 ПП	
	2. Адгезия, смачивание и растекание. Дисперсность и термодинамические свойства тел	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ № 18. Расчет значения адгезии, коэффициента смачивания	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР № 6. Решение задач на расчет значения адгезии, коэффициента смачивания	2	
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего		**114**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
1	интерактивная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	дидактический материал	
2	раздаточный материал	
3	схемы	
4	плакаты	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Физической и коллоидной химии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Лабораторные столы на группу обучающихся	
2.	Стулья на группу обучающихся	
3.	Доска для учебного класса	
4.	Стол с ящиками для хранения	
5.	Кресло офисное	
Дополнительное оборудование		
1.	Мультимедийное оборудование для демонстрации образовательного контента	
2.	Персональный компьютер (или другое аналогичное оборудование с доступом к глобальным информационным сетям	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)	

2.	Локальная сеть с выходом в Интернет	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	термостат	
2	колбонагреватели	
3	сушильный шкаф	
4	весы электронные технохимические	
5	весы аналитические	
6	дистиллятор	
7	мешалки магнитные	
8	микроскопы	
8	посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»	
9	центрифуга лабораторная	
Дополнительное оборудование		
	-	

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Белик, В. В. Физическая и коллоидная химия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Белик, К. И. Киенская. – 4-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021. – 288 с.- ISBN 978-5-4468-9945-6.

2. Физическая и коллоидная химия. В 2 ч. Часть 1. Физическая химия : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Конюхов [и др.] ; под редакцией В. Ю. Конюхова, К. И. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08974-5. — URL : https://urait.ru/bcode/515472

3. Физическая и коллоидная химия. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Конюхов [и др.] ; под редакцией В. Ю. Конюхова, К. И. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 309 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08976-9. — URL : https://urait.ru/bcode/515473

3.2.2. Дополнительные источники

1. Коллоидная химия. Примеры и задачи : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Марков, Т. А. Алексеева, Л. А. Брусницына, Л. Н. Маскаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02967-3. — URL : https://urait.ru/bcode/514372

2. Кудряшева, Н. С. Физическая и коллоидная химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. С. Кудряшева, Л. Г. Бондарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17470-0. — URL : https://urait.ru/bcode/533160

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – нормативную документацию на методику выполнения измерений; – основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений –метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; –метрологические характеристики лабораторного оборудования. –современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; – классификацию химических методов анализа; – классификацию физико-химических методов анализа; – теоретические основы химических и физико-химических методов анализа; – методы расчета концентрации вещества по данным анализа; – лабораторное оборудования химической лаборатории; – классификацию химических веществ; – основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению	– Оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности. – Выбор оптимальных методов анализа.	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию *Умеет:* −работать с нормативной документацией на методику анализа; −выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; −оценивать метрологические характеристики методики; −оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования; −выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; – измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества – подготавливать объекты исследований; −выполнять химические и физико-химические методы анализа; – осуществлять подготовку лабораторного оборудования		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы учебной дисциплины

ОП.04 Физическая и коллоидная химия

Специальность: 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»

(учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(*программа подготовки специалистов среднего звена)*
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии «Электроэнергетика и
информационная безопасность»
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Н.А. Моравец
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

Головина С.С., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Дадашова Е.А., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рецензент:

Рубан О.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Основы экономики» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МО и Н РФ утв.09.12.2016 г. № 1554), с учётом ПОП-П (ФГБОУ ДПО ИРПО № П-295 от 27.06.2023г., рег. № 44), в соответствии с учебным планом колледжа (25.03.2026 г. приказ № 65 -УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……..6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 11

3.1. Материально-техническое обеспечение 11

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05 «Основы экономики»: формирование представлений об экономических процессах, закономерностях для принятия обоснованных экономических решений, в том числе для личного экономического и финансового планирования и управления личными финансами.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом требований работодателя к формированию дисциплин профессионального цикла и специфики регионального компонента.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы д ля решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	составлять план действия		
	определять необходимые ресурсы		
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	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	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	современная научная и профессиональная терминология	
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	
	презентовать бизнес-идею	правила разработки бизнес-планов	
	определять источники финансирования	кредитные банковские продукты	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ПК	-	-	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	*Объем в часах (2 к. 4 с.)*	*Объем в часах (3 к. 5 с.)*
Учебные занятия	**42**	**32**
- теоретические занятия	18	10
- лабораторные занятия	-	-
- практические занятия	24	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	2
Самостоятельная работа	-	-
В т.ч. в форме практической подготовки	26	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Всего	**42**	**32**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
	II курс (4 семестр)	**42**	
Раздел 1 Отрасль в условиях рыночной экономики		**22/10ПП**	
Тема 1.1 Рыночный процесс	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1. **Рыночный механизм, спрос и предложение** Общие основы и принципы функционирования рыночной экономики: условия рыночных отношений, спрос, предложение, равновесная цена.	2	ОК 01-04 ПК 3.1
	2.**Конкуренция в рыночной экономике** Рынок: сущность, структура, функции. Понятие конкуренции. Виды конкуренции.	2	
	3. **Экономическая система.** Понятие экономической системы, общая характеристика. Типы экономических систем.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ № 1 Расчет показателей эластичности спроса и предложения.	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Отрасль в системе национальной экономики	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Понятие отрасли. Сущность отрасли и отраслевой структуры промышленности. Сферы и сектора экономики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ № 2 Анализ отраслевой структуры промышленности.	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	

Тема 1.3 Сущность предприятия как основного звена рыночной экономики	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике. Организационно-экономические основы производства. Предприятие как комплекс взаимосвязанных функций. Сущность предприятия. Виды предприятий. Организационно-правовые формы предприятий. Цели создания и функционирования предприятий, влияющие на формирование ее экономического потенциала.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ № 3 Анализ организационно-правовых форм предприятий	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Основы маркетинговой деятельности, менеджмента	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Социально-экономическая сущность маркетинга, виды маркетинга. Основные принципы и функции маркетинга. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Основы организации работы коллектива исполнителей.	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ № 4 Анализ результатов маркетингового исследования цен на продукцию	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Организация производственного и технологического процесса	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Общая и производственная структура предприятия, инфраструктура. Типы производственной структуры. Типы промышленного производства. Технологический процесс. Понятие, классификации, содержание и структура производственного процесса. Производственные цикл, его структура, длительность и пути его сокращения.	2	ОК 01-04 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2 Производственные ресурсы предприятия		**20/16ПП**	
Тема 2.1 Основные фонды предприятия	**Содержание учебного материала**	**14**	
	Понятие основного капитала и его роль в производстве. Состав, структура и оценка основных фондов предприятия. Износ и амортизация основных фондов. Показатели эффективного использования основных производственных фондов. Производственная мощность, ее сущность, виды и методика расчета.	2	ОК 01-04 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	

	ПЗ № 5 Расчет стоимости основных средств	2ПП	
	ПЗ № 6 Расчет амортизации и коэффициентов износа основных средств.	4ПП	
	ПЗ № 7 Расчет показателей движения основных средств	2ПП	
	ПЗ № 8 Расчет показателей эффективности использования основных средств	4ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Оборотные фонды предприятия	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Оборотные фонды предприятия. Состав и структура оборотных средств. Рациональное использование оборотных фондов. Показатель эффективного использования оборотных фондов предприятия. Определение потребностей в оборотном капитале. Нормирование оборотных средств.	2	ОК 01-04 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 9 Расчет показателей использования оборотных средств	4ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Всего за 4 семестр	**42**	
	III КУРС (5 семестр)	**32**	
Раздел 3 Трудовые ресурсы предприятия		**12/8ПП**	
Тема 3.1 Кадры предприятия и производитель-ность т руда	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Трудовые ресурсы предприятия. Производительность труда. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Планирование кадров и их подбор. Показатели изменения списочной численности персонала и методика их расчета. Рабочее время и его использо-вание. Бюджет рабочего времени.	2	ОК 01-04 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 10 Расчет численности персонала организации.	2ПП	
	ПЗ № 11 Расчет производительности труда.	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Формы организа-ции и оплаты труда	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Формы и системы оплаты труда. Принципы организации оплаты труда на предприятии. Основная и дополнительная оплата труда. Тарифные и бестарифные системы оплаты труда. Формы заработной платы.	2	ОК 01-04 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 12 Расчет заработной платы различных категорий работников	4ПП	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4 Технико-экономические показатели деятельности предприятия		**18/12ПП**	
Тема 4.1 Себестоимость продукции и издержки производства	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Себестоимость продукции. Понятие и сущность издержек производства. Классификация затрат предприятия.	2	ОК 01-04 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 13 Расчет себестоимости продукции.	4ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Цена и ценообразование	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Понятие и сущность цены на продукцию и услуги организации. Виды, функции цен. Классификация цен. Ценообразование, формирование цены.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ № 14 Расчет цены на продукцию или услугу.	4ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3 Прибыль и рентабельность предприятия.	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Прибыль и рентабельность предприятия. Абсолютные и относительные показатели деятельности предприятия. Понятие и сущность выручки предприятия. Показатели прибыли. Понятие и классификация рентабельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ №15 Расчет прибыли и рентабельности предприятия.	4ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация в форме зачета	**2**	
	Всего за 5 семестр	**32**	
	Всего по дисциплине	**74**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места студентов и преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы экономики организации»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. **Гуреева, М. А**. Основы экономики машиностроения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. А. Гуреева. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2019. - 256 с. - (Профессиональное образование. ТОП 50). – ISBN 978-5-4468-6799-8.
2. **Котерова, Н. П**. Экономика организации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. П. Котерова. - 10-е изд., стер. - Москва: Академия, 2019. - 288 с. – ISBN 978-5-4468-4571-2.

3.2.2 Дополнительные источники:

3.**Грибов, В. Д**. Экономика организации (предприятия): учебник для СПО / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. - 10-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2019. - 416 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-05026-2.
4.**Сафронов, Н. А**. Экономика организации (предприятия): учебник для СПО / Н. А. Сафронов. - 2-е изд. с изм. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2019. - 256 с. – ISBN 978-5-9776-0059-0.
5.**Шимко, П. Д**. Основы экономики. Практикум: учебное пособие для СПО / П. Д. Шимко. - Москва: КНОРУС, 2019. - 200 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-06515-0.
6. **Лебедева, Е. М.** Экономика отрасли: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.М. Лебедева. – Москва: Академия, 2019. - 176 с. - (Профессиональное образование. ТОП 50). – ISBN 978-5-4468-6676-2.

3.2.3 Интернет ресурсы:

7. Кондратьева М.Н., Баландина Е.В.. Экономика и организация производства/ М.Н.Кондратьева, Е.В.Баландина//Учебное пособие – 2019. – URL: http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/Kondratieva%20up.pdf (дата обращения: 28.03.2026).
8. Борисов Е.Ф. Основы экономики. Учебник и практикум для СПО / Е.Ф. Борисов. / Учебное пособие – 2019 – URL: https://static.my-shop.ru/product/pdf/225/2247992.pdf (дата обращения: 28.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает		
• основные источники информации и ресурсы д ля решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	• Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• 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	• Демонстрирует знания формата 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	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• содержание актуальной нормативно-правовой документации	• Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• современная научная и профессиональная терминология	• Демонстрирует знания современной научной и профессиональной терминологии	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• возможные траектории профессионального развития и самообразования	• Демонстрирует знания возможных траекторий профессионального развития и самообразования	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	• Демонстрирует знания основ предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №8-14
• правила разработки бизнес-планов	• Демонстрирует знания правил разработки бизнес-планов	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-8
• кредитные банковские продукты	• Демонстрирует знания кредитных банковских	Письменный/устный опрос

	продуктов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №10-12
• возможные траектории профессионального развития и самообразования	• Демонстрирует знания возможных траекторий профессионального развития и самообразования	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	• Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №5-14
Умеет		
• выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	• Демонстрирует умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• составлять план действия	• Демонстрирует умения составлять план действия	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №14
• определять необходимые ресурсы	• Демонстрирует умения определять необходимые ресурсы	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	• Демонстрирует умения владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• реализовывать составленный план	• Демонстрирует умения реализовывать составленный план	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №8-14
• определять необходимые источники информации	• Демонстрирует умения определять необходимые источники информации	Письменный/устный опрос, Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	• Демонстрирует умения оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• выявлять достоинства и	• Демонстрирует умения	Письменный/устный

недостатки коммерческой идеи	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №8-9
• презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	• Демонстрирует умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №8
• рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	• Демонстрирует умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №10-11
• определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	• Демонстрирует умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №8-14
• презентовать бизнес-идею	• Демонстрирует умения презентовать бизнес-идею	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №8-9
• определять источники финансирования	• Демонстрирует умения определять источники финансирования	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	• Демонстрирует умения определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
• взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	• Демонстрирует умения взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №5-14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании
ПЦК

Протокол № ___ от « __ » _____ 20__ г

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы учебной дисциплины
ОП.05 Основы экономики
Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(**Учебный план от 25.03.2026 г., приказ № 65-УЧ**)

В рабочую программу учебной дисциплины на 20__/20__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____ _____
(подпись) *(Ф.И.О.)*

ОП.06

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии «Электроэнергетика и информационная безопасность»
Протокол №9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Н.А. Моравец
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:

Штоль Ю.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., должность, квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, место работы)

Рецензент:

1. Неберекутина Н.С., к.т.н,, преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., должность, квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Электротехника и электроника» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. 09.12.2016 г. № 1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), с учётом примерной ПОП (№ 44, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО№ П-295 от 27.06.2023г.), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....5

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 6

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....9

3.1. Материально-техническое обеспечение 9

3.2. Информационное обеспечение реализации программы 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....11

ПРИЛОЖЕНИЕ.....12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 «Электротехника и электроника»: обеспечение прочного и сознательного овладения студентами основ знаний о процессах получения, преобразования, передачи электрической энергии; основных законах электротехники, процессах, происходящих в электрических цепях, чтобы в дальнейшем использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности при работе с электрическим оборудованием.

Дисциплина ОП.06 «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах 2 курс 3 с.**
Учебные занятия	42
- теоретические занятия	16
- лабораторные занятия	10
- практические занятия	14
Промежуточная аттестация в форме -**зачета**	**2**
Самостоятельная работа	6
В т.ч. в форме практической подготовки	28
Курсовая работа (проект)	-
Всего	**48**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** *курсовая работа (проект)*	**Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	*2*	*3*	*4*
2 курс 3 семестр			
Раздел 1 Электротехника		**38/20 ПП**	
Тема 1.1 Основные законы электротехники	**Содержание**	**14**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Способы получения, передачи и использования электрической энергии. Параметры электрических схем постоянного тока и единицы их измерения.	2	
	Основные законы электротехники: закон Ома, законы Кирхгофа, закон Джоуля-Ленца. Способы соединения потребителей постоянного тока.	2	
	Параметры электрических схем переменного тока и единицы их измерения. Период, частота, амплитуда, действующее значение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ №1. Чтение принципиальных электрических и монтажных схем.	2 ПП	
	ПЗ №2. Определение основных параметров электрических цепей.	2 ПП	
	ПЗ №3. Расчет параметров электрических цепей постоянного тока.	2 ПП	
	ПЗ №4. Расчет параметров электрических цепей переменного тока.	2 ПП	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся	**4**	
	СР№1 Подготовить конспект: «Традиционные источники электроэнергии»	2	
	СР№2 Подготовить конспект: «Альтернативные источники электроэнергии»	2	

Тема 1.2 Основы электротехнических измерений	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Классификация средств измерений. Погрешности приборов. Классы точности электроизмерительных приборов. Устройство, принцип действия, основные характеристики и применение электротехнических приборов Правила включения и использования основных электроизмерительных приборов: амперметра, вольтметра, ваттметра, мультиметра, счетчиков электрической энергии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	ЛР №1 Техника безопасности при работе с измерительными приборами. Тренировочные упражнения.	2 ПП	
	ЛР №2 Измерение силы тока амперметром.	2 ПП	
	ЛР №3 Измерение напряжения вольтметром.	2 ПП	
	ПЗ №5 Описание электроизмерительного прибора по его шкале.	2 ПП	
	ПЗ №6 Определение основных параметров и характеристик электрических приборов и аппаратов.	2 ПП	
	ПЗ №7 Расчет мощности и выбор электрических приборов и электрооборудования.	2 ПП	
Тема 1.3 Основы теории электрических машин	**Содержание**	**6**	ОК 01- ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Основы теории машин переменного тока: классификация и применение. Устройство, принцип работы синхронных машин. Устройство, намагничивающая сила фазной обмотки, вращающий момент асинхронного двигателя. Принцип работы асинхронного двигателя. Классификация и применение машин постоянного тока.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся	**4**	
	СР№3 Подготовить конспект: «Применение машин переменного и постоянного тока»	2	
Раздел 2	**Основы электроники**	**10/8 ПП**	
Тема 2.1 Элементная база электронной техники	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Основы физических процессов в полупроводниках. Свойства полупроводников. Классификация электронных приборов, область применения.	2ПП	
	Основные характеристики электронных приборов. Устройство, принцип действия, основные характеристики электронных приборов: диодов, транзисторов, тиристоров, фотоэлектронных приборов и светодиодов.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ЛЗ №4 Снятие и расчет параметров вольтамперной характеристики полупроводниковых ди-	2 ПП	

	одов		
	ЛЗ №5 Исследование светодиода.	2 ПП	
Тема 2.2 Электронные устройства	**Содержание**	**2**	ОК 01-ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Основные характеристики электронных устройств. Устройство, принцип действия, основные характеристики электронных устройств: выпрямители, усилители.	2	
	Промежуточная аттестация в форме зачета	**2**	
	Всего за 3 семестр	**48**	
	Всего по дисциплине	**48**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта не предусмотрено учебным планом.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с Приложением 4 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Мартынова, И. О. Электротехника : учебник / И. О. Мартынова. - Москва : КНОРУС, 2021. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08559-2.
2. Кацман, М. М. Электрические машины : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. М. Кацман. - 17-е изд., стер. - Москва : Академия, 2022. - 496 с. - ISBN 978-5-4468-5928-3.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Аполлонский, С. М. Электротехника. Практикум : учебное пособие для СПО / С.М. Аполлонский. - Москва : КНОРУС, 2021. - 318 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-05900-5.
2. Мартынова, И.О. Электротехника. Лабораторно-практические работы : учебное пособие / И. О. Мартынова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : КНОРУС, 2021. - 136 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-03420-0.
3. Правила по охране при эксплуатации электроустановок : текст с изменениями на 2019 год. - Москва : Эксмо, 2019. - 96 с. - (Законы и кодексы). - ISBN 978-5-04-094636-5.
4. Правила устройства электроустановок. Вопросы и ответы : учебно-практическое пособие / авт.-сост. С. С. Бодрухина. - 2-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-406-08683-4.
5. Прошин, В. М. Электротехника для неэлектротехнических профессий : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Прошин. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 464 с. - ISBN 978-5-4468-6158-3.
6. Фуфаева, Л. И. Электротехника : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. - Москва : Академия, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-4468-5804-0.
7. Хромоин, П.К. Электротехнические измерения : учеб. пособие / П. К. Хромоин. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - ISBN 978-5-00091-183-9(ФОРУМ). - 978-5-16-011669-3(ИНФРА-М).
8. Ярочкина, Г. В. Основы электротехники и электроники : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. В. Ярочкина. - Москва : Академия, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-4468-7035-6.

3.2.3. Интернет-источники

1. Курс лекций по электронике и электротехнике. URL: http://nfkgtu.narod.ru/electroteh.htm (дата обращения: 12.04.2026г.)
2. Лекции по электронике. URL: http://studentik.net/lekcii/lekcii-texnicheskie/296-jelektronika.html (дата обращения: 12.04.2026г.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Демонстрирует знания о структуре плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения и защиты практических и лабораторных работ
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
современная научная и профессиональная терминология	Демонстрирует знания современной научной и профессиональной терминологии	
психологические основы деятельности коллектива	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива	
правила оформления документов	Демонстрирует знания правил оформления документов	
значимость профессиональной деятельности по специальности	Демонстрирует знания о значимости профессиональной деятельности по специальности	
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
Умеет: определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Демонстрирует умения определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Демонстрирует умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
применять современную научную профессиональную терминологию	Демонстрирует умения применять современную научную профессиональную терминологию	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
организовывать работу коллектива и команды	Демонстрирует умения организовывать работу коллектива и команды	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Демонстрирует умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
проявлять гражданско-патриотическую позицию	Демонстрирует умения проявлять гражданско-патриотическую позицию	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Демонстрирует умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Промежуточная аттестация в форме зачета		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены
на заседании предметной (цикловой) комиссии

_____

Протокол №____ от «___» _____ 20__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы учебной дисциплины

ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Специальность 18.02.12 Технология аналитического контроля
химических соединений
(учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 20__/20__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____ _____
(подпись) *(Ф.И.О.)*

ОП.07

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология, стандартизация и сертификация

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии «Химические технологии и сервис»
Протокол № 9 от «21» апреля 2026г.
Руководитель ПЦК
_____ Н.В. Коптева
(Подпись) (Ф.И.О.)

Составитель:
Чумирина Л.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рецензент:
Коптева Н. В., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Метрология, стандартизация и сертификация» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утв. МОиН РФ 09.12.2016 г. № 1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3

1. Общая характеристика 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины Учебная дисциплина «ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.3.

Дисциплина «ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[1]:

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

	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	
ПК 1.1	работать с нормативной документацией на методику анализа;	нормативная документация на методику выполнения измерений; основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений;	
	выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;	современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов;	
	оценивать метрологические характеристики методики;	основные методы анализа химических объектов; метрологические характеристики химических методов анализа;	
	оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования.	метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа;	
		метрологические характеристики лабораторного оборудования.	
ПК 1.3	подготавливать объекты исследований;	современные автоматизированные методы анализа промышленных и	

		природных образцов;	
	выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов;	классификация химических методов анализа;	
	проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ;	классификация физико-химических методов анализа;	
	выполнять стандартизацию растворов;	теоретических основ химических и физико-химических методов анализа;	
	выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы.	методы расчета концентрации вещества по данным анализа;	
		лабораторное оборудования химической лаборатории;	
		классификация химических веществ;	
		основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию;	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[2]	42	32
в т. ч.:		
теоретическое обучение	16	12
лабораторные работы *(если предусмотрено)*		
практические занятия *(если предусмотрено)*	24	20
Самостоятельная работа [3]		
Промежуточная аттестация		
Дифференцированный зачет	2	
Всего	**42**	**32**

[2] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

[3] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы метрологии		**16/14ПП**	
Тема 1.1 Общие сведения о метрологии	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3
	1. Основные термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Физические величины как объект измерений	**Содержание**	**2ПП**	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3
	Единицы физических величин. Международная система единиц физических величин СИ. Основные, производные, внесистемные единицы измерений.	1ПП	
	Погрешности измерений и их классификация. Понятие погрешности. Классификация по форме выражения, характеру проявления в зависимости от источника возникновения, по условиям проведения измерений.	1ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12 ПП**	
	ПР №1 Изучение положений ГОСТ 8.417—2002 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Единицы величин».	2ПП	
	ПР №2 Международная система единиц СИ в учебных дисциплинах	2 ПП	
	ПР №3 Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2 ПП	
	ПР №4 Поверка штангенциркуля	2 ПП	
	ПР №5 Поверка.микрометра	2ПП	
	ПР №6 Анализ классификации погрешностей измерений	2 ПП	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Основы стандартизации		**10/6ПП**	
Тема. 2.1 Система стандартизации	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3
	1.Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации.	1	
	2. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Классификация стандартов. Организация работ по стандартизации. Документы в области стандартизации и их применение.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4 ПП**	
	ПР №7 Оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.	2 ПП	
	ПР №8 Применение требований нормативных документов на примере ГОСТ Р 51074–2003 к основным видам продукции	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Техническое регулирование	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3
	Технические регламенты. Сущность технического регулирования. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятие, изменение и отмена технического регламента. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 ПП**	
	ПР №9 Изучение Федерального закона РФ «О техническом регулировании»	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Международная стандартизация	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3
	1. Международные организации по стандартизации. Роль международной стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Основы сертификации		**12/10ПП**	
Тема 3.1 Сущность и проведение сертификации.	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3
	1. Цели и принципы подтверждения соответствия. Сущность подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Объекты обязательной и добровольной сертификации.	1	
	2. Порядок проведения сертификации. Участники обязательной сертификации. Функции органа по сертификации. Порядок декларирования соответствия в России. Документы для проведения декларирования соответствия в России.	1	
	3. Система сертификации ГОСТ Р. Добровольное подтверждение соответствия. Порядок получения свидетельства о государственной регистрации продукции. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8**ПП**	
	ПР №10 Анализ реальных штрихкодов. Проверка их подлинности	4 ПП	
	ПР №11 Оформление сертификата качества на готовое изделие	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Основы менеджмента системы качества		**2ПП**	
Тема 4.1. Основные понятие и определения в области качества продукции	**Содержание**	2ПП	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3
	1.Основы повышения качества продукции. Контроль и испытания качества продукции. Основные методы определения качества продукции. Методы управления качеством продукции.	1ПП	
	2.Документация системы качества. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение (семейство стандартов ИСО 9000 версии 2000 г.).	1ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Дифференцированный зачет	***2***	
Всего	**42/32ПП**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный в соответствии с Приложением 4 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511825

2. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530812

3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530815

4. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531716

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Демонстрирует знания культурного и социального контекста, в котором приходится работать и жить	Диагностика (тестирование, контрольные работы)
З.2 основные источники информации	Демонстрирует знания основные источники информации	Оценивание ответов в процессе устного опроса

и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
З.3 структуру плана для решения задач	Демонстрирует знания структуру плана для решения задач	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования
З.4порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
З.5особенности социального и культурного контекста;	Демонстрирует знания культурного и социального контекста, в котором приходится работать и жить	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
З.6 правила оформления документов и построения устных сообщений;	Демонстрирует знания оформления документов и построения устных сообщений;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 6, 7.8.9.10
З.7 нормативная документация на методику выполнения измерений	Демонстрирует знания нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 1, 2,3,4,5
З.8 основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений;	Демонстрирует знания нормативных документов, регламентирующих погрешности результатов измерений	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 1, 2, 5

З.9 метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа;	Демонстрирует знания метрологических характеристик основных видов физико-химических методов анализа	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике
З.10 метрологические характеристики лабораторного оборудования;	Демонстрирует знания метрологических характеристик основных видов физико-химических методов анализа	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 4,6,9
З.11 основные требования к методам и средствам аналитического контроля:	Демонстрирует знания метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике
З.12 требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию;	Демонстрирует знания требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 1, 2, 3,4.5
Умеет: У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
У.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
У.3 определять этапы решения задачи	Демонстрирует умение определять этапы решения задачи	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).

У.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
У.5 составлять план действия	Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
У.6 реализовывать составленный план	Демонстрирует умение реализовывать составленный план	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
У.7 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
У.8 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 6, 7.8.9.10
У.9 работать с нормативной документацией на методику анализа	Демонстрирует умение работать с нормативной документацией на методику анализа	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 6, 7.8.9.10
У.10 выбирать оптимальные технические средства и методы исследований	Демонстрирует умение работать с нормативной документацией на методику анализа	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ

		№ 1, 2, 3,4.5
У.11 оценивать метрологические характеристики методики	Демонстрирует умение работать с нормативной документацией на методику анализа	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 1, 2,3,4
У.12 оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования.	Демонстрирует умение оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 4,6.9
У.13 подготавливать объекты исследований	Демонстрирует умение подготавливать объекты исследований	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 4
У.14 выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов	Демонстрирует умение выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 2,3,4,5
У.15 выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы	Демонстрирует умение выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 4

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены
на заседании предметной (цикловой) комиссии
_____
Протокол №____ от «___» _____ 20__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы учебной дисциплины

ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация

Специальность 18.02.12 Технология аналитического контроля
химических соединений
(учебный план утв. 25.03.2026 года, приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 20__/20__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____ _____
(подпись) *(Ф.И.О.)*

ОП.08

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОХРАНА ТРУДА

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии «Химические технологии и сервис»

Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Н.В. Коптева
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Составитель:
Чумирина Л.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., должность, квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, место работы)

Рецензент:
Коптева Н.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., должность, квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Охрана труда» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554) (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ....3
1. Общая характеристика 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины....5
2.2. Содержание дисциплины 6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 12
3.1. Материально-техническое обеспечение 12
3.2. Учебно-методическое обеспечение....12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины Учебная дисциплина «ОП.08 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

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

Дисциплина «ОП.08 Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления	основные ресурсы, задействованные

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения
	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[1]	92	78
в т. ч.:		
теоретическое обучение	28	28
лабораторные работы *(если предусмотрено)*		
практические занятия *(если предусмотрено)*	42	42
Самостоятельная работа [2]	4	
Промежуточная аттестация *в форме экзамена*	8	8
Консультация к экзамену	10	
Всего	**92**	**78**

[1] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

[2] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
4 курс 7 семестр -92ч (88ч+СМР 4)			
Раздел 1 Правовые основы охраны труда		**15ПП**	
Тема 1.1 Охрана труда. Основные положения.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1; ОК7
	Комплекс мероприятий, входящих в систему охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственное регулирование охраны труда. Основные понятия в системе охраны труда	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**-**	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 1.2 Нормативно-законодательная	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1; ОК7
	Нормы российского трудового права**.** Законодательные акты Российской Федерации об охране труда. Трудовой кодекс РФ. Конституция РФ. Федеральные законы в области охраны	**1ПП**	

база по охране труда в РФ	труда. Локальные нормативные акты по охране труда. Ответственность за нарушение законодательства		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная учебная работа		
Тема 1.3 Контроль за соблюдением законодательства об охране труда.	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1; ОК 7
	Права, гарантии, обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Ответственность работников и работодателей в области охраны труда .Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**2ПП**	
	ПЗ № 1 Особенности регулирования труда женщин, подростков и инвалидов	1ПП	
	ПЗ № 2 Анализ статей ТК РФ об обязанности работников и работодателей в области охраны труда	1ПП	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 1.4 Организация обучения безопасности труда	**Содержание учебного материала**	**10/9 ПП**	ОК 1; ОК7
	1. Организация охраны труда на предприятиях. Принципы управления охраной труда в организации. Планирование мероприятий и функционирования системы управления охраной труда. Служба охраны труда на предприятии	**1ПП**	
	2.Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды инструктажа: вводный инструктаж, первичный инструктаж, повторный инструктаж, внеплановый инструктаж, целевой	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**8ПП**	
	ПЗ № 3. Проведение и оформление производственного инструктажа по вопросам техники безопасности	2ПП	

	ПЗ № 4. Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда для химика - лаборанта	2ПП	
	ПЗ № 5. Анализ инструкций по технике безопасности лаборанта химического анализа	2ПП	
	ПЗ № 6. Виды знаков безопасности в химических лабораториях	2ПП	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная учебная работа	-	
Раздел 2 Создание здоровых и безопасных условий труда на производстве		**15ПП**	
Тема 2.1 Условия труда и факторы их формирующие	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 1; ОК7
	Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда. Четыре класса условий труда: оптимальные, допустимые, вредные и опасные. Основы профгигиены и профсанитарии. Основные понятия.	**1ПП**	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	**4ПП**	
	ПЗ № 7. Анализ условий труда химика -лаборанта	2 ПП	
	ПЗ № 8. Проведение аттестации рабочих мест по условиям труда	2ПП	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная учебная работа	-	
Тема 2.2 Вредные и опасные условия труда	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1; ОК7
	Вредные и опасные факторы производственной среды физические, химические, биологические и психофизиологические. Тяжесть и напряжённость труда.	**1ПП**	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	**2ПП**	
	ПЗ №9. Анализ вредных и опасных факторов для работников химических лабораторий	2ПП	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная учебная работа	-	
Тема 2.3 Организация контроля за состоянием условий	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1; ОК7
	1 Специальная оценка условий труда. Правовая и нормативно-техническая документация. Права и обязанности работника, работодателя, организации.	**1ПП**	

труда на рабочих местах	**Лабораторные работы**	**-**	
	Практические занятия	**-**	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 2.4 Производственный травматизм. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1; ОК7
	1. Производственный травматизм Понятия травма, несчастный случай. Причины несчастных случаев на производстве, травмирующие факторы. Расследование и учёт несчастных случаев на производств. Документы, состав комиссии, сроки расследования.	**1ПП**	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	**4ПП**	
	ПЗ №10. Оценка состояния техники безопасности, анализ производственного травматизма на предприятии	2ПП	
	ПЗ № 11. Анализ профессиональных заболеваний.	2ПП	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**1**	
	СР № 1. Составление конспекта по теме «Порядок установления наличия профессионального заболевания»	1	
Раздел 3 Неблагоприятные производственные факторы, меры по предупреждению профессиональных заболеваний		**2ЗПП**	
Тема 3.1 Вредные химические вещества.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1; ОК7
	1.Классификация вредных веществ: по агрегатному состоянию, по характеру воздействия на организм человека, по степени воздействия. Классы опасности вредных веществ: чрезвычайно опасные (I кл.), высокоопасные (II кл.), умеренно опасные (III кл.), малоопасные (IV кл.).	**1ПП**	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная учебная работа	-	

Тема 3.2 Требования к воздуху рабочей зоны.	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1; ОК7
	ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны: определения. Методы контроля содержания вредных веществ в воздухе: экспресс методы, лабораторные методы	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**2ПП**	
	ПЗ № 12. Анализ производственной санитарии. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе	2ПП	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная учебная работа	-	
Тема 3.3 Влияние вредных веществ на организм человека	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1; ОК7
	Факторы, определяющие действие вредных веществ на организм. Токсичность. Острые и хронические отравления. Профессиональные заболевания.	**1ПП**	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	**2ПП**	
	ПЗ № 13. Анализ производственной санитарии. Оценка качества питьевой воды.	2ПП	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная учебная работа	-	
Тема 3.4 Радиационная безопасность	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1; ОК7
	Оценка радиационной обстановки. Оценка опасности жидких радиационных отходов	**1ПП**	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	**2ПП**	
	ПЗ № 14. Обезвреживание и удаление жидких радиоактивных отходов.	2ПП	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная учебная работа	-	
Тема 3.5 Производственная пыль	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1; ОК7.
	Производственная пыль, классификация. Действие на организм. Меры профилактики пылевых заболеваний	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**2ПП**	
	ПЗ № 15.Анализ запыленности и загазованности воздушной среды производственных помещений.	2ПП	

	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 3.6 Производственное освещение	**Содержание учебного материала**	**7**	
	Виды освещения: естественное (боковое, верхнее, комбинированное), искусственное, совмещенное. Рабочее освещение, дежурное, аварийное, освещение безопасности, эвакуационное. Источники освещения. Нормирование освещения	**1ПП**	ОК 1; ОК7
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**6ПП**	
	ПЗ №16. Анализ правил производственной санитарии. Расчет освещения рабочего места	2ПП	
	ПЗ №17. Расчёт искусственного освещения	2ПП	
	ПЗ №18. Исследование освещённости в аудитории колледжа.	2ПП	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 3.7 Производственный шум	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1; ОК7
	Производственный шум. Классификация: по природе возникновения, характеру спектра, распределению уровней шума во времени и по частоте. Действие на организм. Меры защиты от воздействия шума.	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия		
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 3.8 Производственная вибрация	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Производственная вибрация. Действие на организм. Меры защиты от воздействия вибрации.	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**-**	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 3.9 Электромагнитные поля и излучения	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1; ОК7
	Электромагнитные поля и излучения. Влияние на здоровье работающих. Защита от электромагнитных полей и излучений	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	

	Практические занятия	**-**	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Раздел 4. Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов		**7ПП**	
Тема 4.1 Средства защиты работающих	**Содержание учебного материала**	**4ПП**	ОК 1; ОК7
	Классификация средств защиты работающих. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Виды, назначение, требования..	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**2ПП**	
	ПЗ №19. Составление перечня средств защиты для работников химических лабораторий.	2ПП	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**1**	
	СР №2 . Составление конспекта по теме «Аварийные средства индивидуальной	1	
Тема 4.2 Средства коллективной защиты	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1; ОК7
	Промышленная вентиляция и кондиционирование. Виды, назначение, требования к ним. Примеры расчёта вентиляции в производственных помещениях	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**-**	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 4.3 Средства индивидуальной защиты	**Содержание учебного материала**	**2ПП**	ОК 1; ОК7
	Средства индивидуальной защиты, виды, назначения, требования. Средства защиты органов дыхания – фильтрующие и изолирующие	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**-**	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**1**	
	СР №3 Составление конспекта по теме «Безопасность применения персональных компьютеров».	1	
Раздел 5. Пожарная безопасность		**9ПП**	

Тема 5.1 Причины пожаров и взрывов на производстве.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК7
	Понятия: пожар, горение, взрыв. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Группы горючести веществ: негорючие, трудногорючие, горючие	**2ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**-**	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 5.2 Требования к производственным зданиям и помещениям по пожарной безопасности	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1; ОК7
	Категории зданий и помещений по пожаровзрывоопасности: повышенная взрывопожароопасность (А); взрывопожароопасность (Б); пожароопасность (В1 - В4); умеренная пожароопасность (Г); пониженная пожароопасность (Д).	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**-**	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 5.3 Средства пожаротушения. Профилактика и предупреждение пожаров на предприятиях химической отрасли	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1; ОК7
	Огнетушащие вещества: охлаждающие вещества, изолирующие вещества, вещества разбавления, химически активные вещества. их свойства. Меры предупреждения пожаров и взрывов.	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**4ПП**	
	ПЗ №20. Изучение устройств и овладение приемами эксплуатации средствами тушения пожаров, пожарной сигнализации и связи. Составление плана эвакуации	2ПП	
	ПЗ № 21. Первичные средства пожаротушения и их практическое применение	2ПП	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная учебная работа	**1**	
	СР №4 Составление конспекта по теме «Средства пожаротушения оборудования, находящегося под напряжением»	1	
<u>Раздел 6.</u> Электробезопасность		**5ПП**	
Тема 6.1 Действие электрического	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1; ОК7
	Классификация электротравм: месту их получения, характеру воздействия электрического	**1ПП**	

тока на организм человека.	напряжения, характеру травмы (местные и общие электротравмы). Первая помощь при поражении электротоком.		
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**-**	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 6.2 Правила устройства электроустановок	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК7
	Категории помещений по Правилам устройства электроустановок.	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**1ПП**	
	ПЗ №22. Анализ электробезопасности в химических лабораториях.	1ПП	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Тема 6.3 Меры по защите работающих от электротравм	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК7
	Основные понятия электробезопасности. Коллективные (защитные ограждения; заземление, зануление и отключение корпусов электрооборудования; предупредительные плакаты; автоматические воздушные выключатели) и индивидуальные средства защиты (основные и дополнительные) от электротравм	**1ПП**	
	Лабораторные работы	**-**	
	Практические занятия	**1**	
	ПЗ №23.Общие принципы оказания первой помощи пострадавщим от электрического тока	1ПП	
	Контрольные работы	**-**	
	Самостоятельная учебная работа	**-**	
Консультации:		**10**	
1 Обеспечение комфортных условий труда для работников химических лабораторий		2	
2. Причины возникновения пожаров в лаборатории		2	
3.Правила охраны труда при работе со стеклом в лаборатории		2	
4. Вредные и опасные факторы в химической лаборатории		2	
5. Первичные средства пожаротушения в лаборатории и их практическое применение		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**8 ПП**	
Всего за 7 семестр		**92**	
Всего по дисциплине		**92**	
Практическая подготовка		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с Приложением 4 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510311

3.2.2. Дополнительные издания

2. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532534

3. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532535

4. Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534258

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Демонстрирует знания культурного и социального контекста, в котором приходится работать и жить	Диагностика (тестирование, контрольные работы)
З.2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Демонстрирует знания основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
З.3 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Демонстрирует знания выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 1, 2,3,4,5;8
З.4 структуру плана для решения задач	Демонстрирует знания структуры плана для решения задач	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 1, 2,3,4,5
З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный

		и письменный опрос).
З.6 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Демонстрирует знания экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 6, 7.8.9.10
З.7 основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;	Демонстрирует знания основных видов чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике
Умеет: У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 4
У.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ№1;3;4;5;6;7;8;9;10;14
У.3 определять этапы решения задачи	Демонстрирует умение определять этапы решения задачи	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ 1;3;4;5;6;7;8;9;10;14
У.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и

		защиты практических работ № 1;3;4
У.5 составлять план действия	Демонстрирует умение составлять план действия	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
У.6 реализовывать составленный план	Демонстрирует умение реализовывать составленный план	Оценивание ответов в процессе устного опроса, оценивание результатов тестирования; Текущий контроль (устный и письменный опрос).
У.9 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Оценивание ответов в процессе устного опроса, оценивание результатов тестирования; Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике; Оценка выполнения и защиты практических работ № 1;2;3;4;12;13;14
У.10 соблюдать нормы экологической безопасности	Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 5;6;8;9;10;11
У.11 оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	Демонстрирует умение оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения и защиты практических работ № 6; 9;10;12;13;14

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены
на заседании предметной (цикловой) комиссии
_____
Протокол №____ от «___» _____ 20__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы учебной дисциплины

ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

Специальность 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 20__/20__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____ _____
(подпись) *(Ф.И.О.)*

ОП.09

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии ОГСЭ и ЕН дисциплин
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Ю.Н. Шашкова
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Асташин П.М., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., должность, квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, место работы)

Рецензент:
Полшкова Е.С., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., должность, квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 с Минпросвещения РФ от 17.12.2020 №747) в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 01 сентября 2022 г. №796 «О внесении изменений в ФГОС СПО» с учетом ПОП-П (утв. Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 18.00.00 от 29.05.2023 № 7), в соответствии с учебным планом колледжа, утвержденным 25.03.2026 приказ №65-УЧ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ . 4
1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: 4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: 4
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7
2.2. Содержание дисциплины 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 12
3.1. Материально-техническое обеспечение 12
3.2. Информационное обеспечение обучения 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности»: сохранить здоровье и жизнь человека в техносфере, защитить её от опасностей техногенного, антропогенного, природного происхождения и создать комфортные условия для проживания

Дисциплина ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть обще профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**	**Навыки**
ОК.01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	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	приемы структурирования информации	

	цифровые средства для решения профессиональных задач		
0К.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
0К.06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности	
0К.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	
0К.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	

	профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
0К.09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки** ***(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1.				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	***Объем часов (всего по дисциплине)***	***Объем часов (2 к. 3 с.)***	***Объем часов (2 к. 4 с.)***	***Объем часов (3 к. 5 с.)***	***Объем часов (3к. 6 с.)***
Учебные занятия	**68**	**16**	**22**	**10**	**20**
теория	**28**	6	8	10	4
лабораторные работы					
практические занятия	**40**	10	14	-	16
контрольные работы					
Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценок					
Самостоятельная работа	-				
В т.ч. в форме практической подготовки	-				
Курсовая работа (проект)					
Всего	**68**	**16**	**22**	**10**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
2 курс 3 семестр			
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения		**26**	
Тема 1.1 Основы организации антитеррористических действий	**Содержание**	**2**	ОК 6,7, 8
	1. Терроризм-угроза обществу. Истоки возникновения терроризма. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики. Прогнозирование развития событий и оценки последствий в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Правовые основы, документы, ФЗ «О противодействии терроризму». Правила поведения человека в различных ситуациях связанных с терроризмом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ № 1. Отработка умений индивидуальной и коллективной защиты в ситуациях связанных с терроризмом.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера. Обеспечение	**Содержание**	**4**	ОК 4, 6,7
	1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Характеристика, классификации. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях. Организация защиты населения. Правила поведения в случае возникновения опасности. Воздействие на организм человека химически-опасных	2	

устойчивой работы объектов экономики	вредных веществ (АХОВ)[1], используемых в производстве. Правила поведения.		
	2. Опасности техногенного и природного характера в быту. Правила поведения и действия населения в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при стихийных явлениях. Последствия стихийных бедствий природного характера, пути их преодоления. Правила поведения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ № 2. Поражающие факторы ядерного оружия, - их воздействия на организм человека. Средства защиты.	2	
	ПЗ № 3. Поражающие факторы химического оружия, - их воздействия на организм человека. Средства защиты.	2	
	ПЗ № 4. Поражающие факторы биологического оружия, их воздействия на организм человека Средств защиты	2	
	ПЗ № 5. Отработка умений безопасного поведения при пожарах.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Всего за 3 семестр	**16**	
	2 курс 4 семестр		
Тема 1.3 Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях	**Содержание**	**2**	ОК 4, 6,7
	1. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций и оружия массового поражения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ № 6. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	4	
	ПЗ № 7. Применение средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2 Основы обороны государства		**30**	
Тема 2.1	**Содержание**	**2**	ОК 4, 6

[1] Аварийно-химические опасные вещества

Основы организации обороны государства	**1.Обеспечение национальной безопасности РФ.** Военная доктрина. Организационная структура вооружённых сил Российской Федерации. Основы обороны государства. Виды, рода войск, их предназначение и роль в национальной безопасности РФ. Вооружение и техника. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Военная служба – особый вид государственной службы	**Содержание**	**4**	ОК2, 4, 6, 8
	1.Основы военной службы. Закон о воинской обязанности и военной службе. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.	2	
	2. Прохождение военной службы по призыву, контракту. Альтернативная служба. Законодательство РФ об организации альтернатив ной гражданской службы. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ № 8. Определение роли Вооружённых Сил РФ как основы обороны государства.	2	
	ПЗ № 9. Отработка умений бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	2	
	ПЗ № 10. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	Всего за 4 семестр	**22**	
3 курс 5 семестр			
Тема 2.3 Основы военно-патриотического воспитания	**Содержание**	**4**	ОК 4, 8
	1. Боевые традиции вооружённых сил РФ. Дружба и войсковое товарищество.	2	
	2. Дни воинской славы. История возникновения дней воинской славы. Особенности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.4 Современные средства поражения	**Содержание**	**6**	ОК 4, 8
	1. Обычное оружие (стрелковое) . Виды, характеристика, история создания стрелкового оружия.	2	

	2. Вооружение артиллерии, танков. Виды, характеристика, история создания вооружения артиллерии, танков.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	Всего за 5 семестр	**10**	
3 курс 6 семестр			
Тема 2.5 Практическая стрельба	**Содержание**	**-**	ОК 4, 7, 9,
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ № 11. Практическая стрельба из пневматического оружия (пистолет, винтовка). Выполнение УУС. Разборка, сборка макета АК-74М.	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Основы ЗОЖ. Основы медицинских знаний		**12**	
Тема 3.1 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	**Содержание**	**4**	ОК 4,7,8
	1. Здоровье и здоровый образ жизни: основные составляющие. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья.	2	
	2. Порядок и правила оказания доврачебной помощи пострадавшим. Правила оказания реанимационной помощи пострадавшим.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ № 12. Доврачебная медицинская помощь при ранениях и кровотечениях.	4	
	ПЗ № 13. Доврачебная медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	Всего за 6 семестр	**20**	
	Всего по дисциплине	**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Безопасность жизнедеятельности»;
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- тир на 4 стреляющих, Д=$10_м$.
- комплект учебно-наглядных пособий;
- пневматические винтовки, пистолеты;
- макеты АК-74М, АК-103;
- противогазы (учебные).
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные печатные издания

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. – 7-е изд., стер. – Москва : Академия, 2016. – 288 с. – ISBN 978-5-4468-3437-2.

2. Сапронов, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю. Г. Сапронов. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 336 с. - (Профессиональное образование. Топ 50). – ISBN 978-5-468-6130-9.

3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник: в 2-х ч. Ч.1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте / Б. Н. Рубцов; Под ред. В. М. Пономарева и В. И. Жукова. – Москва : ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. – 336 с. – ISBN 978-5-89035-822-6.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник : В 2-х ч. Ч.2. Безопасность труда на железнодорожном транспорте / В. И. Жуков и др. ; Под ред. В. М. Пономарева и В. И. Жукова. – Москва: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 607 с. – ISBN 978-5-89035-726-7.

3. Зайцев, Ю. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. В. Зайцев. – Старый Оскол : ТНТ, 2019. – 276 с. – ISBN 978-5-94178-423-3.

4. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Покопенко, Е. Л. Побежимова.– 4-еизд.,стер. – Москва : Академия, 2015. – 144 с. – ISBN 978-5-4468-2388-8.

5. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Ю. Микрюков. - 8-е изд., стер. – Москва : КНОРУС, 2016. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-0516-3.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Безопасность Жизнедеятельности Ю.Г. Сапронов- 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2018. - Режим доступа https:|//www.ozon.ru/context/detail/id/7313792/

3.2.4 Интернет-ресурсы

1. Государственные символы России. История и реальность [Электронный ресурс] / © 1999-2017 Российская государственная библиотека. При поддержке Министерства культуры Российской Федерации. – Режим доступа: www.simvolika.rsl.ru
2. Министерство обороны Российской Федерации (Минобороны России) [Электронный ресурс] / Интернет-портал Минобороны России, © 2017. – Режим доступа: www.mil.ru
3. МЧС России [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. – © 2017, «МЧС России». – Режим доступа: www.mchs.gov.ru
4. Официальный сайт Министерства внутренних дел Российской Федерации [Электронный ресурс] / Министерство внутренних дел Российской Федерации. – © 2017, МВД России. – Режим доступа: www.mvd.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает		
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач	Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
приемы структурирования информации	Демонстрирует знания приемов структурирования информации	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	Демонстрирует знания по содержанию актуальной нормативно-правовой документации современной научной и профессиональных терминологий возможные траектории профессионального развития и самообразования	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности специальности	Демонстрирует знания о сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения

	Демонстрирует знания о пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства	практических работ №1-13
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	Демонстрирует знания о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Демонстрирует знания основ здорового образа жизни Демонстрирует знания об условиях профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Письменный/устный опрос, Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
Умеет		
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрирует умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы Демонстрирует умения владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
определять задачи для поиска информации	Демонстрирует умения определять задачи для поиска	Письменный/устный опрос

определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска	информации Демонстрирует умения определять необходимые источники информации Демонстрирует умения планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Демонстрирует умения определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Демонстрирует умения организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
описывать значимость своей специальности	Демонстрирует умения описывать значимость своей специальности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Демонстрирует умения соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики	Демонстрирует умения применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения,	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13

перенапряжения, характерными для данной специальности	характерными для данной специальности	
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Демонстрирует умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-13
Промежуточная аттестация в накопительной системы оценок		

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены
на заседании предметной (цикловой) комиссии
_____
Протокол №____ от «___» _____ 20__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы учебной дисциплины

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(учебный план утв. 25.03.2026 приказ №65-уч)

В рабочую программу профессионального модуля на 20__/20__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____ _____
(подпись) *(Ф.И.О.)*

ОП.10

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ТРУДОУСТРОЙСТВА НА РАБОТУ

для специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии «Электроэнергетика и
информационная безопасность»
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Н.А. Моравец
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составители:

Головина С.С., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Дадашова Е.А., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рецензент:

Рубан О.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Основы предпринимательства и трудоустройства на работу» разработана с учетом требований работодателя к формированию учебной дисциплины (вариативная часть ФГОС) и специфики регионального компонента, в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65 -УЧ). Содержание рабочей программы учебной дисциплины не противоречит ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины.....7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....14

3.1. Материально-техническое обеспечение.....14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....16

ПРИЛОЖЕНИЕ№1.....22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ТРУДОУСТРОЙСТВА НА РАБОТУ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.10 «Основы предпринимательства и трудоустройства на работу»: формирование нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности в условиях российской экономики.

Дисциплина ОП.10 «Основы предпринимательства и трудоустройства на работу» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	определять задачи для поиска информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	определять необходимые источники информации	

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах, всего	Объем в часах 4 курс 7 с.
Учебные занятия	**84**	**84**
- теоретические занятия	34	34
- лабораторные занятия	-	-
- практические занятия	50	50
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**18**	**18**
экзамен	*8*	*8*
консультации	*10*	*10*
Самостоятельная работа	**-**	-
В т.ч. в форме практической подготовки	50	50
Курсовая работа (проект)	**-**	-
Всего	**102**	**102**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
7 семестр, 4 курс		**102 / 50 ПП**	
Раздел 1 Основы предпринимательства, открытие собственного дела		**60 / 32 ПП**	
Тема 1.1 Предпринимательская деятельность	**Содержание**	**4**	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	Сущность предпринимательства и предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности. Организационно правовые формы предприятия. Фирменное наименование предприятия: особенности и назначение (эмблема предприятия). Выбор сферы деятельности нового предприятия: торговля (диллерский механизм, посредничество), сфера услуг (виды), производство (сферы и отрасли). Социальная некоммерческая сфера. Малый и средний бизнес: современное состояние, перспективы развития. Сущность и назначение бизнес-плана. Требования, предъявляемые к структуре и содержанию бизнес-плана. Методика составления бизнес-плана. Особенности составления отдельных частей бизнес-плана: анализ рынка, финансово-экономический раздел, анализ рисков. Оценка эффективности бизнес-плана. Лицензирование бизнес – плана.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 ПП**	
	1 Анализ организационно-правовых форм в предпринимательской деятельности	1 ПП	
	2 Выбор сферы деятельности нового предприятия	1 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2 Ответственность предпринимателя	**Содержание**	**2**	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	Сущность и виды ответственности предпринимателей (административная, уголовная и гражданская). Ответственность за низкое качество продукции (работ, услуг). Прекращение деятельности предприятия (банкротство, ликвидация юридического лица). Государственная регистрация предпринимательской деятельности. Нормативно-правовая база, этапы	2	

	государственной регистрации субъектов малого предпринимательства в Челябинской области. Понятие лицензирование. Лицензирование отдельных видов деятельности. Порядок получения лицензии. Основания отказа в предоставлении лицензии.			
	В том числе практических и лабораторных занятий		**2 ПП**	
	3	Подготовка пакета документов, необходимых для регистрации и ликвидации предпринимательской деятельности	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 1.3 Организация как объект управления	**Содержание**		**2**	
	Организация как объект управления. Признаки организации. Внутренняя среда организации: цели и задачи организации, виды организационных структур, кадры, внутриорганизационные процессы, технологии. Особенности организации деятельности химических лабораторий. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики (трудовых ресурсов, материалов, капитала), потребители, конкуренты, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состояние экономики политические факторы, социально-культурные факторы, международные события научно-технический прогресс. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект: основные и оборотные средства предприятия.		2	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий		**6 ПП**	
	4	Анализ внутренней и внешней среды предприятия.	2 ПП	
	5	Проектирование организационной структуры предприятия.	2 ПП	
	6	Проектирование штатной ведомости и должностных инструкций сотрудников организации.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 1.4 Налогообложение предпринимательской деятельности	**Содержание**		**2**	
	Общая характеристика налоговой системы. Виды налоговых режимов. Особенности налогообложения предпринимательской деятельности. Оформление налоговой декларации. Налоговый вычет		2	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий		**2 ПП**	
	7	Расчет налоговых платежей предпринимателя по различным видам систем налогообложения РФ.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 1.5	**Содержание**		**2**	**ОК. 01**

Маркетинг в предпринимательстве	**1.5.1 Объекты и субъекты маркетинговой деятельности** Маркетинг: основные определения, содержание, цели, принципы и задачи. Основные категории функции и концепции маркетинга. Классификация потребностей и их краткая характеристика. Комплекс маркетинга. Ключевые элементы: продукт (товар), цена, распределение, продвижение. Понятие стратегического планирования. Определение миссии и целей организации. Маркетинговая информационная система. Процесс маркетингового исследования. Сегментирование рынка		1	**ОК. 02** **ОК. 03** **ОК. 04**
	1.5.2 Сбытовая политика и реклама Сущность и функции канала распределения. Структура маркетинговых коммуникаций. Основные понятия: сбыт, распределение, реализация товаров, сбытовая политика. Цели, задачи и основные направления сбытовой политики. Виды сбыта. Средства сбыта: каналы распространения, распределения, их виды (прямые, косвенные, смешанные), ширина, функции, уровни, возможности. Критерии выбора каналов сбыта. Системы сбыта. Структура и содержание рекламной программы. Стимулирование сбыта: цели, средства, оценка эффективности. Public Relations: функции, инструменты, оценка результатов		1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**6 ПП**	
	8	Выявление потребностей потребителей и сегментация рынка	2 ПП	
	9	Анализ конкурентов и разработка плана рекламной компании	2 ПП	
	10	Разработка постов, рассылок и продающих писем в социальных сетях (интернет-маркетинг)	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 1.6 Производственный цикл предприятия	**Содержание**		**2**	**ОК. 01** **ОК. 02** **ОК. 03** **ОК. 04**
	Понятие и сущность производственного цикла организации. Структура производственного цикла. Жизненный цикл продукта. Типы и методы организации производства. Производственный процесс (понятие и классификация). Алгоритм оказания услуг.		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**4 ПП**	
	11	Составление плана расстановки оборудования	1 ПП	
	12	Расчет потребности в оборудовании.	1 ПП	
	13	Разработка производственной программы и расчет объемов реализации продукции / услуг	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	

Тема 1.7 Показатели экономической деятельности предприятия	**Содержание**		**6**	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	1.7.1 Затраты предпринимателя на производство и персонал Себестоимость продукции (услуг), виды себестоимости. Калькуляция затрат и элементы затрат. Понятие постоянных и переменных затрат. Понятие и сущность фонда оплаты труда Состав ФОТ: фонд заработной платы (ФЗП, сумма выплат зарплаты всем сотрудникам) и премиальный фонд (ПФ, сумма выплат премий всем сотрудникам), компенсационные выплаты. Страховые взносы. Виды ФОТ.		4	
	1.7.2 Показатели эффективности предпринимательской деятельности Абсолютные и относительные показатели деятельности предприятия (выручка, прибыль и рентабельность). Методика расчета доходов и расходов организации. Методика расчета точки безубыточности проекта. Алгоритм построения графика точки безубыточности. Анализ полученных результатов. Методика расчета окупаемости проекта, анализ результатов.		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**14 ПП**	
	14	Составление штатного расписания и расчет фонда оплаты труда сотрудников организации	2 ПП	
	15	Расчет себестоимости продукта (услуги), определение постоянных и переменных затрат	4 ПП	
	16	Решение кейс-задач по банковскому кредитованию бизнеса и расчет показателей прибыли и рентабельности предпринимательской деятельности	4 ПП	
	17	Расчет точки безубыточности предпринимательской деятельности и расчет срока окупаемости предпринимательского проекта	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 1.8 Риски в предпринимательской деятельности	**Содержание**		**2**	
	Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Сущность предпринимательской тайны. Формирование сведений, составляющих предпринимательскую тайну. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Сущность предпринимательского риска, их классификация. Показатели риска и методы его оценки.		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**2 ПП**	
	18	Анализ рисков организации и способы их предотвращения	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Раздел 2. Способы поиска работы, трудоустройства			**24 / 10 ПП**	

Тема 2.1 Государственное регулирование рынка труда	**Содержание**	**2**	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	Рынок труда: понятие, функции, элементы. Классификация рынков труда. Конкуренция на рынке труда. Государственное регулирование рынка труда. Безработица в условиях рыночной экономики. Социальная поддержка государства занятости и трудоустройства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 ПП**	
	19 Анализ экономической ситуации на рынке труда. Подготовка пакета документов для оформления статуса безработного	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2 Современные технологии поиска и получения новой работы	**Содержание**	**2**	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	Алгоритм поиска работы. Методы поиска вакансий. Источники информации о вакансиях. Роль анкетных данных в получении работы. Факторы успеха на новой работе. Планирование и реализация карьеры. Самообразование и повышение квалификации. Резюме: виды, структура, правила оформления, требования к стилю написания, методы подачи резюме. Письменное общение с работодателем: сопроводительное письмо пробное письмо, письма о принятии предложения или об отказе от позиции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 ПП**	
	20 Анализ предпринимательских способностей и составление карьерной карты специалиста	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3 Техника и технология ведения переговоров	**Содержание**	**2**	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	Применение информационных технологий в коммуникативной сфере. Этапы и фазы делового общения. Вербальные и невербальные средства общения. Собеседование: понятие, классификация. Подготовка к собеседованию с потенциальным работодателем. Собеседование по телефону. Правила ведения переговоров. Внешний вид соискателя вакансии, манера поведения и речи. Виды самопрезентации при трудоустройстве. Интервьюирование претендента на рабочее место. Типы интервью, структура. Психологические особенности подготовки и прохождения интервью.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4 ПП**	
	21 Подготовка резюме соискателя и составление плана проведения переговоров при трудоустройстве на его основе.	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	

Тема 2.4 Психология трудовых отношений	**Содержание**	**2**	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	Психологические аспекты профессиональной деятельности. Характеристика профессионально важных качеств кандидата. Гендерная специфика подбора персонала. Требования профессии к человеку. Профпригодность. Учет индивидуальных психологических особенностей личности в профессиональной деятельности. Профессиональная адаптация, ее виды. Понятие адаптации. Вхождение в трудовой коллектив. Виды адаптации в организации. Этапы адаптации. Условия и факторы адаптации. Правила успешной адаптации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 ПП**	
	22 Разработка системы адаптации молодого специалиста в организации	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Конфликты в деловых коммуникациях	**Содержание**	**2**	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	Типы конфликтов в организации. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликта. Стратегии поведения в конфликтной ситуации. Правила поведения в конфликте. Пути разрешения конфликтов. Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные. Стресс и управление им в профессиональной деятельности. Пути предотвращения стрессовых ситуаций, пути борьбы со стрессом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.6 Презентация бизнес-идеи инвесторам и потенциальным партнёрам.	**Содержание**	**2**	**ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04**
	Краткое описание проекта. Проблема, которую призван решить проект. Оценка рынка и ниша, которую занимает презентуемая организация. Конкурентоспособность и преимущества предлагаемой продукции / услуги. Представление команды сотрудников. Анализ финансовых прогнозов на планируемый период, расчёт прибыли и возможных убытков, ежегодный доход, общая прибыль и расходы, размер налогов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2 ПП**	
	23 Презентация и защита собственного бизнес-проекта	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	Итого	**84 / 50 ПП**	
Консультации		**10**	
Описание предприятия и продукта		1	
Составление маркетингового плана		1	

Составление юридического плана	1	
Составление организационного плана	1	
Составление производственного плана	1	
Составление финансового плана	1	
Оценка рисков в бизнес-проекте	1	
Составление резюме бизнес-проекта	1	
Разработка рекламных и презентационных материалов	1	
Подготовка доклада к защите бизнес-проекта	1	
Экзамен	**8**	
Итого за 7 семестр	**102 / 50 ПП**	
Всего	**102 / 50 ПП**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Экономики и менеджмента».

Оборудование учебного кабинета:

– рабочие места студентов и преподавателя;

– рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;

– компьютеры по количеству студентов с лицензионным программным обеспечением;

– мультимедийный проектор;

– учебно-справочная литература.

Технические средства обучения:

– мультимедийные средства: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1 Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия) : учебник для СПО / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. - 10-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2018. - 416 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-05026-2.

2 Зубович, О. А. Организация работы и управление подразделением организации / О.А. Зубович, О.Ю. Липина, И.В. Петухов. - Москва : ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2017. - 518 с. - ISBN 978-5-89035-989-6.

3 Котерова, Н. П. Экономика организации : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. П. Котерова. - 10-е изд., стер. – Москва : Академия, 2017. - 288 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-4571-2.

4 Лебедева, Е. М. Экономика отрасли : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.М. Лебедева. - Москва : Академия, 2018. - 176 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-6676-2.

5 Пукалина, Н. Н. Организация деятельности коллектива исполнителей на предприятиях железнодорожного транспорта : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.Н. Пукалина. - Москва : Академия, 2016. - 432 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-2098-6.

6 Экономика организации : учебное пособие для СПО / Ю.И. Ростова, Н.Н. Масино, С.А. Фирсова, А.Д. Шматко. - Москва : КНОРУС, 2018. - 200 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06146-6.

7 Базаров, Т. Ю. Управление персоналом : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.Ю. Базаров. - 15-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7394-4.

8 Бычков, А. В. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации / А.В. Бычков, И.Г. Захарова, И.В. Шашкова. - Москва : Академия, 2018. - 400 с. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4367-1.

9 Драчева, Е. Л. Менеджмент : практикум / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-6229-0.

10 Драчева, Е. Л. Менеджмент : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - 17-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4713-6.

11 Феофанов, А.Н. Организация деятельности подчиненного персонала : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Н. Феофанов, Т. Г. Гришина ; под ред. А. Н. Феофанова. - Москва : Академия, 2018. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7341-8.

12 Череданова, Л. Н. Основы экономики и предпринимательства : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Н. Череданова. - 18-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 224 с. -(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-6683-0.

3.2.2 Дополнительные печатные издания

1 Котерова, Н. П. Экономика организации : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.П. Котерова. - 9-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2016. - 288 с. -(Профессиональное образование. - ISBN 978-5-4468-3301-6.

2 Косьмин, А. Д. Менеджмент : практикум / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е. А. Косьмина. - 6-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2016. - 160 с. - ISBN 978-5-4468-2918-7.

3 Косьмин, А. Д. Менеджмент : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, А. А. Косьмина. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2016. - 208 с. - ISBN 978-5-4468-3262-0.

4 Менеджмент в промышленности : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.А. Карпв, В.Г. Козырев, А.Г. Схиртладзе, В.П. Борискин. - Старый Оскол : ТНТ, 2016. - 520 с. - ISBN 978-5-9478-381-6.

5 Производственный менеджмент : учебник для студ. высш. учеб. заведений / под ред. А. Н. Романова, М. М. Максимцова, В. Я. Горфинкеля. - Москва : Проспект, 2016. - 400 с. - ISBN 978-5-392-19043-0.

6 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения предприятий машиностроения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Феофанов и др. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 144 с. -(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-2660-5.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1 Библиотека специализированной литературы [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.spec-kniga.ru

2 Структура органов управления ПАО «ММК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mmk.ru/corporate_governance/the_structure_of_government/

3.2.4 Интернет-ресурсы

1 Трудовой кодекс Российской Федерации. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.trudkod.ru

2 Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/koap/

3 Гражданский кодекс Российской Федерации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174942/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
методы работы в профессиональной и смежных сферах	демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
структуру плана для решения задач	демонстрирует знания структуры плана для решения задач	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	демонстрирует знания по формату оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий

	информатизации	
содержание актуальной нормативно-правовой документации	демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
современная научная и профессиональная терминология	демонстрирует знания современной научной и профессиональной терминологии	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
возможные траектории профессионального развития и самообразования	демонстрирует знания возможных траекторий профессионального развития и самообразования	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
правила разработки бизнес-планов	демонстрирует знания правил разработки бизнес-планов	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-18, 23
порядок выстраивания презентации	демонстрирует знания порядка выстраивания презентации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 23
кредитные банковские продукты	демонстрирует знания кредитных банковских продуктов	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 16
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 19-22
основы проектной деятельности	демонстрирует знания основ проектной деятельности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения

		практических работ № 1-18, 23
Умеет		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Демонстрация умения распознавания задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
определять этапы решения задачи	Демонстрация умения определять этапы решения задачи	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Демонстрация умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
составлять план действия	Демонстрация умения составления плана действия	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
определять необходимые ресурсы	Демонстрация умения определения необходимых ресурсы	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Демонстрация умения владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23

реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрация умения реализации составленного плана, оценивание результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
определять задачи для поиска информации	Демонстрация умения определения задач для поиска информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
определять необходимые источники информации	Демонстрация умения определять необходимые источники информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
планировать процесс поиска	Демонстрация умения планировать процесс поиска	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
структурировать получаемую информацию	Демонстрация умения структурировать получаемую информацию	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
выделять наиболее значимое в перечне информации	Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Демонстрация умения определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
применять современную научную	Демонстрация умения применять современную	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования

профессиональную терминологию	научную профессиональную терминологию	– оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Демонстрация умения определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Демонстрация умения выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Демонстрация умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Демонстрация умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
презентовать бизнес-идею	Демонстрация умения презентовать бизнес-идею	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
определять источники финансирования	Демонстрация умения определять источники финансирования	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23

организовывать работу коллектива и команды	Демонстрация умения организовывать работу коллектива и команды	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Демонстрация умения взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-23
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании

ПЦК_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г,

Руководитель ПЦК _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы учебной дисциплины

ОП.10 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ТРУДОУСТРОЙСТВА НА РАБОТУ

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (учебный план утв. 25.03.2026 года, Приказ № 65 -УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/202__ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес: _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной (цикловой)
комиссии «Электроэнергетика и информационная
безопасность»
Протокол № 9 от «21» апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК

_____ Н.А. Моравец
(подпись) *(Ф.И.О)*

Составитель:
Дадашова Е.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рецензент:
Головина С.С., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Цифровая трансформация промышленности» разработана с учетом требований работодателя к формированию учебной дисциплины (вариативная часть ФГОС) и специфики регионального компонента, в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ). Содержание рабочей программы учебной дисциплины не противоречит ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554, с изм. приказ Минпросвещения России от 01 сентября 2022 г. №796).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы..... 3
1. Общая характеристикарабочей программы учебной дисциплины..... 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
2. Структура и содержание дисциплины 5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5
2.2. Содержание дисциплины..... 6
3. Условия реализации дисциплины..... 10
3.1. Материально-техническое обеспечение..... 10
3.2. Учебно-методическое обеспечение 10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 «Цифровая трансформация промышленности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.12 «Цифровая трансформация промышленности»: формирование представлений о цифровой экономике, о технологиях, инфраструктуре цифровой экономики и информационной безопасности.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом требований работодателя к формированию дисциплин профессионального цикла (вариативная часть ФГОС) и специфики регионального компонента.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[1]:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	У1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации У2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска У3 оценивать практическую значимость результатов поиска У4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач У5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности У6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	З1 Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности З2 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах 3 курс 5 с.**
Учебные занятия	60
- теоретические занятия	22
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Самостоятельная работа	-
В т.ч. в форме практической подготовки	48
Курсовая работа (проект)	-
Всего	**60**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 курс 5 семестр			
Раздел 1. Теоретические основы цифровой экономики		**18/18ПП**	
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требования, предъявляемые к обществу и характеризующие его	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро-экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическая работа № 1 Определение ключевых участников информационного общества.	2ПП	
	Практическая работа № 2 Определение объектов информационного общества.	2ПП	
	Практическая работа № 3 Анализ взаимоотношений субъектов и объектов информационного общества.	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Институты цифровой экономики	**Содержание**	**1**	ОК.02
	Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный	1ПП	

	бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Электронное правительство	**Содержание**	**1**	ОК.02
	Электронное правительство Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия	1ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическая работа № 4 Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) при предоставлении государственных услуг	2ПП	
	Практическая работа № 5 Анализ единых информационных платформ и систем для взаимодействия государства, бизнеса и граждан.	2ПП	
	Практическая работа № 6 Выявление критериев «умного города»	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики		**18/18ПП**	
Тема 2.1. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическая работа № 7 Анализ основных этапов формирования информационной инфраструктуры	2ПП	
	Практическая работа № 8 Основные характеристики и показатели качества информационных продуктов и услуг	2ПП	
	Практическая работа № 9 Деятельность рынка информационных продуктов и услуг	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

данные, искусственный интеллект	**В том числе самостоятельная работа обучающихся**		
Тема 2.3 Индустрия 4.0. как новая концепция организации производственной деятельности	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Индустрия 4.0. как новая концепция организации производственной деятельности. Четвертая промышленная революция. Мировой опыт реализации новых технологических инициатив. Признаки, технологии и риски Индустрии 4.0. Следствия объединения цифровой и физической сферы для всех отраслевых систем. Технологическое содержание и базовые принципы Индустрии 4.0. Потенциальные выгоды от внедрения технологий Индустрия 4.0. Прогнозные значения эффектов от внедрения технологий Индустрии 4.0 в России	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическая работа № 10 Выявление преимуществ применения аддитивных технологий в промышленности	2ПП	
	Практическая работа № 11 Применение искусственного интеллекта в промышленности	2ПП	
	Практическая работа № 12 Эффективность применения виртуальной и дополненной реальности в промышленности	2ПП	
Раздел 3. Информационная безопасность		**12/6ПП**	
Тема 3.1 Нормативно-правовые основы информационной безопасности	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Нормативно-правовые основы информационной безопасности. Стандартизированные определения. Существенные признаки понятия. Нормативные документы в области информационной безопасности. Органы (подразделения), обеспечивающие информационную безопасность	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Меры, механизмы и средства защиты информации	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Меры, механизмы и средства защиты информации. Организационно-технические и режимные меры и методы. Программно-технические способы и средства обеспечения информационной безопасности. Способы защиты от компьютерных злоумышленников. Организационная защита объектов информатизации. Исторические аспекты возникновения и развития информационной безопасности. Информационная безопасность предприятия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3	**Содержание**	**2**	ОК.02

Интеллектуальная собственность	Интеллектуальная собственность. Виды интеллектуальной собственности. Объекты права на интеллектуальную собственность. Права на интеллектуальную собственность	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическая работа № 13 Способы распоряжения исключительным правом	2ПП	
	Практическая работа № 14 Формы защиты интеллектуальной собственности	2ПП	
	Практическая работа № 15 Решение ситуационных задач по защите интеллектуальной собственности	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Отрасли экономики их характеристики и взаимосвязь		**10/6ПП**	
Тема 4.1 Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02
	Отраслевая структура экономики. Производственная и непроизводственная сферы. Классификация отраслей. Характеристика отдельных отраслей промышленности. Развитие устойчивых производственных связей межу отраслями. Энергетическая отрасль. Понятие межотраслевого комплекса. Организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Потери и действия, добавляющие ценность	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02
	Общая и производственная структура предприятия, инфраструктура. Типы производственной структуры. Типы промышленного производства. Понятие, классификации, содержание и структура производственного процесса. Производственный цикл, его структура, длительность и пути его сокращения. Организационная структура управления предприятием.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическая работа № 16. Сегментация процессов предпринимательской деятельности	2ПП	
	Практическая работа № 17. Формирование цифровой организационной и производственной структуры предприятия	2ПП	
	Практическая работа № 18. Анализ эффективности цифровизации производства	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Дифференцированный зачет	**2**	
	Всего за 5 семестр	**60**	
	Всего по дисциплине	**60**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с Приложением 4 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20736-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558665/p.237 (дата обращения: 28.03.2026).
2. Цифровая экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21492-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/573693/p.1 (дата обращения: 28.03.2026).
3. Цифровая экономика. Обеспечение законности : учебник для среднего профессионального образования — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20743-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569309/p.1 (дата обращения: 28.03.2026).
4. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20837-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569311/p.1 (дата обращения: 28.03.2026).
5. Грибков, Д. Н. Проблемы определения понятия «информационные ресурсы» в эпоху формирования информационного пространства / Д. Н. Грибков. — Текст : непосредственный // Научные и технические библиотеки. – 2021. – № 6. – С. 77-94. – DOI 10.33186/1027-3689-2021-6-77-94.

29. Формирование и реализация модели цифровой организации труда на промышленном предприятии / О. Е. Подвербных, С. М. Самохвалова, Н. А. Донова, Ю. И. Мокин // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 12. – С. 4945-4964. – DOI 10.18334/ce.17.12.120027. – EDN YFENRN.

30. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021 — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341 (дата обращения: 28.03.2026). — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

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, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489603
2. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498893
3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник

и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490839

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-07791-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494491

3.2.3. Электронные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал https://www.garant.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Диагностика (тестирование, контрольные работы)
З2 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	Демонстрирует знания оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; текущий контроль (устный и письменный опрос).
Умеет: У1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Демонстрирует знания нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; текущий контроль (устный и письменный опрос). Оценка выполнения и защиты практических работ №1-12
У2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива	Диагностика (тестирование, контрольные работы) Оценка выполнения и защиты практических работ №12-18
У3 оценивать практическую значимость результатов поиска	Демонстрирует умения оценивать практическую значимость результатов поиска	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; текущий контроль (устный и письменный опрос). Оценка выполнения и защиты практических работ №1-18
У4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	демонстрирует умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Деловые игры. Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования; текущий контроль (устный и письменный опрос). Оценка выполнения и защиты практических работ №1-18
У5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	демонстрирует умения использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Оценивание ответов в процессе устного опроса оценивание результатов тестирования Оценка выполнения и защиты практических работ №1-18
У6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Демонстрирует умения использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Диагностика (тестирование, разноуровневые задания, устный опрос) Оценка выполнения и защиты практических работ №1-18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены
и одобрены на заседании ПЦК
_____

Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) *(Ф.И.О.)*

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы учебной дисциплины

ОП.12 «Цифровая трансформация промышленности»

Специальность: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

(учебный план от 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ)

В рабочую программу учебной дисциплины на 202_/2_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п.п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____ _____
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Приложение 3 к ОПОП-П по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов……..... 807

Рабочая программа учебной практики ПМ.01

Рабочая программа производственной практики ПМ.01

ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа…….……..... 831

Рабочая программа учебной практики ПМ.02

Рабочая программа производственной практики ПМ.02

ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности……..... 857

Рабочая программа учебной практики ПМ.03

Рабочая программа производственной практики ПМ.03

ПМ.04 Выполнение работ по профессии:13321 Лаборант химического анализа..... 877

Рабочая программа учебной практики ПМ.04

Рабочая программа производственной практики ПМ.04

ПМ.05 Выполнение работ по профессии:11078 Аппаратчик химводоочистки (1-4 разряд)…….. 901

Рабочая программа учебной практики ПМ.05

Рабочая программа производственной практики ПМ.05

ПМ.01

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО:
_____

_____

_____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии «Химические технологии и сервис»
Протокол № 9 от « 21 » апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК
_____ Н.В. Коптева
(Подпись) (Ф.И.О.)

Составители:
1. Коптева Н.В. преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
2. Сазонова Т.И., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рецензент:
Чумирина Л.А., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. 09.12.2016 г. № 1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 7

2. Структура и содержание профессионального модуля 7

2.1. Трудоемкость освоения модуля 7

2.2. Структура профессионального модуля 8

2.3. Содержание профессионального модуля 9

3. Условия реализации профессионального модуля 19

3.1. Материально-техническое обеспечение 19

3.2. Учебно-методическое обеспечение 19

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	помощью наставника)		
ОК.02	−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	−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	-
ПК 1.1	−работать с нормативной документацией на методику анализа; −выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; −оценивать метрологические характеристики методики; −оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования.	−нормативная документация на методику выполнения измерений; −основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений; −современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; −основные методы анализа химических объектов; −метрологические характеристики	оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

		химических методов анализа; −метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; −метрологические характеристики лабораторного оборудования.	
ПК 1.2	−выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; −измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества; −подготавливать объекты исследований; −выполнять химические и физико-химические методы анализа; −осуществлять подготовку лабораторного оборудования	−современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; −классификация химических методов анализа; −классификация физико-химических методов анализа; −теоретических основ химических и физико-химических методов анализа; −методы расчета концентрации вещества по данным анализа; −лабораторное оборудования химической лаборатории; −классификация химических веществ; основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию	−выбор оптимальных методов исследования; выполнения химических и физико-химических анализов
ПК 1.3	−подготавливать объекты исследований; −выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов; −проводить	−нормативная документация по приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды; −способы выражения концентрации растворов;	−приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа.

	приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ; −выполнять стандартизацию растворов; −выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы.	−способы стандартизации растворов; −технику выполнения лабораторных работ.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	178	178
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме экзамена* *ПМ 01 в форме экзамена*	36	36
Всего	**440**	**430**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	109	11
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.	Раздел 1. Химические методы анализа	**72**	**68**	**68**	26	42	-	**4**	-	-
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.	Раздел 2.Физико-химические методы анализа	**116**	**110**	**110**	46	64	-	**6**	-	-
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.	Учебная практика	**108**	**108**				-	-	**108**	-
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.	Производственная практика	**108**	**108**				-	-	-	**108**
	Экзамен по МДК 01.01	**18**	**18**				-	-	-	-
	Экзамен по модулю	**18**								
	Всего:	***440***	**412**	***178***	***72***	***106***	-	***10***	**108**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 01.01. Основы аналитической химии и физико-химических методы анализа		**206**	
2 курс 3 семестр			
Раздел 1.Химические методы анализа		**68**	
Тема 1.1.Значение и основные этапы развития аналитической химии	**Содержание**	**2**	
	1.Предмет и значение аналитической химии Основные этапы развития аналитической химии. Основные направления современной аналитической химии. Значение аналитической химии и химического контроля. Особенности и области применения физико-химических методов анализа.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Метрологическая характеристика методов анализа	**Содержание**	**6**	
	1. Основные понятия метрологии химического анализа Статистическая обработка результатов количественных определений. Правила округления. Значащие цифры. Единицы количества вещества и способы выражения концентраций.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	2. Погрешности химического анализа Формулы математической обработки результатов анализа. Погрешности и ошибки в количественном анализе. Систематические ошибки. Грубые ошибки, Случайные ошибки. Ошибки измерений. Химические ошибки. Систематическая и случайная погрешность. Сущность метода регрессионного анализа (метод расчета по средним значениям).	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	3. Метрологические характеристики методов анализа Чувствительность метода. Диапазон измерения. Предел обнаружения. Правильность, воспроизводимость и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение. Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы. Образец сравнения	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.

	(градуировочный образец), параллельные определения, результат анализа. Метод и методика анализа. Требования к методикам. Структура нормативной документации на методику выполнения измерений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	
	ЛР №1. Приготовление раствора с заданной массовой долей из навески соли	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №2. Приготовление растворов заданной молярной концентрации	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №3. Приготовление растворов кислот заданной концентрации	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №1.Расчет концентрации растворов	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №2. Расчет абсолютной и относительной погрешностей анализа	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №3. Математическая обработка результатов химического анализа	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **СР №1.** Решение задач по способам выражения концентрации растворов **СР №2.** Решение задач на статистическую обработку результатов анализа	2	
Тема 1.3.Общая схема аналитического определения	**Содержание**	**4**	
	1. Стадии химического анализа Постановка аналитической задачи. Выбор метода анализа. Выполнение анализа. Оценка качества анализа. Принятие решения по результатам анализа. Классификация методов анализа.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
2 курс 4 семестр			
Тема 1.4.Гравиметрический метод анализа	**Содержание**	**6**	
	1. Сущность гравиметрического анализа Типы гравиметрических определений. Теория осаждения. Произведение растворимости. Условия образования осадка. Условия растворения осадка. Осаждение. Полнота осаждения. Требования к осаждаемой форме. Требования к гравиметрической форме. Выбор	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.

	осадителя в зависимости от произведения растворимости осадка.		
	2. Техника выполнения гравиметрического анализа Расчеты в гравиметрическом анализе. Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива. Расчет результата анализа в зависимости от типа гравиметрического определения. Аналитический множитель. Ошибки метода.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	3. Операции гравиметрического анализа Отбор средней пробы. Взятие навески. Растворение навески. Осаждение определяемой составной части. Фильтрование и промывание осадка. Высушивание и прокаливание осадка. Взвешивание осадков. Применение метода. Журнал гравиметрических определений. Оформление результатов гравиметрического исследования.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ЛР №4. Определение содержания магния в растворе	6 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №4.Вычисление результата гравиметрического анализа	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **СР №3.** Решение задач на расчет результатов гравиметрического анализа	1	
Тема 1.5 **Титриметрический анализ**	**Содержание**	**8**	
	1. Общая характеристика титриметрического метода Применение метода. Точность метода. Конечная точка титрования. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов. Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы. Индикаторы. Правила титрования.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	2. Методы титриметрического анализа Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации. Окислительно-восстановительное титрование. Осадительное титрование. Комплексонометрическое титрование. Способы титрования: прямое, обратное, косвенное. Метод пипетирования. Метод отдельных навесок. Расчет массового содержания вещества в титруемом растворе. Оформление результатов титриметрическсого анализа.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.

	3. Приготовление и стандартизация рабочих растворов Первичный и вторичный стандарт. Способы выражения концентрации в титриметрическом анализе. Молярная концентрация эквивалента. Титр раствора. Титр рабочего раствора по определяемому веществу. Коэффициент поправки к концентрации раствора. Расчеты при приготовлении растворов. Способы приготовления стандартных растворов. Первичные и вторичные стандарты. Использование фиксаналов. Журнал учета приготовления титрованных растворов.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	ЛР №5. Определение H_2SO_4 в технической серной кислоте	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №6. Определение массы цинка в растворе методом комплексонометрического титрования	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №7.Определение хлорид-ионов методом Мора	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №8. Определение железа дихроматометрическим методом	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №5. Расчет результатов титриметрического анализа	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **СР №4.** Решение задач на расчет результатов анализа прямого титрования	1	
Раздел 2.Физико-химические методы анализа		**110**	
Тема 2.1.Основные приемы определения и расчета концентрации	**Содержание**	**2**	
	1. Общая характеристика физико-химических методов анализа Особенности и область применения физико-химических методов анализа. Предел обнаружения физико-химических методов анализа. Аналитический сигнал. Достоинства использования физико-химических методов анализа. Дистанционный анализ. Недеструктивный анализ. Локальный анализ. Погрешность методов. Классификация физико-химических методов анализа. Оптические методы. Электрохимические методы. Хроматографические методы.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Спектральные и	**Содержание учебного материала**	**18**	

другие оптические методы анализа	**1. Атомная спектроскопия** Классификация основных методов атомной спектроскопии: атомно-эмиссионный, атомно-флуоресцентный, атомно-абсорбционный, рентгеноэмиссионнный, ренгенофлуоресцентный, рентгеноабсорбционный методы. Процессы, лежащие в основе методов, узлы приборов. Применение атомной спектроскопии.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	2. Молекулярная спектроскопия Классификация методов: визуальная колориметрия, адсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, молекулярная люменесценция, нефелометрия, турбидиметрия, спектроскопия диффузионного отражения, оптико-акустическая спектроскопия, термолинзовая спектроскопия. Абсорбционная спектроскопия в УФ и видимой областях. Основной закон светопоглощения и условия его применения. Оптическая плотность и ее физический смысл. Коэффициент поглощения. Закон аддитивности светопоглощения. Интенсивность поглощения. Фотохимические реакции. Дифференциальный способ спектрофотометрических измерений. Анализ многокомпонентных систем. Нефелометрия и турбидиметрия. Рассеяние. Мутность.	6 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	3. Аппаратура для спектроскопических методов анализа Основные узлы спектрофотометрических приборов. Источник света. Монохроматизаторы. Приемники света. Качественный фотометрический анализ. Количественный фотометрический анализ. Правила работы на фотометре и спектрофотометре. Построение градуировочного графика. Оптимальные условия фотометрического определения. Длина волны. Оптическая плотность. Толщина светопоглощающего слоя. Метрологические характеристики метода. Оформление результатов фотометрических определений в лабораторном журнале.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	4. Инфракрасная спектроскопия и спектроскопия комбинационного рассеяния Основы метода, качественный и количественный анализ. Колебание молекул. Спектры ИК и комбинационного рассеяния.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	5. Рефрактометрия и поляриметрия Показатель преломления и полное внутреннее отражение. Закон преломления. Аддитивность молярных рефракций. Принципиальная схема рефрактометра. Приборы для определения показателя преломления.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.

	Подготовка прибора к работе. Применение метода. Проведение измерения показателя преломления. Определение фактора показателя преломления. Определение массовой доли сахарозы в растворе. Метрологические характеристики метода. Оформление результатов рефрактометрических определений. Расчет температурной поправки. Поперечная волна, поляризаторы. Плоскополяризованный луч. Понятие об оптически активных веществах, вращение плоскости поляризации. Сущность поляриметрического метода анализа, приборы и область его применения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26**	
	ЛР № 9. Фотометрическое определение марганца	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР № 10. Фотометрическое определение общего железа	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР № 11. Фотометрическое определение меди (II)	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР № 12. Определение фактора показателя преломления раствора хлорида натрия	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №13. Рефрактометрический метод определения растворимых сухих веществ	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №6. Расчет результатов фотометрического анализа методом градуировочного графика	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №7. Решение задач по определению концентрации вещества методом добавок и методом молярного коэффициента	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **СР №5.** Решение задач на расчет результатов фотометрического метода анализа	1	
Тема 2.3.Электрохимические методы анализа	**Содержание**	**12**	
	1. Потенциометрические методы анализа Ионометрия. Электроды второго рода. Электроды первого рода. Металлические и мембранные ионоселективные электроды. Электродная функция. Крутизна. Коэффициент селективности. Время отклика. Приборы и техника измерений. Подготовка приборов и электродов к работе. Прямая потенциометрия. Измерение окислительно-восстановительного потенциала. Измерение pH. Стеклянный электрод. Ионоселективные электроды. Твердые ионоселективные электроды. Жидкостные	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.

	ионоселективные электроды. Метод градуировочного графика. Потенциометрическое титрование. Кривые потенциометрического титрования. Автоматическое титрование. Практическое применение метода. Метрологические характеристики метода. Ведение карты калибровки pH-метра. Оформление результатов потенциометрических определений		
	2. Вольтамперометрические методы анализа Постояннотоковая полярография. Полярографическая ячейка. Ртутно-капающий электрод. Полярограмма и ее характерные участки. Предельный и остаточный токи. Параметры полярографической кривой. Основные стадии электродного процесса. Количественный анализ в полярографии: метод стандартных растворов, метод градуировочного графика, метод стандартных добавок. Метрологические характеристики на полярографию. Вольтамперометрия. Прямые, косвенные и инверсионные методы вольтамперометрии. Применяемые электроды. Область применения вольтамперометрии.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	3. Кулонометрические методы анализа Закон Фарадея. Прямая кулонометрия. Установка для потенциометрической кулонометрии. Метрологические характеристики прямой кулонометрии. Гальваническая прямая кулонометрия. Потенциометрическая кулонометрия. Косвенная кулонометрия. Вольтамперные кривые кулонометрического титрования. Схема установки для кулонометрического титрования. Кулонометрические методы титрования генерированными окислителями и восстановителями.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	4. Кондуктометрический анализ Теоретические основы метода. Электрическая проводимость растворов. Удельная электрическая проводимость. Эквивалентная электрическая проводимость. Электролит в поле тока высокой частоты. Схема установки для определения электрической проводимости. Мостик Уитсона. Ячейки для кондуктометрического титрования. Прямая кондуктометрия. Кондуктометрическое определение физико-химических свойств и характеристик веществ. Кондуктометрическое титрование. Высокочастотное титрование. Практическое применение метода. Метрологические характеристики метода.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	

	ЛР №14. Градуировка pH-метра и определение pH воды	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №15. Определение кислотности сока методом потенциометрического титрования	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №16. Определение электропроводности дистиллированной и водопроводной воды	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №17. Определение золы в сахаре кондуктометрическим методом	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №8. Расчет результатов потенциометрического анализа	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №9. Расчет результатов кондуктометрического анализа	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **СР №6.** Решение задач на расчет результатов электрохимических методов анализа	1	
	ЭКЗАМЕН ПО МДК 01.01	**8**	
3 курс 5 семестр			
Тема 2.4.Хроматографические методы анализа	**Содержание**	**14**	
	1.Теоретические основы хроматографического метода анализа Адсорбция вещества. Понятие подвижной и неподвижной фазы. Качественный и количественный хроматографический анализ. Классификация методов хроматографии по агрегатному состоянию фаз. Элюэнтная и вытеснительная хроматография. Хроматографический пик и элюэционные характеристики. Хроматограмма. Количественные характеристики хроматографии. Константа распределения Нернста. Время удерживания. Фазовое отношение. Исправленное время удерживания. Коэффициент селективности. Число теоретических тарелок. Высота, эквивалентная теоретической тарелке. Критерий разделения. Оценка эффективности и селективности хроматографического разделения. Хроматографический пик. Качественный хроматографический анализ. Количественный хроматографический анализ. Метод нормировок, метод внешнего стандарта, метод внутреннего стандарта.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	2. Газовая и газожидкостная хроматография Схема хроматографической установки. Хроматографические колонки. Применяемые жидкие фазы. Основные узлы приборов газовой хроматографии. Газоадсорбционная хроматография. Основные	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.

	адсорбенты. Детекторы газовой хроматографии: детектор по теплопроводности газа, ионизационные детекторы, электронно-захватный детектор, пламенно-фотометрический детектор, атомно-эмиссионный детектор, масс-спектрометрический детектор.		
	3. Жидкостная хроматография Область применения. Схема жидкостного хроматографа. Детекторы: дифференциальный рефрактометр, флуориметрический детектор, кондуктометрический детектор, электрохимический детектор, масс-спектрометрический детектор. Типы сорбентов. Жидкостно-адсорбционная хроматография. Жидкостно-жидкостная хроматография. Высокоэффективная жидкостная хроматография и применяемыеэлюэнты. Ионообменнная хроматография. Типы катионообменников и анионообменников. Двухколоночная и одноколоночная ионная хроматография. Хроматограммы в ионообменной хроматографии. Ионообменные смолы. Лигандообменная хроматография. Эксклюзионная хроматография. Планарная хроматография: бумажная и тонкослойная хроматография. Типы пластин для планарной хроматографии. Применение планарной хроматографии.	6 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	ЛР №18. Определение ионов меди методом ионообменной хроматографии	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №19. Определение ионов магния методом ионообменной хроматографии	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ЛР №20. Определение ионов никеля методом ионообменной хроматографии	6 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	ПЗ №10. Расчет результатов хроматографического анализа	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1. - ПК 1.4.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	СР №7. Решение задач на расчет результатов хроматографических методов анализа	2	
	СР №8. Составление схемы проведения хроматографического анализа жидкостей	2	
Консультации (экзамен по МДК 01.01)		**10**	
1. Расчеты в гравиметрическом анализе		2	

	ПП	
2. Расчеты в титриметрическом анализе	4 ПП	
3. Решение задач по определению концентрации вещества методом градуировочного графика	2 ПП	
4. Решение задач по теме «Электрохимические методы анализа»	2 ПП	
Учебная практика **Виды работ (***см. приложение 1***)** 1.Участие в выборе оптимальных методов исследования; 2. Участие в выборе технических средств исследования; 3. Ознакомление с нормативной документацией на методику выполнения измерений и на погрешность результатов измерений; 4. Участие в подготовке объектов исследования; 5. Участие в использовании выбранного метода для исследования объекта.	**108** ПП	
ЗАЧЕТ		
Производственная практика **Виды работ (***см. приложение 1***)** 1. Выбор оптимальных методов исследования; 2. Выбор технических средств исследования; 3. Оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точностей; 4. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений; 5. Подготовка объектов исследования; использование выбранного метода для исследования объекта; 6. Работа с нормативной документацией на методику выполнения измерений и на погрешность результатов измерений.	**108** ПП	
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ		
Консультации (экзамен по модулю)	**10**	
1. Выбор оптимального метода анализа путем последовательного рассмотрения условий аналитической задачи	5	
2. Проведение анализа природных и промышленных материалов оптимальным методом	5	
ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ	**8**	
ВСЕГО	**440**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
1	интерактивная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	дидактический материал	
2	раздаточный материал	
3	схемы	
4	плакаты	
Дополнительное оборудование		

Лаборатории физико-химических методов анализа и технических средств измерения; аналитической химии; технического анализа, контроля производства и экологического контроля.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Александрова, Э. А. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17722-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533610 .

2. Александрова, Э. А. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17730-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533631

3. Аналитическая химия: учебник / Ю.М. Глубоков [и др.]; под ред. А.А. Ищенко.- Москва: Академия, 2021.- 480 с.

4. Жебентяев, А.И. Аналитическая химия. Практикум: учеб. пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. - Москва: ИНФРА-М, 2018.- 428с.

5. Жебентяев, А.И. Аналитическая химия. Химические методы анализа: учеб. пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. - Москва: ИНФРА-М, 2018.- 542с.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Аналитическая химия: учебник / Н. И. Мовчан, Р. Г. Романова, Т. С. Горбунова [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2017. — 394 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-100051-9.

2. Аналитическая химия: химические методы анализа: Учебное пособие / Под ред. О. М. Петрухина. - Москва: Лаборатория знаний, 2017. - 467 с. – ISBN 978-5-00101-554-3.

3. Аналитическая химия. Химический анализ: учебник / И. Г. Зенкевич, С. С. Ермаков, Л. А. Карцова [и др.]; под редакцией Л. Н. Москвина. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 444 с. – ISBN 978-5-8114-3460-2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1 *ОК.01* *ОК.02*	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности	– оценка выполнения и защита практических работ №2 - 10; – оценка выполнения и защита лабораторных работ №4-20; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – МДК 01.01 - экзамен – УП - зачет – ПП – диф. зачет
ПК 1.2 *ОК.01* *ОК.02*	Оценивать процесс выбора оптимальных методов исследования для анализа природных и промышленных материалов	– оценка выполнения и защита практических работ № 4 - 10; – оценка выполнения и защита лабораторных работ № 4-20; – оценка выполнения заданий аудиторной самостоятельной работы №2-7; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – МДК 01.01 - экзамен – УП - зачет – ПП - диф. зачет
ПК 1.3 *ОК.01*	Оценивать процесс выполнения химических и физико-химических анализов; готовить реагенты,	– оценка выполнения и

ОК.02	материалы и растворы, необходимые для проведения анализа	защита практических работ №1 - 10; – оценка выполнения и защита лабораторных работ №1-20; – оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы №1-7; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – МДК 01.01 - экзамен – УП - зачет – ПП - диф. зачет
ПК 1.4 *ОК.01* *ОК.02*	Оценивать процесс выполнения работ с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности	– оценка выполнения и защита лабораторных работ №1-20; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – МДК 01.01 - экзамен – УП - зачет – ПП - диф. зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов

Содержание рабочей программы профессионального модуля соответствует федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на
заседании предметной (цикловой) комиссии
_____
Протокол №____ от «___» _____ 20__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов

Специальность **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

В рабочую программу профессионального модуля на 20_/_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО:

_____
_____

_____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(код и название специальности)

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии «Химические технологии и сервис»
Протокол № 9 от « 21 » апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК
_____ Н.В. Коптева
(Подпись) (Ф.И.О.)

Составители:

Коптева Н.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(*Ф.И.О., место работы, должность)*
Сазонова Т.И., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(*Ф.И.О., место работы, должность)*

Рецензент:

Чумирина Л.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(*Ф.И.О., место работы, должность)*

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 7

2. Структура и содержание профессионального модуля 7

2.1. Трудоемкость освоения модуля 7

2.2. Структура профессионального модуля..... 7

2.3. Содержание профессионального модуля 9

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)..... 20

3. Условия реализации профессионального модуля.....21

3.1. Материально-техническое обеспечение 21

3.2. Учебно-методическое обеспечение..... 21

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа.

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[1]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	У.01 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	З. 01 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02	У. 01 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач У.02 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	З.01 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	У. 01 применять современную научную профессиональную терминологию	З.01 современная научная и профессиональная терминология	
ОК.04	У.01 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З.01 психологические основы деятельности коллектива	
ОК.05	У.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять	З.01 правила оформления документов	

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

	документы по профессиональной тематике на государственном языке		
ОК. 06	У.01 описывать значимость своей специальности	З.01 значимость профессиональной деятельности по специальности	
ОК.07	У.01 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности *по специальности*	З.01 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК.08	У.01 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	З.01 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
ОК.09	У.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	З.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
ПК.2.1	У.01 эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями	З.01 виды лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий; З.02 правил отбора проб с использованием специального оборудования; З.03правила эксплуатации и калибровки лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	Н.01 обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий; Н.02 готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.
ПК 2.2	У.01 выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов;	З.01 теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; З.02 классификации методов химического	Н.01 проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ

	У.02 осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; У.03 осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами; У.04 проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; У.05 осуществлять идентификацию синтезированных веществ; У.06 использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; У.07 находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; У.08 осуществлять аналитический контроль окружающей среды; У. 09 выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы.	анализа; З.03 классификации методов физико-химического анализа; З.04 показатели качества методик количественного химического анализа; З.05 правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа; З.06 методы анализа воды, требования к воде; методы анализа газовых смесей; З.07виды топлива; методы анализа органических продуктов; З.08 методы анализа неорганических продуктов; З.09 методы анализа металлов и сплавов; З.10 методы анализа почв; З.11 методы анализа нефтепродуктов	химическими методами; Н.02 проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов
ПК 2.3	У.01 работать с нормативной документацией; У.02 представлять результаты анализа; обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий; У.03 оформлять документацию в соответствии с требованиями	З.01 основные метрологические характеристики метода анализа; З.02 правила представления результата анализа; виды погрешностей; З.03 методы статистической обработки данных.	Н.01 проведение метрологической обработки результатов анализа.

	отраслевых и/или международных стандартов; У.04 проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; У.05 оценивать метрологические характеристики метода анализа.		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия[2]	392	392
- теоретические занятия	142	142
- лабораторные и практические занятия	220	220
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	16	-
Практика, в т.ч.:	396	396
учебная	*36*	*36*
производственная	*360*	*360*
Консультации	*24*	-
Промежуточная аттестация, в том числе:	*20*	-
МДК 02.01 в форме экзамена	*8*	-
МДК 02.01 в форме зачета	*2*	*2*
МДК 02.01 в форме дифференцированного зачета	*2*	*2*
ПМ 02 экзамен по модулю	8	8
Всего	**848**	**800**

2.2. Структура профессионального модуля

[2] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Раздел 1. Освоение основ химического анализа	**34**	**32**		32	6	26		2				
	Раздел 2. Освоение методов отбора проб и пробоподготовки	**18**	**18**		18	12	**6**						
	Раздел 3. Освоение основ физико-механических испытаний	**22**	**20**		20	6	14		2				
	Раздел 4. Освоение основ технического анализа	**338**	**326**		326	118	174	30	12		4		
	Практика, в т.ч.:	**396**	**396**										
	Учебная практика	**36**	**36**									**36**	
	Производственная практика	**360**	**360**										**360**
	Промежуточная аттестация, в т.ч.:	**40**								**24**	**16**		
	Экзамен по МДК 02.01	8									8		
	Консультации по МДК 02.01	10								**10**			
	Консультации по курсовой работе	10								**10**			
	ПМ 02 экзамен квалификационный	8	8								8		
	Консультация к экзамену квалификационному	4								4			
	Всего:	**848**	**800**		***396***	***142***	***220***	***30***	***16***	**24**	**20**	**36**	**360**

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

[4] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК.02.01 Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов		**440**	
2 курс 3семестр (32ч+СРС 2ч)			
Раздел 1. Основы металлургического производства		**32**	
Тема 1.1 Химический анализ в доменном и сталеплавильном производстве	**Содержание**	**10 ПП**	ОК.01-09 ПК 2.2
	Классификация методов качественного анализа в металлургическом производстве. Доменное производство. Подготовка проб, сырья и продукции доменного производства для выполнения аналитического контроля. Доменный процесс. Производство стали. Способы производства стали. Раскислители и легирующие элементы стали. Химические реакции, лежащие в основе получения чугуна и стали.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8 ПП**	
	ПЗ № 1 Изучение технологических инструкций по производству чугуна	4ПП	
	ПЗ №2 Изучение технологических инструкций по производству стали	4ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Основные приемы и техника общих операций по определению свойств металлов и сплавов	**Содержание**	**2 ПП**	ОК.01-09 ПК 2.1,ПК 2.2
	Критерии и методы оценки качества стали. Понятие о качестве стали. Показатели качества стали. Свойства стали и ферросплавов. Температуры кипения и плавления сплавов. Приборы для измерения температуры.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

	Составление словаря профессиональных терминов	2	
Тема 1.3 Анализ металлов и сплавов	**Содержание**	**20 ПП**	ОК.01-09 ПК 2.1,ПК 2.2
	Анализ металлов и сплавов. Черные и цветные металлы. Общие сведения о металлах и сплавах. Чугуны и стали. Метрологическая обработка результатов анализа.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18 ПП**	
	ЛР № 1 Определение плотности металлов и сплавов	2 ПП	
	ПЗ №3 Решение расчетных задач на тему «Анализ металлов и сплавов»	4 ПП	
	ПЗ №4 Определение содержания углерода в сплавах	4 ПП	
	ПЗ №5 Определение содержания фосфора в сплавах	4 ПП	
	ПЗ №6 Определение содержания серы в сплавах	4ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
2 курс 4 семестр (106ч+СРС 4ч)			
Раздел 2. Методы отбора проб и пробоподготовки		**18**	
Тема 2.1. Методы отбора проб	**Содержание**	**8 ПП**	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК 2.2
	1.Место пробоотбора в химическом анализе Понятие проба. Виды проб. Партия. Средняя проба. Точечная проба. Генеральная проба. Промежуточная проба. Готовая проба. Лабораторная проба. Квадратование. Рабочий план прбоотбора. Измельчение проб. Гомогенизация проб. Отбор проб твердых и сыпучих материалов. Метод вычерпывания. Инструменты, применяемые при отборе проб сыпучих материалов. Метод фракционногопробоотбора.	1 ПП	
	2.Пробоотбор металлов и сплавов Отбор жидких металлов. Ручные и автоматизированные способы отбора проб. Устройство погружного зонда для отбора проб. Получение стружки и скапины. Отбор проб шлаков. Отбор проб металлосодержащего вторичного сырья. Отбор проб ювелирных сплавов.	1 ПП	
	3.Принципы отбора природных вод Отбор проб поверхностных, подземных и сточных вод. Разовый, периодический, регулярный отбор проб. Простые и смешанные пробы. Среднесменная, среднесуточная и среднепропорциональная смешанные пробы. Приборы и приспособления для отбора проб. Сосуды для отбора и хранения проб воды. Отбор проб из рек и ручьев. Отбор проб из водохранилищ, озер и прудов. Отбор проб из родников, колодцев, скважин и	1 ПП	

	дренажей. Отбор проб грунтовых вод. Отбор проб морской воды. Отбор проб на водопроводных станциях, из сети и водопроводных кранов. Консервация проб воды.		
	4.Отбор проб атмосферных осадков Места отбора проб осадков. Осадкосборники. Сосуды для отбора и хранения проб осадков. Отбор проб дождевой воды, снега и льда. Суммарные и единичные пробы. Устройства для отбора проб льда и снега. Хранение проб.	1 ПП	
	5.Отбор проб почв Частота отбора проб почв. Инструменты для отбора проб почв. Транспортировка и хранения проб почв. Отбор проб донных отложений. Хранение и транспортировка проб донных отложений. Оборудование, применяемое для отбора проб донных отложений.	1 ПП	
	6.Особенности отбора проб из воздуха Выбор места отбора проб. Виды проб. Представительная проба. Простые и смешанные пробы. Пробоотбор с концентрированием. Метод аспирационного и вакуумного отбора. Учет изменения метеопараметров среды при пробоотборе воздуха. Отбор проб воздуха в контейнеры. Стеклянные шприцы, газовые пипетки, мешки из полимерных пленок, резиновые камеры. Применение ротаметра. Отбор проб воздуха в жидкие среды. Отбор проб на твердые сорбенты. Криогенное концентрирование. Концентрирование микропримесей на фильтрах.	1 ПП	
	7.Методы отбора проб твердого топлива Порядок и нормы отбора проб. Отбор проб из вагонов. Количество точечных проб. Механические отборники. Схема отбора порций твердого топлива. Документация отбора проб. Обработка и разделка первичных отобранных проб. Ручное сокращение пробы топлива. Приготовление аналитической пробы топлива.	1 ПП	
	8.Отбор проб нефтепродуктов Порядок и нормы отбора проб. Отбор проб из вертикальных резервуаров. Стационарные пробоотборники. Переносные пробоотборники. Отбор проб нефтепродукта из горизонтального резервуара. Отбор проб из железнодорожных и автомобильных цистерн. Отбор проб из трубопровода. Отбор проб нефтепродуктов из канистр.	1 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 2.2Методы пробоподготовки	**Содержание**	**10ПП**	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК 2.2
	1.Методы вскрытия проб. Предварительная химическая подготовка проб. Переведение пробы в раствор. Выбор растворителя. Разложение пробы. Полнота вскрытия пробы.	1 ПП	
	2.«Сухие» способы разложения. Сплавление пробы. Выбор плавня. Выбор тигля для разложения пробы. Сплавление со щелочными плавнями. Сплавление с кислотными плавнями. Разложение спеканием. Разложение при нагревании с солями аммония.	1 ПП	
	3.«Мокрые» способы разложения пробы. Обработка пробы минеральными кислотами. Кислоты, не оказывающие окислительного действия. Кислоты, действующие как сильные окислители. Обработка органическими кислотами. Обработка водными растворами солей и оснований. Скорость разложения.	1 ПП	
	4.Разрушение органических веществ (минерализация пробы) «Сухое» озоление для определения неорганических веществ в органических материалах: озоление без добавок, озоление с добавками. Прокаливание пробы на воздухе. Сочетание прокаливания со спеканием. Сплавление с добавлением окислителя. Источники погрешности при озолении. «Мокрое озоление».	1 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6 ПП**	
	ЛР № 2 Озоление проб пищевых продуктов	2ПП	
	ЛР № 3 Приготовление растворов для «мокрого» разложения пробы	4ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы физико-механических испытаний		**10**	
Тема 3.1 Методы исследования технологических и эксплуатационных свойств материалов	**Содержание**	**2 ПП**	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	1.Стандартные и нестандартные методы физико-механических испытаний Определение теплофизических, электрических, магнитных, оптических и специальных функциональных свойств материалов и покрытий на различных стадиях процессов их получения, обработки и переработки, установки и приборы для испытаний.	1 ПП	
	2.Оптическая (световая) микроскопия	1 ПП	

	Физические основы оптической микроскопии, длина волны света и разрешающая способность метода. Принципиальная схема микроскопа. Варианты использования оптической микроскопии для исследования материалов и покрытий. Электронная микроскопия. Физические основы электронной микроскопии, волны Де Бройля, способы получения электронных пучков и основы электронной оптики.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2Структурные и термодинамические методы исследования свойств материалов	**Содержание**	**8 ПП**	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
	1.Основные физико-механические свойства металлов и сплавов Цвет, удельный вес, плотность, электро- и теплопроводность, температура плавления, удельная теплоемкость, магнитные свойства, твердость, упругость, прочность, пластическая деформация.	1 ПП	
	2.Основные типы кристаллических решеток металлов Кубическая объемно-центрированная и кубическая гранецентрированная, гексагональная плотноупакованная.	1 ПП	
	3.Понятие о кристаллизации Описание процесса кристаллизации, стадии кристаллизации. Понятие об аллотропии. Виды аллотропных модификаций металлов.	1 ПП	
	4.Самопроизвольное протекание физико-химических процессов Энтальпия, энтропия,энергия Гиббса – основные термохимические показатели физико-химических процессов. Законы термодинамики.	1 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4 ПП**	
	ПЗ№ 7 Изучение кристаллического и аморфного строения веществ.	2 ПП	
	ПЗ№ 8 Исследование аллотропии химических элементов	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Решение задач на определение термодинамических величин	2	
Раздел 4. Основы технического анализа		**302**	
Тема 4.1. Технический анализ и его назначение	**Содержание**	**2 ПП**	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
	Назначение технического анализа. Методы технического анализа. Виды технического анализа: маркировочные анализы, арбитражные анализы, экспрессные анализы. Основные физико-химические методы, применяемые в техническом анализе	2ПП	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2 Анализ воды	**Содержание учебного материала**	**74ПП**	
	1.Анализ воды. Классификация природных вод. Примеси, содержащиеся в воде (взвешенные вещества, коллоидно-растворенные вещества, истинно-растворенные вещества). Показатели качества воды. Требования, предъявляемые к питьевой воде. Характеристика воды для промышленных целей.	4 ПП	
	2. Анализ воды гравиметрическим методом. Сущность гравиметрического метода анализа, область применения. Теоретические основы гравиметрического анализа.	4 ПП	
	3. Анализ воды титриметрическим методом. Сущность титриметрического метода анализа, область применения. Теоретические основы титриметрического анализа.	4ПП	
	4.Анализ воды фотометрическим методом. Сущность фотометрического метода анализа, область применения. Теоретические основы фотометрического анализа.	4 ПП	
	5. Анализ воды потенциометрическим методом. Сущность потенциометрического метода анализа, область применения. Теоретические основы потенциометрического анализа.	2 ПП	
	6. Анализ воды кондуктометрическим методом. Сущность кондуктометрического метода анализа, область применения. Теоретические основы кондуктометрического анализа.	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**54 ПП**	
	ЛР № 4 Фотометрическое определение железа общего в воде	4 ПП	
	ЛР № 5 Фотометрическое определение хрома(6) в воде	4 ПП	
	ЛР № 6 Фотометрическое определение алюминия в воде	4 ПП	
	ЛР № 7 Фотометрическое определение меди в воде	4 ПП	
	ЛР № 8 Фотометрическое определение фосфатов в воде	4 ПП	
	ЛР № 9 Фотометрическое определение ванадия в воде	4 ПП	

	ЛР № 10 Фотометрическое определение марганца в воде	4 ПП	
	ЛР № 11 Кондуктометрическое определение электропроводности води и растворов солей	4 ПП	
	ЛР № 12 Определение жесткости воды	4 ПП	
	ЛР № 13 Определение окисляемости воды	4 ПП	
	ЛР № 14 Определение CO_2 в воде	4 ПП	
	ЛР № 15 Определение pH и общей щелочности воды	4ПП	
	ПЗ№ 9 Решение расчетных задач по теме «Расчеты и обработка результатов анализа»	4ПП	
	ПЗ№ 10 Решение расчетных задач по теме «Технический анализ вод»	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Решение расчетных задач по теме «Расчеты и обработка результатов анализа»	**2**	
	Зачет	**2**	
	3курс 5 семестр (46ч + СРС 4ч)		
Тема 4.3 Анализ продуктов органического синтеза	**Содержание**	**46 ПП**	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
	Константы, характеризующие чистое органическое вещество. Определение физических свойств органических веществ. Определение температуры плавления и затвердевания. Определение температуры кипения. Определение влаги органических веществ различными методами. Определение элементарного состава органических веществ. Определение углерода и водорода. Определение содержания азота. Определение содержания хлора. Определение функциональных групп: аминогруппы, нитрогрупп, карбонильной группы, оксигруппы, гидроксильной группы. Определение йодного, бромного, кислотного, эфирного, перекисного числа в и числа омыления. Метрологическая обработка результатов анализа.	20 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26 ПП**	
	ЛР №16 Определение сахарозы рефрактометрическим методом	4 ПП	
	ЛР №17 Определение формольного числа методом потенциометрического титрования	4 ПП	
	ЛР №18 Кондуктометрический метод анализа торфа	4 ПП	
	ЛР №19 Определение кислотного числа растительного масла	2 ПП	

	ЛР № 20 Потенциометрический метод определения титруемой кислотности	4 ПП	
	ПЗ№19 Расчеты результатов анализов органических веществ	2 ПП	
	ПЗ№26 Решение расчетных задач на тему «Анализ продуктов органического синтеза»	6 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	Составить презентацию по теме « Анализ продуктов органического синтеза»	4	
	3курс 6 семестр (130ч + СРС 2ч)		
Тема 4.4. Анализ газов	**Содержание**	**26ПП**	
	Анализ газов. Группы промышленных газов: горючие газовые смеси, газы, применяемые как сырьё в химической промышленности, отбросные газы топок и химических производств, газы воздуха помещений промышленных предприятий. Методы анализа газов и их метрологические характеристики. Хроматографический анализ газов. Расчеты в газовом анализе. Объемные газоанализаторы. Измерение концентрации вредных веществ индикаторными трубками.Воздухозаборные устройства для индикаторных трубок. Комплекты индикаторных средств. Оформление результатов анализа проб газа. Метрологическая обработка результатов анализа.	16 ПП	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10 ПП**	
	ПЗ№ 13Анализ воздуха производственных помещений	4ПП	
	ПЗ№ 14 Расчеты по приведению газов к нормальным условиям.	2ПП	
	ПЗ№ 15 Определение молекулярных формул веществ по результатам анализа.	2ПП	
	ПЗ№ 16 Решение расчетных задач по теме «Анализ газов»	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. Анализ неорганических продуктов			ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
	Содержание	**104ПП**	
	Контроль в производстве серной кислоты. Анализ колчедана. Анализ серной кислоты. Определение содержания моногидрата. Анализ олеума. Анализ фосфорной кислоты. Анализ кальцинированной соды. Анализ силикатных материалов. Анализ удобрений. Анализ фосфорных удобрений. Анализ суперфосфатов. Определение аммиачного азота. Определение азота в нитратах и нитритах. Контроль в производстве соды. Анализ кальцинированной соды. Анализ силикатных материалов. Метрологическая обработка результатов анализа.	**46**	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**58ПП**	
	ЛР № 17 Анализ соляной кислоты	4 ПП	
	ЛР № 18 Анализ серной кислоты	4 ПП	
	ЛР № 19 Анализ соляной и борной кислот при совместном присутствии	4 ПП	
	ЛР № 20 Анализ фосфорной кислоты	4 ПП	
	ЛР № 21 Определение массовой доли моногидрата в серной кислоте	4 ПП	
	ЛР № 22 Установление коэффициента поправки гидроксида натрия потенциометрическим методом	4 ПП	
	ЛР №23 Определение карбонатов в пробе потенциометрическим титрованием	6 ПП	
	ЛР №24 Определение массы серной и ортофосфорной кислоты потенциометрическим титрованием	6ПП	
	ЛР №25 Определение массовой доли компонентов в сухой двухкомпонентной смеси рефрактометрическим методом	6 ПП	
	ЛР №26 Анализ смеси растворов серной кислоты и сульфата меди кондуктометрическим методом	6 ПП	
	ЛР №27 Определение меди в виде аммиаката дифференциально-фотометрическим методом	6 ПП	
	ПЗ № 20 Решение расчетных задач на тему «Анализ неорганических продуктов»	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	Составить презентацию по теме «Фосфорные удобрения»	2 ПП	
	Составить конспект по теме «Метрологическая обработка результатов анализа»	2 ПП	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
	Экзамен по МДК 02.01	**8**	
	Консультации (экзамен по МДК02.01)	**20**	
	Расчеты в фотометрическом анализе	**4**	
	Расчеты в потенциометрическом анализе	**2**	
	Расчеты в кондуктометрическом анализе	**2**	
	Расчеты в хроматографическом анализе	**2**	
	Расчеты в гравиметрическом анализе	**2**	
	Расчеты результатов анализов органических веществ	**2**	
	Расчеты результатов анализа нефтепродуктов.	**2**	

	Расчеты определения плотности нефтепродуктов в зависимости от температуры.	**2**	
	Расчеты результатов анализов неорганических веществ	**2**	
	4 курс 7 семестр (82ч + СРС 4ч)		
Тема 4.6. Анализ твердого топлива	**Содержание**	**26 ПП**	
	Анализ твердого топлива. Классификация твердого топлива. Виды влаги в твердом топливе: внешняя влага, аналитическая влага, химически связанная влага. Сухая масса топлива. Горючая масса топлив. Минеральная часть топлива. Негорючая часть топлива. Теплотворная способность топлива. Методы определения влаги в твердом топливе. Определение содержания серы в твердом топливе. Определение содержания золы в твердом топливе.	6 ПП	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20 ПП**	
	ПЗ№17 Определение зольности и влажности топлива	4 ПП	
	ПЗ№18 Определение серы в топливе	4 ПП	
	ПЗ№19 Определение хлора в топливе	4 ПП	
	ПЗ№20 Определение выхода летучих веществ	4 ПП	
	ПЗ№21 Решение расчетных задач по теме «Анализ твердого топлива»	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Решение расчетных задач на тему «Анализ твердого топлива»	2	
Тема 4.7. Анализ нефтепродуктов	**Содержание учебного материала**	**24 ПП**	
	Анализ нефти и нефтепродуктов. Топливо жидкое и газообразное. Определение основных показателей нефтепродуктов: плотности, вязкости, температуры вспышки и воспламенения. Пробоподготовка нефтепродуктов. Оформление результатов анализа нефтепродуктов.	8 ПП	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16 ПП**	
	ЛР №4 Определение вязкости нефтепродуктов	4 ПП	
	ПЗ№22 Расчеты результатов анализа нефтепродуктов.	4 ПП	
	ПЗ№23 Расчеты определения плотности нефтепродуктов в зависимости от температуры.	4 ПП	
	ПЗ№24 Решение расчетных задач по теме «Анализ нефтепродуктов»	4ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Дифференцированный зачет	**2**	
Курсовая работа		**30** ПП	

Консультации по курсовой работе: -Работа с нормативной документацией по методам проведения химического анализа; -Работа с нормативной документацией по методам проведения физико-химического анализа; -Теоретические основы химических и физико-химических методов анализа; -Приборы и оборудование для проведения химических и физико-химических методов анализа.	**10 ПП**	
Учебная практика **Виды работ:** проведение химического анализа неорганических и органических веществ химическими методами; проведение химического анализа неорганических и органических веществ физико-химическими методами	**36** ПП	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
Зачет		
Производственная практика **Виды работ:** выполнение аналитического контроля проб, сырья и продукции доменного производства; выполнение аналитического контроля проб, сырья и продукции сталеплавильного производства; анализ питьевой, оборотной и сточной воды предприятия; анализ газов; анализ твердого топлива; анализ нефтепродуктов; анализ металлов и их сплавов	**360** ПП	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
Дифференцированный зачет		
Консультации (экзамен по модулю)	**4ПП**	ОК.01-09 ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2,3
Расчеты в фотометрическом анализе	1 ПП	
Расчеты в потенциометрическом анализе	1 ПП	
Расчеты в кондуктометрическом анализе	1 ПП	
Расчеты в хроматографическом анализе	1 ПП	
Экзамен по модулю	8 ПП	
Всего	**848**	

2.4. Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Определение хрома (VI) фотометрическим методом в природных и сточных водах.
2. Определение общего железа в прокатной эмульсии.
3. Определение массовой доли железа в готовом продукте регенерации.
4. Определение кислорода и азота в сталях методом инфракрасной абсорбции.
5. Определение бензопирена в воздухе методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.
6. Определение содержания Si, S, P в стали атомно-эмиссионным методом анализа.
7. Определение pH в природных и очищенных сточных водах потенциометрическим методом.
8. Определение содержания Si, Mn, C, P, S в ферросиликомарганце методом рентгенофлуоресцентного анализа.
9. Определение бензольных углеродов в прямом и обратном коксовом газе методом газовой хроматографии.
10. Определение P_2O_5 в суперфосфатах.
11. Определение азота фотометрическим методом в различных объектах.
12. Определение солей аммония, нитратов в H_2SO_4.
13. Определение никеля в сернокислом электролите никелирования.
14. Определение ацетона в сточных водах.
15. Определение массовой доли фосфора в каменном угле и коксе
16. Технический анализ каменного угля на выход летучих продуктов, зольность и влагу
17. Определение кремния в стали гравиметрическим методом.
18. Определение щелочности воды методом нейтрализации.
19. Определение содержания кислорода в воздухе методом Гемпеля.
20. Определение фосфатов в воде фотоколориметрическим методом.…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете химических дисциплин и лаборатории химии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
- места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (АРМ);
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.
- методические рекомендации по выполнению практических занятий и лабораторных работ.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
- периодическая система элементов Д. И. Менделеева (таблица);
- таблица «Растворимость солей, оснований, кислот в воде»;
- АРМ преподавателя;
- приборы, аппаратура, инструменты: весы электронные, разновес, дистиллятор, электрическая плитка, баня водяная, муфельная печь, сушильный шкаф, огнетушители, спиртометры, термометр химический, сетки металлические асбестированные разных размеров, спиртовка, ареометр, микроскоп биологический (бинокуляр 4-100х);
- посуда и вспомогательные материалы: штатив лабораторный для закрепления посуды и приборов с 2-3 лапками, пробирки, воронка лабораторная, колба коническая разной емкости, колба мерная разной емкости, пипетки мерные, эксикатор, палочки стеклянные, пипетки, стаканы химические разной емкости, бюретки, стекла предметные, стекла предметные с углублением для капельного анализа, тигли фарфоровые, цилиндры мерные, чашка выпарительная, щипцы тигельные, бумага фильтровальная, вата гигроскопическая, держатель для пробирок, штатив для пробирок, ерши для мойки колб и пробирок, карандаши по стеклу, ножницы, палочки графитовые, полотенце, кружки фарфоровые, стекла часовые;
- неорганические вещества, реактивы, индикаторы согласно учебной программе.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники *(печатные издания)*:

1. Аналитическая химия: учебник для СПО / Ю. М. Глубоков, В. А. Головачева, Ю. А. Ефимова [и др.]; под ред. А. А. Ищенко. – 2-е изд. стер. – Москва: Академия, 2019. – 480 с. – (ТОП-50). – ISBN 978-5-4468-8856-6.

(электронные издания)

1.Образовательный сайт для школьников «Химия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:www. hemi. wallst. ru

Дополнительные источники *(печатные издания)*:

1. Борисов, А.Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Н. Борисов, И.Ю. Тихомирова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 146 с. – ISBN 978-5-534-13828-3
2. Васильев, В.П. Аналитическая химия. В 2 кн. Кн. 2. Физико-химические методы анализа: учебник / В.П. Васильев. - 3-е изд., стер. – Москва : Дрофа, 2017. – 384 с.

(электронные издания)

1. Электронная библиотека по химии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:www. chem. msu. Su

Интернет-ресурсы:

http://eor.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	– выбирать оборудование в соответствии с методикой анализа – выполнять подготовку оборудования при проведении анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации: ГОСТ 23932-90 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия», – эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технической документации: ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»; ГОСТ 12.4.021-75 «Системы вентиляционные. Общие требования», ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования».	**Текущий контроль:** – оценка выполнения и защита практических работ №1 - 10; – оценка выполнения и защита лабораторных работ №1-25; – оценка выполнения заданий аудиторной самостоятельной работы; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. **Промежуточный контроль:** – МДК 02.01 - экзамен – УП - зачет – ПП – диф.зачет
ПК 2.2	– выполнять анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами в соответствии с требованиями стандартов, инструкций охраны труда; – проводить сравнительный анализ качества продукции на соответствии со стандартными образцами состава, с учетом требований стандартов, инструкций охраны труда. – выполнять снятие показаний приборов при проведении анализа физико-химическими методами в соответствии с инструкциями по эксплуатации приборов; – выполнять аналитический контроль окружающей среды в соответствии с требованиями стандартов, инструкций охраны труда.	**Текущий контроль:** – оценка выполнения и защита практических работ № 21- 44; – оценка выполнения и защита лабораторных работ № 1-25; – оценка выполнения заданий аудиторной самостоятельной работы; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. **Промежуточный**

		контроль: – МДК 02.01 - экзамен – УП - зачет – ПП –диф. зачет
ПК 2.3	– выполнять расчеты при обработке результатов анализа в соответствии с разделами стандартов: «Обработка результатов»; «Математическая обработка результатов химического анализа»; – выполнять анализ с учетом требований инструкций на сходимость полученных результатов; – определять точность результатов анализа (расчет погрешности) в соответствии с требованиями ГОСТ 8.011-72 ГСИ «Показатели точности измерений и формы представления результатов измерений	**Текущий контроль:** – оценка выполнения и защита практических работ №1 - 10; – оценка выполнения и защита лабораторных работ №1-20; – оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы №1-7; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. **Промежуточный контроль:** – МДК 02.01 - экзамен – УП - зачет – ПП – диф.зачет
ОК 01	– обосновать выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов и проектирования изделий; – демонстрировать эффективность и качество выполнения профессиональных задач	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 02	– находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении аудиторной самостоятельной работы
ОК 03	– планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на уроках производственного обучения
ОК 04	– взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и руководителем практики в ходе обучения	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на

		практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 05	– демонстрировать навыки использования устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 06	– демонстрировать способности проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 07	– демонстрировать навыки утилизации отходов органического и неорганического происхождения, экономичное использование водных ресурсов в процессе профессиональной деятельности	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 08	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 09	– демонстрировать навыки использования профессиональной документации на государственном и иностранном языке	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа

Содержание рабочей программы профессионального модуля соответствует федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на
заседании предметной (цикловой) комиссии
_____
Протокол №____ от «___» _____ 20__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы профессионального модуля

ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа

Специальность **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

В рабочую программу профессионального модуля на 20_/_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО:

_____

_____

_____ _____

(Подпись) *(Ф.И.О.)*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация лабораторно – производственной деятельности

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(код и название специальности)

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026 г.

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой)
комиссии «Химические технологии и сервис»

Протокол № 9 от 21 апреля 2026 г.

Руководитель ПЦК _____ Н.В. Коптева
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Составители:
Яхина Ю.А., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, должность)
Чумирина Л.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, должность)

Рецензент:

Дадашова Е.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(Ф.И.О., место работы, должность)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464), в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65-УЧ).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 4
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля 4
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6
2.1. Трудоемкость освоения модуля 6
2.2. Структура профессионального модуля 8
2.3. Содержание профессионального модуля 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 15
3.1. Материально-техническое обеспечение: 15
3.2. Учебно-методическое обеспечение 15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 19
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(индекс и наименование профессионального модуля)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Цель модуля: освоение основного вида деятельности **«Организация лабораторно-производственной деятельности»**

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	– планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве; – нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;	– экономику, организацию труда и организацию производства;	
ОК 02	– проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных; – обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; – обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; – оценивать экономическую эффективность работы лаборатории;	– механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;	

ПК 3.1	– владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; – планировать финансовую деятельность лаборатории; – проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов;	– порядок тарификации работ и рабочих; – норм и расценок на работы, порядок их пересмотра;	– планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений;
ПК 3.2	– контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; – контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; – обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; – обеспечивать наличие средств коллективной защиты; – оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; – обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами;	– организацию труда и организацию производства;	– контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
ПК 3.3	– оценивать производительность труда.	– оценки эффективности работы лаборатории.	– анализировать производственную деятельность подразде-ления; – участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия[1]	**122**	**118**
- теоретические занятия	*32*	*32*
- лабораторные и практические занятия	*50*	*50*
Курсовая работа (проект)	30	26
Консультация по курсовой работе	10	10
Самостоятельная работа	**2**	**-**
Практика, в т.ч.:	**144**	**144**
учебная	*36*	*36*
производственная	*108*	*108*
Промежуточная аттестация, в том числе:	***12***	***12***
ПМ 03 экзамен по модулю	8	8
Консультация к экзамену по модулю	4	4
Всего	**280**	**274**

[1] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.										Практическая подготовка
			Обучение по МДК, в час.			Практики, в час.		Сам. работа (если предусмотрено планом), часов	Консультации, в час.		Экзамены, в час.		
			всего	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	учебная	производственная (если предусмотрена рассредоточенная)		МДК	Модуль	МДК	Модуль	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	
ПК 3.1 ОК 01-10	**Раздел 1. Управление персоналом химических лабораторий**	**62**	**60**	10	30	**-**	**-**	**2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**56**
ПК 3.2	**Раздел 2. Основные положения охраны труда в химических лабораториях**	**36**	**36**	28	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**36**
ПК 3.3	**Раздел 3 Оценка эффективности производственной деятельности структурного подразделения (химических лабораторий)**	**26**	**26**	12	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**26**
ОК 01-05 ПК 3.1-3.3	Учебная практика, часов	**36**				**36**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**36**
ОК 01-10 ПК 3.1-3.3	Производственная практика, часов	**108**					**108**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**108**
	Экзамен по модулю	**12**					**-**	**-**	**-**	**4**	**-**	**8**	**12**
	Всего:	**280**	**122**	50	30	**36**	**108**	**2**	**12**	**4**	**-**	**8**	**274**

2.2. Структура профессионального модуля

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисцип-линарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем в часах
1	2	3
МДК.03.01 Организация лабораторно-производственной деятельности		**124**
Раздел 1. Управление персоналом химических лабораторий		**62**
3 курс 6 семестр		
Тема 1.1 Материально-техническая база химической лаборатории	**Содержание**	**2**
	Основные и оборотные фонды химической лаборатории Классификация основных производственных фондов химической лаборатории. Оценка и износ основных фондов. Возмещение износа. Амортизация объектов основных средств химической лаборатории. Состав оборотных средств химической лаборатории. Финансовый и производственный цикл. Нормирование оборотных средств. Анализ эффективности использования оборотных средств.	2ПП
	Лабораторные работы	**-**
	Практические занятия	**4**
	ПЗ №1 Расчет амортизационных отчислений по объектам основных средств лаборатории.	2ПП
	ПЗ №2 Расчет стоимости израсходованных материалов, реактивов.	2ПП
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2ПП
Тема 1.2	**Содержание**	**2**

Организационно-экономическая характеристика химической лаборатории	**Особенности организации труда и производства лаборатории. Тяжесть рудового процесса.** Организационная структура лаборатории. Техническая компетентность химической лаборатории. Производственный персонал химической лаборатории. Программа подготовки персонала. Стажер. Формы трудовой деятельности. Значение напряженности труда. Тяжесть трудового процесса. Сенсорные и эмоциональные нагрузки.	2ПП
	Лабораторные работы	**-**
	Практические занятия	**2**
	ПЗ №3 Анализ факторов производственной среды и трудового процесса.	2ПП
Тема 1.3 Кадры химических лабораторий и производительность труда	**Содержание**	**4**
	Должностные права и обязанности персонала химической лаборатории. Должностные права, обязанности и ответственность персонала химической лаборатории.	2ПП
	Расчет заработной платы персонала химической лаборатории. Показатели эффективности деятельности химической лаборатории. Порядок тарификации работ лаборантов химических лабораторий согласно ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник). Организация оплаты труда персонала химических лабораторий.	2ПП
	Лабораторные работы	**-**
	Практические занятия	**2**
	ПЗ №4 Составление баланса рабочего времени и распределение персонала по разрядам для расчета заработной платы.	2ПП
Тема 1.4 Смета затрат на проведение лабораторного анализа	**Содержание**	**2**
	Смета затрат на выполнение анализа. Расходы, учитываемые в смете затрат на проведение анализа. Методика составления сметы затрат, расчета и анализа показателей.	2ПП
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	**2**
	ПЗ №5 Определение затрат на проведение химического анализа. Анализ полученных результатов.	2ПП
Самостоятельная работа при изучении раздела 1		**2**
1 Выполнение презентации на тему: «Основные и оборотные фонды химико-аналитической лаборатории»		2
Курсовая работа **Тематика курсовых работ** Анализ структуры затрат на проведение химического анализа (по вариантам)		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		**30** **26ПП**

1. Определение цели, задач и структуры курсовой работы.	2
2. Составление плана раскрытия теоретической части курсовой работы.	2
3. Проработка и подбор материала по информационным источникам	2ПП
4. Составление теоретической части курсовой работы	4ПП
5. Обзор возможных методов исследования.	2ПП
6. Составление плана раскрытия практической части курсовой работы.	2ПП
7. Составление практической части курсовой работы	4ПП
8. Оформление заключения и приложений	2ПП
9. Доработка чистового варианта работы с учетом замечаний руководителя	2ПП
10. Составление и оформление презентационного материала	2ПП
11. Составление доклада для защиты курсовой работы	2ПП
12. Защита курсовой работы	4ПП
Консультации по курсовой работе	**10**
1. Цель, задачи и структура курсовой работы.	1ПП
2. Подбор материала по информационным источникам.	1ПП
3. Теоретическая часть курсовой работы.	1ПП
4. Обзор возможных методов исследования.	1ПП
5. Практическая часть курсовой работы.	1ПП
6. Составление выводов по разделам курсовой работы.	1ПП
7. Оформление заключения и приложений.	1ПП
8. Корректировка текста курсовой работы в соответствии с требованиями.	1ПП
9. Составление и оформление презентационного материала.	1ПП
10. Подготовка доклада к защите курсовой работы.	1ПП
Раздел 2 Основные положения охраны труда в химических лабораториях	

3 курс 6 семестр		**26**
Тема 2.1 Правила и нормы охраны труда в химических лабораториях	**Содержание**	
	Условия труда. Правовые и нормативные основы охраны труда в химических лабораториях Основные понятия. Классификация условий труда. Аттестация рабочих мест. Стандарты по охране труда (ГОСТы). Законодательные акты, руководящие документы по охране труда и промышленной безопасности (РД). Правила по охране труда (ПОТ). Типовые инструкции по охране труда (ТОИ, ТИ).	2ПП
	Требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях Санитарно-техническое оборудования лабораторий. Электроснабжение лабораторий. Газо- и водоснабжение химических лабораторий. Правила работы в лабораториях. Содержание рабочего места	2ПП
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	**14**
	ПЗ №6 Анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих трудовую деятельность	2ПП
	ПЗ №7 Оценка состояния техники безопасности, анализ производственного травматизма на предприятии	2ПП
	ПЗ №8 Проведение и оформление производственного инструктажа по вопросам техники безопасности	2ПП
	ПЗ №9 Разработка алгоритма мероприятий при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве	2ПП
	ПЗ №10 Анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих правила и нормы охраны труда в химико-аналитических лабораториях	2ПП
	ПЗ №11 Анализ условий труда химика-лаборанта	2ПП
	ПЗ №12 Составление перечня средств защиты для работников химических лабораторий	2ПП
Тема 2.2 Правила и нормы производственной санитарии	**Содержание**	**4**
	Общая характеристика производственной санитарии Основные термины и определения. Условия труда, задачи гигиены труда и производственной санитарии	2ПП
	Санитарно-технические требований к устройству и содержанию производственных помещений Устройство и содержание помещений лабораторий. Гигиенические нормативы для производственных помещений	2ПП
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	**4**
	ПЗ №13 Анализ производственной санитарии. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе	2ПП
	ПЗ №14 Анализ профессиональных заболеваний	2ПП
4 курс 7 семестр		**36**
Раздел 2 Основные положения охраны труда в химических лабораториях (продолжение)		**10**

Тема 2.2 Правила и нормы производственной санитарии	**Содержание**	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	**10**
	ПЗ № 15 Изучение устройств и овладение приемами эксплуатации средствами тушения пожаров, пожарной сигнализации и связи. Составление плана эвакуации	2ПП
	ПЗ № 16 Первичные средства пожаротушения и их практическое применение	2ПП
	ПЗ № 17 Анализ производственной санитарии. Оценка качества питьевой воды.	2ПП
	ПЗ № 18 Анализ правил производственной санитарии. Расчет освещения рабочего места	2ПП
	ПЗ № 19 Анализ действия токсичных веществ на организм человека	2ПП
Раздел 3 Оценка эффективности производственной деятельности структурного подразделения (химических лабораторий)		**26**
Тема 3.1 Организационная структура химической лаборатории	**Содержание**	**2**
	Понятие организационной структуры и ее типы. Требования к построению организационной структуры химической лаборатории. Организация заводских химических лабораторий. Документы, регламентирующие работу химической лаборатории. Производственный и технологический циклы лаборатории.	2ПП
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	**2**
	ПЗ №20 Составление схемы организационной структуры химической лаборатории.	2ПП
Тема 3.2 Функции управления лабораторно-производственной деятельностью.	**Содержание**	**2**
	Планирование и организация деятельности трудового коллектива химической лаборатории. Оперативно-производственное планирование. Инструменты эффективной организации деятельности трудового коллектива химической лаборатории. Теории мотивации: содержательные и процессуальные. Эффективный контроль в химической лаборатории. Управленческий контроль в лаборатории.	2ПП
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	**4**
	ПЗ №21 Разработка «Дерева целей» химической лаборатории	2ПП
	ПЗ №22 Решение кейс-задач «Трудовая мотивация»	2ПП
Тема 3.3 Организация работы персонала химической	**Содержание**	**2**
	Рациональная организация рабочих мест. Документационное обеспечение рабочих мест. Должностная инструкция химика-лаборанта.	2ПП
	Лабораторные работы	**-**

лаборатории	**Практические занятия**	
Тема 3.4 Правовое обеспечение профессиональной деятельности персонала химической лаборатории	**Содержание**	**4**
	Понятие, стороны и содержание трудового договора. Порядок заключения и прекращения трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Гарантии и компенсации. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка. Материальная ответственность сторон трудового договора. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.	4ПП
	Лабораторные работы	**-**
	Практические занятия	**2**
	ПЗ №23 Оценка нарушений трудового законодательства.	2ПП
Тема 3.5 Система качества лаборатории	**Содержание**	**2**
	Понятие системы качества. Нормативные документы системы качества лаборатории. Структура системы качества лаборатории. Понятие аккредитации. Аккредитация испытательных лабораторий. Права, обязанности и полномочия сотрудников лаборатории.	2ПП
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	
Тема 3.6 Экономика труда лаборанта	**Содержание**	**2**
	Производительность труда. Формирование и планирование численности работников. Значение и принципы нормирования труда. Фотография рабочего дня. Хронометраж рабочего времени лаборанта. Организация рабочего дня персонала химической лаборатории.	2ПП
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	**4**
	ПЗ №24 Хронометраж рабочего времени лаборанта.	2ПП
	ПЗ №25 Расчет затрат рабочего времени лаборанта.	2ПП
Учебная практика **Виды работ:** разработка мероприятий по планированию и контролю деятельности персонала лаборатории; разработка мероприятий по организации работы подчиненного коллектива; моделирование мероприятий по управлению лабораторно-производственным коллективом в условиях возникновения нестандартных ситуаций; оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; анализ показателей использования трудовых ресурсов химической лаборатории;		**36**

анализ технико-экономических показателей функционирования химической лаборатории. **Зачет**	
Производственная практика **Виды работ:** инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на рабочем месте; освоение требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды; анализ организационной структуры групп и отделов; ознакомление с кадровым планированием и технико–экономическими показателями работы структурного подразделения; участие в организации производственной работы коллектива исполнителей; планирование и организация контроля за соблюдением требований и норм охраны труда; контроль и оценка качества выполняемых работ; ведение лабораторных журналов; проверка пригодности реактивов с истекшим сроком годности. **Дифференцированный зачет**	**108**
Консультации	**4**
1 Система методов управления в химической лаборатории	1ПП
2 Стили управления и система мотивации в химической лаборатории	1ПП
3 Чрезвычайные ситуации, классификация	1ПП
4 Вредные и опасные факторы в химической лаборатории	1ПП
ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ	**8ПП**
ВСЕГО	**280/ 274ПП**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

учебный кабинет «Экономики, менеджмента и организации труда».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Базаров, Т. Ю. Управление персоналом : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.Ю. Базаров. - 15-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7394-4.

2. Харитонова, С. В. Трудовое право : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. В. Харитонова. - 6-е изд., испр. - Москва : Академия, 2020. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9335-5.

3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10222-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469691 (дата обращения: 07.11.2021).

2. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470856 (дата обращения: 07.11.2021).

3. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия) : учебник для СПО / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. - 10-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2018. - 416 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-05026-2.

4. Драчева, Е. Л. Менеджмент : практикум / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-6229-0.

5. Зайцева, Т. В. Управление персоналом : учебник / Т. В. Зайцева. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 336 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-002614-5.

6. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15059-9.

7. Организация производства и управление предприятием : учебник / под ред. О. Г. Туровца. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 506 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015612-5.

8. Трудовой кодекс Российской Федерации. - Москва : Омега-Л, 2019. - 230 с. - (Кодексы Российской Федерации). - ISBN 978-5-370-04619-3.
9. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / под ред. В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 229 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11968-8.
10. Феофанов, А.Н. Организация деятельности подчиненного персонала : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Н. Феофанов, Т. Г. Гришина ; под ред. А. Н. Феофанова. - Москва : Академия, 2018. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7341-8.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9502-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514006
2. Библиотека специализированной литературы [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.spec-kniga.ru
3. Структура органов управления ПАО «ММК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mmk.ru/corporate_governance/the_structure_of_government/

3.2.4 Интернет-ресурсы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.trudkod.ru
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/koap/
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174942/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	– выполнение анализа и разработки оперативных планов структурного подразделения в соответствии с общей системой планирования на предприятии; – выполнение анализа влияния факторов внешнего воздействия на деятельность организации в соответствии с программой развития предприятия; – планирование и организация деятельности руководителя и сотрудников подразделения в соответствии с должностными инструкциями, с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность предприятия и требованиями охраны труда – распределение полномочий и ответственности работников структурного подразделения в соответствии с нормативно-правовыми актами действующего законодательства, должностными инструкциями, требованиями охраны труда; – применение оптимального стиля управления в соответствии социально-психологическими показателями коллектива и нормами корпоративной этики предприятия	**Текущий контроль:** – оценка устных ответов; – Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике; – Экспертное наблюдение выполнения и защиты практических работ №№ 1-33; – Оценка выполнения заданий самостоятельной работы; – Оценка выполнения и защиты курсовой работы. **Промежуточный контроль:** – УП – зачёт – ПП – диф.зачёт – МДК 03.01 – экзамен
ПК3.2	– осуществление организации безопасных условий труда и контроля выполнения правил техники безопасности исполнителей в соответствии с должностными инструкциями, с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность предприятия – выполнение анализа производственной и трудовой дисциплины исполнителей в соответствии с действующим трудовым законодательством, с должностными инструкциями, действующими на предприятии – выполнение анализа правил внутреннего распорядка исполнителей в соответствии с действующим трудовым законодательством, с должностными инструкциями, действующими на предприятии.	**Текущий контроль:** – оценка устных ответов; – Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике; – Экспертное наблюдение выполнения и защиты практических работ №№38-39; – Оценка выполнения заданий самостоятельной работы; – Оценка выполнения и защиты курсовой работы. **Промежуточный контроль:** – УП – зачёт – ПП – диф.зачёт – МДК 03.01 – экзамен
ПК3.3	– выполнение расчётов и экономического	**Текущий контроль:**

	обоснования показателей использования основных производственных фондов производственного подразделения – выполнение расчётов и экономического обоснования показателей использования оборотных средств производственного подразделения – выполнение анализа показателей использования производственной мощности, материально-технических и финансовых ресурсов, основных, оборотных средств работы структурного подразделения промышленного предприятия – участие в разработке методики определения качества работы персонала производственного подразделения; – участие в определении показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования.	– оценка устных ответов; – Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике; – Экспертное наблюдение выполнения и защиты практических работ №№34- 37; – Оценка выполнения заданий самостоятельной работы; – Оценка выполнения и защиты курсовой работы. **Промежуточный контроль:** – УП – зачёт – ПП – диф.зачёт – МДК 03.01 – экзамен
ОК 01.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) – грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 02.	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач – эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций – эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.03 Организация лабораторно – производственной деятельности

Содержание рабочей программы профессионального модуля соответствует федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании предметной (цикловой) комиссии

_____

Протокол №____ от «___» _____ 20__г.

Руководитель ПЦК _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)

рабочей программы профессионального модуля

ПМ.03 «Организация лабораторно – производственной деятельности»

Специальность **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

В рабочую программу профессионального модуля на 20_/_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО:
_____
_____

_____ _____
(Подпись) *(Ф.И.О.)*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии: 13321 Лаборант химического анализа

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
(код и название специальности)

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026 г.

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии «Химические технологии и сервис»
Протокол №9 от «21» апреля2026 г.
Руководитель ПЦК:
_____Н.В. Коптева
(Подпись) (Ф.И.О.)

Составитель:

Чумирина Л.А., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(*Ф.И.О., место работы, должность)*

Рецензент:
Коптева Н.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
(*Ф.И.О., место работы, должность)*

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии: 13321 Лаборант химического анализа разработана с учетом требований работодателя к формированию профессионального модуля (вариативная часть ФГОС) и специфики регионального компонента, в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65 -УЧ). Содержание рабочей программы профессионального модуля не противоречит ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 6

2. Структура и содержание профессионального модуля 7

2.1. Трудоемкость освоения модуля 7

2.2. Структура профессионального модуля 8

2.3. Содержание профессионального модуля 9

3. Условия реализации профессионального модуля 17

3.1. Материально-техническое обеспечение 17

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Выполнение работ по профессии: 13321 Лаборант химического анализа»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности выполнение работ по профессии: 13321 Лаборант химического анализа

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[1]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	У.01 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	З. 01 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02	У. 01 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач У.02 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	З.01 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	У. 01 применять современную научную профессиональную терминологию	З.01 современная научная и профессиональная терминология	
ОК.04	У.01 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З.01 психологические основы деятельности коллектива	
ОК.05	У.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З.01 правила оформления документов	
ОК. 06	У.01 описывать значимость своей специальности	З.01 значимость профессиональной деятельности по специальности	
ОК.07	У.01 определять направления	З.01 основные ресурсы,	

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

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности *по специальности*	задействованные в профессиональной деятельности	
ОК.08	У.01 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	З.01 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
ОК.09	У.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	З.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
ПК.4.1	У.4.1.01 мыть химическую посуду; У.4.1.02 обращаться с лабораторной химической посудой;	З.4.1.01 назначение и классификацию химической посуды; З.4.1.02 правила обращения с химической посудой, хранения, сушки; З.4.1.03правила мытья химической посуды; З.4.1.04 механические и химические методы очистки химической посуды;	Н.4.1.01 использования лабораторной посуды различного назначения, мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа
ПК.4.2	У.4.2.01 готовить растворы различных концентраций; У.4.2.02 готовить растворы для химической очистки посуды	З.4.2.01 классификацию растворов; З.4.2.02 способы выражения концентрации растворов; З.4.2.03 способы и технику приготовления растворов; З.4.2.04 методы расчета растворов различной концентрации	Н.4.1.01 приготовления растворов точной и приблизительной концентрации
ПК.4.3	У.4.3.01подготавливать лабораторное оборудование к	З.4.3.01 основные лабораторные операции	Н.4.3.01 выполнения измерений в соответствии с

	проведению анализов; У.4.3.02 обращаться с химическими реактивами; У.4.3.03 определять физические свойства веществ; У.4.3.04 снимать показания с приборов	З.4.3.02 технологию проведения качественного, количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами; З.4.3.03 требования техники безопасности и охраны труда при работе с химическими реактивами и при выполнении химических операций; З.4.3.04 классификацию опасности веществ и влияние их на здоровье человека	методикой
ПК.4.4		З.4.4.01 назначение, виды, способы и технику выполнения пробоотбора; З.4.4.02 требования, предъявляемые к качеству проб; З.4.4.03 устройство оборудования для отбора проб; З.4.4.04 правила учета проб и оформления соответствующей документации	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[2]	138	136
- теоретические занятия	54	52
- лабораторные и практические занятия	84	84
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	*72*	*72*
производственная	*108*	*108*
Промежуточная аттестация, в том числе:	*36*	*8*
МДК 04.02 в форме экзамена	*8*	-
Консультация к экзамену по МДК 04.02	*10*	-
ПМ 04 экзамен квалификационный	8	8
Консультация к экзамену квалификационному	10	-
Всего	**362**	**332**

[2] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Раздел 1. Освоение основ химического анализа	**32**	**30**	**32**	32	12	20	-	-	-	-		
	Раздел 2. Освоение техники и технологии химического анализа	**132**	**132**	**132**	106	42	64	-	8	**10**	**8**		
	Учебная практика	**72**	**72**									**72**	
	Производственная практика	**108**	**108**										**108**
	Промежуточная аттестация	**18**	**8**							**10**	**8**		
	ПМ 04 экзамен квалификационный	**8**	**8**								**8**		
	Консультация к экзамену квалификационному	**10**								**10**			
	Всего:	**362**	**332**	***164***	***138***	***54***	***84***	**-**	***8***	**20**	**16**	**72**	**108**

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

[4] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Освоение основ химического анализа		**32**	
МДК. 04.01 Основы химического анализа		**32**	
	2 курс 3 семестр (32ч)		
Тема 1.1. Предмет и задачи химического анализа	**Содержание**	**2**	
	1.Предмет и задачи химического анализа Предмет, задачи и значение химического анализа. Общие сведения о методах анализа состава и измерения параметров продукции. Объекты химического анализа. Химический анализ и аналитический контроль. Нормативно-техническая документация.	2	ОК 01-09 ПК 4.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Качественный анализ неорганических соединений	**Содержание**	**2ПП**	
	1.Качественный анализ неорганических соединений Цели и методы качественного анализа. Назначение качественного анализа. Качественные аналитические реакции и аналитические признаки. Периодический закон Д.И. Менделеева и аналитическая классификация ионов.	2 ПП	ОК 01-09 ПК 4.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Количественный анализ неорганических	**Содержание**	**16 ПП**	
	1.Гравиметрический анализ	2 ПП	ОК 01-09

соединений	Способы проведения гравиметрического анализа. Аппаратура и техника проведения гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе.		ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	2. Титриметрический анализ Классификация титриметрических методов анализа. Аппаратура и техника выполнения титриметрического анализа. Расчеты в титриметрическом анализе	4 пп	ОК 01-09 ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10 ПП**	
	ЛР №1.Определение кристаллизационной воды в $BaCl_2 \cdot 2H_2O$	4 ПП	
	ЛР №2 Определение временной жесткости воды	2 ПП	
	ПЗ №1. Расчет результатов гравиметрического анализа	2 ПП	
	ПЗ №2. Расчет результатов титриметрического анализа	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Анализ органических соединений	**Содержание**	**12ПП**	
	1. Анализ органических соединений Качественный и количественный элементный анализ органических веществ. Качественный анализ органических соединений по функциональным группам. Определение простейших физических констант органических соединений.	2 ПП	ОК 01-09 ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10ПП**	
	ЛР №3 Обнаружение углерода и водорода	1 ПП	
	ЛР №4 Количественное определение углерода и водорода	1 ПП	
	ЛР №5 Обнаружение азота, серы, фосфора, галогенов	2 ПП	
	ЛР №6 Количественное определение азота, серы, фосфора, галогенов	2 ПП	
	ЛР №7 Качественные реакции этиленгликоля и глицерина, альдегидов, фенолов, аминов	2 ПП	
	ПЗ №3. Определение температуры плавления и кипения	1 ПП	
	ПЗ №4. Определение температуры кристаллизации (затвердевания)	1 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
2 курс 3 семестр (64ч+ СРС 4ч)			

Раздел 2. Освоение техники и технологии химического анализа		**132**	
МДК. 04.02. Техника и технология химического анализа		**132 ПП**	
Тема 1.1 Химические лаборатории и их оснащение	**Содержание**	**26 ПП**	
	1.Техника безопасности при работе в лаборатории Назначение, классификация, требования к химическим лабораториям. Общие правила работы и техника безопасности в химической лаборатории. Оказание первой помощи при несчастных случаях. Санитарно-техническое оборудование лабораторий. Лабораторная мебель. Электроснабжение лабораторий. Газо- и водоснабжение химических лабораторий. Содержание рабочего места и правила ведения лабораторного журнала. Составление отчета.	4 ПП	ОК 01-09 ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	2.Лабораторная посуда и химические реактивы Назначение и классификация химической посуды. Стеклянная посуда общего назначения и специального назначения. Стеклянная посуда специального назначения. Мерная посуда. Калибровка мерной посуды. Фарфоровая посуда. Высокоогнеупорная посуда. Металлическое оборудование. Правила обращения с химической посудой, хранения, сушки. Правила мытья химической посуды. Приготовление растворов для мытья лабораторной посуды. Механические и химические методы очистки химической посуды. Лабораторный инструментарий. Основные элементы лабораторных установок. Правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов. Общие приемы сборки лабораторных установок.	10 ПП	
	3.Химические реактивы Свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам. Правила обращения с реактивами и правила их хранения.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10ПП**	
	ЛР №1 Распознавание лабораторной посуды.	2 ПП	
	ЛР №2 Отработка техники работы с пипеткой и бюреткой.	2 ПП	
	ЛР №3 Калибровка мерной посуды в соответствии с ГОСТ 8.234-77.	2 ПП	
	ЛР №4 Сборка лабораторных установок	2 ПП	

	ПЗ №1. Распознавание предупреждающих, запрещающих и предписывающих знаков безопасности в химической лаборатории.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 **Весы и взвешивание**	**Содержание**	**4 ПП**	
	1Весы и взвешивание Классификация весов. Общие принципы и правила работы с весами Весы для грубого взвешивания. Весы для точного взвешивания Весы для аналитических работ**.** приборами	2 ПП	ОК 01-09 ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	ЛР №5 Взвешивание на лабораторных и аналитических весах.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 **Нагревание и прокаливание**	**Содержание**	**2 ПП**	
	1. **Нагревание и прокаливание** Нагревательные приборы: электронагревательные приборы, газовые и жидкостные нагревательные приборы. Нагревание и прокаливание. Техника безопасности при работе с нагревательными	2	ОК 01-09 ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 **Виды концентраций. Приготовление растворов**	**Содержание**	**22 ПП**	
	1.Виды концентраций. Приготовление растворов Механизм образования растворов. Классификация растворов. Идеальные и реальные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Кристаллогидраты. Зависимость растворимости различных веществ от природы растворителя, температуры и давления. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, молярная доля, молярная концентрация вещества, молярная концентрация эквивалентов, титр раствора, моляльность. Техника приготовления растворов солей, щелочей, кислот. Фиксаналы.	8 ПП	ОК 01-09 ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14ПП**	
	ЛР №6Приготовление растворов приблизительной концентрации	2ПП	
	ЛР №7Приготовление растворов точной концентрации	2ПП	

	ПЗ №2.Расчет концентрации растворов	2ПП	
	ПЗ№3.Расчеты при переходе от одного способа выражения концентрации к другим	2ПП	
	ПЗ№4.Расчеты при приготовлении растворов из навески твердого вещества.	2ПП	
	ПЗ№5.Расчеты при приготовлении растворов заданной концентрации из концентрированного раствора.	2ПП	
	ПЗ№6.Расчеты при смешивании растворов разной концентрации	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	СР № 1. Решение задач на расчет основных видов концентраций	1	
	СР № 2. Решение задач на расчеты при переходе от одного способа выражения концентрации к другим	1	
	СР № 3. Решение задач на расчет при приготовлении растворов заданной концентрации из концентрированного раствора.	1	
	СР № 4. Решение задач на расчет при смешивании растворов разной концентрации	1	
Тема 1.5 Определение физических свойств веществ	**Содержание**	**10 ПП**	
	1.Определение физических свойств веществ Температура плавления. Определение температуры плавления. Температура кипения. Определение температуры кипения. Плотность веществ. Определение плотности твердых и жидких веществ. Определение вязкости жидкости.	4ПП	ОК 01-09 ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6ПП**	
	ЛР №8Определение плотности жидкостей ареометрами.	2 ПП	
	ЛР №9Определение вязкости жидкости.	2 ПП	
	ЛР №10Определение температуры кипения и плавления.	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	Консультации (экзамен по МДК04.02)	**10**	
	Решение задач на расчет основных видов концентраций	2	
	Решение задач на расчет при приготовлении растворов заданной концентрации из концентрированного раствора.	2	
	Решение задач на расчет при смешивании растворов разной концентрации	2	

	Решение задач на расчет плотности растворов	2	
	Решение задач на расчет вязкости растворов	2	
	Экзамен	**8**	
2курс 4семестр (42ч+СРС 4ч)			
Тема 1.6 **Приемы и техника основных лабораторных операций**	**Содержание**	**30ПП**	
	1.Приемы и техника основных лабораторных операций Измельчение. Просеивание, смешивание, хранение порошков. Гранулометрический состав. Фильтрование. Факторы, влияющие на скорость фильтрования. Декантация. Промывание осадка. Центрифугирование. Дистилляция. Экстракция. Выпаривание. Кристаллизация и перекристаллизация. Возгонка. Кристаллизация вещества из растворов. Кристаллизация вещества из расплавов. Высоливание. Сублимация и десублимация. Понятие влажность. Сушка твердых тел. Виды влаги в твердых телах и способы ее удаления. Сушка жидких тел и газов. Выбор осушителя. Работа с вредными и ядовитыми веществами.	8ПП	ОК 01-09 ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22 ПП**	
	ЛР №11. Фильтрование и промывание осадков.	2 ПП	
	ЛР №12.Перегонка этанола.	2 ПП	
	ЛР №13.Разделение и очистка органических веществ методом твердофазной экстракции.	2 ПП	
	ЛР №14.Выпаривание растворов.	2 ПП	
	ЛР №15.Очистка твердых веществ перекристаллизацией.	2 ПП	
	ЛР №16.Очистка бензойной кислоты методом возгонки.	2 ПП	
	ЛР №17.Определение влажности твердых материалов.	2 ПП	
	ПЗ№7.Определение влажности газов, осушка и очистка газов.	2 ПП	
	ПЗ№8.Определение гранулометрического состава.	2 ПП	
	ПЗ№9. Расчет концентрации растворов при выпаривании.	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР №5 Составить презентацию по теме «Основные лабораторные операции»	2	
Тема 1.7	**Содержание**	**12 ПП**	ОК 01-09

Отбор проб	**Отбор проб** Виды проб. Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора. Требования, предъявляемые к качеству проб. Устройство оборудования для отбора проб. Правила учета проб и оформления соответствующей документации. Отбор твердых проб. Отбор жидких проб. Отбор газообразных проб.	2 ПП	ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10 ПП**	
	ЛР №18.Отбор твердых проб	4 ПП	
	ЛР №19 Отбор проб жидких веществ	2 ПП	
	ПЗ.№10 Отбор проб металлов и сплавов	2 ПП	
	ПЗ №11 Отбор проб газов	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	СР №6 Составить презентацию по теме «Отбор проб»	2	
Учебная практика **Виды работ:** – мытье и сушка химической посуды; – техника работы с пипеткой и бюреткой; – взвешивание твердых, сыпучих и жидких веществ; – отбор проб и подготовка пробы к анализу; – фильтрование; – очистка твердых веществ; – определение физических свойств веществ; – приготовление растворов различных концентраций; – выполнение качественного анализа катионов и анионов; – выполнение качественного элементного анализа органических веществ.		**72 ПП**	
ЗАЧЁТ			
Производственная практика раздела **Виды работ:** – прослушивание инструктажа по охране труда и промышленной безопасности в УООТ и ПБ ПАО «ММК»; – выполнение количественного анализа природных и промышленных материалов гравиметрическим		**108 ПП**	

методом; – выполнение количественного анализа природных и промышленных материалов титриметрическим методом		
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ		
Консультации (экзамен квалификационный)	**10**	ОК 01-09 ПК 4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4
1. Решение задач на расчеты в титриметрическом анализе	2	
2. Решение задач на расчеты в гравиметрическом анализе	2	
3. Решение задач на расчет влажности газов	1	
4. Решение задач на расчет гранулометрического состава	1	
5. Решение задач на расчет концентрации растворов при выпаривании	1	
6. Решение задач на расчет основных видов концентраций	1	
7. Решение задач на расчеты при переходе от одного способа выражения концентрации к другим	1	
8. Решение задач на расчет при приготовлении растворов заданной концентрации из концентрированного раствора.	1	
ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ	**8 ПП**	
ВСЕГО	**362**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в кабинете химических дисциплин и лаборатории химии.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- столы, стулья по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- периодическая система элементов Д. И. Менделеева (таблица);
- таблица «Растворимость солей, оснований, кислот в воде»;
- АРМ преподавателя;
- приборы, аппаратура, инструменты: весы электронные, разновес, дистиллятор, электрическая плитка, баня водяная, муфельная печь, сушильный шкаф, огнетушители, спиртометры, термометр химический, сетки металлические асбестированные разных размеров, спиртовка, ареометр;
- посуда и вспомогательные материалы: штатив лабораторный для закрепления посуды и приборов с 2-3 лапками, пробирки, воронка лабораторная, колба коническая разной емкости, колба мерная разной емкости, пипетки мерные, эксикатор, палочки стеклянные, пипетки, стаканы химические разной емкости, бюретки, стекла предметные, стекла предметные с углублением для капельного анализа, тигли фарфоровые, цилиндры мерные, чашка выпарительная, щипцы тигельные, бумага фильтровальная, вата гигроскопическая, держатель для пробирок, штатив для пробирок, ерши для мойки колб и пробирок, карандаши по стеклу, ножницы, палочки графитовые, полотенце, кружки фарфоровые, стекла часовые;
- неорганические вещества, реактивы, индикаторы согласно учебной программе.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории обеспечивает выполнение студентами лабораторных работ по осваиваемому профессиональному модулю.

Реализация программы модуля завершается учебной и производственной практикой.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ : учебное пособие / Б.М. Гайдукова, С.В. Харитонов. – 5-е изд., стер. – Санкт – Петербург : Лань, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-4964-4

2. Опарин, Р.В. Организация лабораторно-производственной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.В. Опарин, И.В. Гузенок. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 2022. – 216 с. – ISBN 978-5-534-13761-3

3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для СПО /А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 146 с. – ISBN 978-5-534-13828-3

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Аналитическая химия. Аналитика 1. Общие теоретические основы. Качественный анализ [Электронный ресурс] / Харитонов Ю.Я. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429341.htm
2. Аналитическая химия. Качественный анализ. Титриметрия. Сборник упражнений: учебное пособие[Электронный ресурс] / Ю.Я. Харитонов, Д.Н. Джабаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432723.htm
3. Харитонов, Ю.Я. Аналитическая химия. Количественный и качественный анализ, физико-химические методы анализа. Практикум.[Электронный ресурс] /Ю.Я. Харитонов, Д.Н. Джабаров. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368с. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432725.htm

3.2.4 Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека по химии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.chem.msu.su/rus/elibrary/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[5]
ПК 4.1	Оценивать процесс использования лабораторной посуды различного назначения, мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа	**Текущий контроль:** -- Оценка устных ответов; – Оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике **МДК 04.02** – Оценка выполнения и защиты практических работ № 1, 9, 10; – Оценка выполнения и защиты лабораторных работ № 1-4, 11-17; – Оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы № 3,4,5 **Промежуточный контроль:** –МДК.04.02-экзамен – УП-.зачет; – ПП- диф. зачет
ПК 4.2	Оценивать процесс выполнения приготовления растворов точной и приблизительной концентрации, определения концентрации растворов различными способами	**Текущий контроль:** -- Оценка устных ответов; – Оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике; **МДК.04.01** – Оценка выполнения и защита практических работ № 1-4; – Оценка выполнения и защита лабораторных работ № 1-8; **МДК 04.02** - Оценка выполнения и защиты практических работ № 2-6, 11; – Оценка выполнения и

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

		защиты лабораторных работ № 6, 7; - Оценка выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы № 9; **Промежуточный контроль:** – МДК.04.02-экзамен – УП-.зачет; – ПП-. диф. зачет
ПК 4.3	Оценивание процесса выполнения анализов в соответствии с методиками с соблюдением техники безопасности, обработки и оформления результаты анализов	**Текущий контроль:** -- Оценка устных ответов; – Оценка выполнения практических заданий на **МДК.04.01** – Оценка выполнения и защита практических работ № 1-4; – Оценка выполнения и защита лабораторных работ № 1-8; - Оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы № 1-6; учебной и производственной практике; **МДК.04.02** – Оценка выполнения и защиты практических работ № 7, 8, 11; – Оценка выполнения и защита лабораторных работ № 8, 9, 14, 15; – Оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы № 8.9,10,11; **Промежуточный контроль:** – МДК.04.02-экзамен; – УП-.зачет; – ПП-. диф. зачет.
ПК 4.4	Оценивать процесс выполнения отбора и подготовки пробы к проведению анализов	**Текущий контроль:** -- Оценка устных ответов; – Оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике;

		МДК.04.02 –Оценка выполнения и защита практических работ № 9-11; – Оценка выполнения и защита лабораторных работ № 8-18; – Оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы № 16; **Промежуточный контроль:** – МДК.04.02-экзамен; – УП-.зачет; – ПП-. диф. зачет
ОК.01	– обосновать выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов и проектирования изделий; – демонстрировать эффективность и качество выполнения профессиональных задач	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК.02	находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении аудиторной самостоятельной работы
ОК.03	планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на уроках производственного обучения
ОК.04	взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и руководителем практики в ходе обучения	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК.05	демонстрировать навыки использования устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях,

		на учебной и производственной практике
ОК.06	демонстрировать способности проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК.07	демонстрировать навыки утилизации отходов органического и неорганического происхождения, экономичное использование водных ресурсов в процессе профессиональной деятельности	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК.09	демонстрировать навыки использования профессиональной документации на государственном и иностранном языке	– наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ: 13321 ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Содержание рабочей программы профессионального модуля не противоречит федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании
предметной (цикловой) комиссии _
_____
Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04 Выполнение работ по профессии: 13321 Лаборант химического анализа

Специальность **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

В рабочую программу профессионального модуля на 20_/_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области «Политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО:
_____

_____

_____ _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ: 11078 АППАРАТЧИК ХИМВОДООЧИСТКИ (1-4 РАЗРЯД)

для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

Магнитогорск, 2026

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой)
комиссии «Химические технологии и
сервис»
Протокол № 9 от 21 апреля 2026 г.
Руководитель ПЦК
_____ Н.В. Коптева
(подпись) (Ф.И.О.)

Составители:
1. Коптева Н.В., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
2. Сазонова Т.И., преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рецензент:
Чумирина Л.А. преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии: 11078 Аппаратчик химводоочистки (1-4 разряд) разработана с учетом требований работодателя к формированию профессионального модуля (вариативная часть ФГОС) и специфики регионального компонента, в соответствии с учебным планом колледжа (утв. 25.03.2026 г. приказ № 65 -УЧ). Содержание рабочей программы профессионального модуля не противоречит ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. МОиН РФ от 9 декабря 2016 г. №1554 (с изм. приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022г. №796, от 03.07.2024г. № 464).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 7

2. Структура и содержание профессионального модуля 7

2.1. Трудоемкость освоения модуля 7

2.2. Структура профессионального модуля 8

2.3. Содержание профессионального модуля 9

3. Условия реализации профессионального модуля 17

3.1. Материально-техническое обеспечение 17

3.2. Учебно-методическое обеспечение 17

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ: 11078 АППАРАТЧИК ХИМВОДООЧИСТКИ (1-4 РАЗРЯД)

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования химводоочистки».

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок по запросу работодателей (ООО «ОСК»).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	−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	−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	-
ПК 5.1	−подготавливать пробы анализируемой воды для исследований; −осуществлять подготовку лабораторного оборудования −обслуживать и регулировать работу оборудования; −очищать и промывать аппаратуру; −выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и	−химические реагенты, реактивы, применяемые при химводоочистке; −нормы качества воды; −назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;	−подготавливать реагенты, вспомогательные материалы и инструменты

	растворов; −готовить реактивы и проводить дозирование щелочи и кислоты; −осуществлять профилактический осмотр обслуживаемого оборудования;		
ПК 5.2	−вести процесс химической очистки воды: обессоливание, обескремнивание, натрий-катионирование, известкование; −определять жесткость, щелочность, и другие показатели качества воды; −измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества; −наблюдать за показаниями контрольно-измерительных приборов; −выполнять химические и физико-химические методы анализа.	−нормативную документацию на методику выполнения измерений; −основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений; −принципы работы основного оборудования химводоочистки; -основные химические процессы осветления, умягчения питательной воды; −методы расчета концентрации вещества по данным анализа; −лабораторное оборудование химической лаборатории; −требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию; −правила безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности;	− определять параметры технологических процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов
ПК 5.3	−регулирование подачи воды на последующие технологические стадии производства с пульта	−правила регулирования процесса химической очистки воды;	−регулировать параметры и технологический режим

	управления или вручную; −регулирование параметров технологического режима, предусмотренных регламентом: температуры, давления, концентрации регенерирующих растворов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам химических анализов; −вести записи в журнале о работе установок.	−порядок ведения записей в сменном журнале.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
	-	-	-	-	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	210	210
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	284	284
учебная	106	106
производственная	178	178
Промежуточная аттестация, в том числе:	*26*	*12*
МДК 05.01 в форме дифференцированного зачета	*2*	-
МДК 05.02 в форме дифференцированного зачета	*2*	-
УП 05 в форме зачета	*2*	*2*
ПП05 в форме дифференцированного зачета	*2*	*2*
ПМ 05 экзамен квалификационный	18	8
Всего	**528**	**506**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	109	11
	МДК 05.01. Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью до 70 м^3/г	**94**	**88**	**94**	**36**	**54**	**-**	**4**	**-**	**-**
ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.	Раздел 1. Качества и свойства воды	52	50	52	14	36	-	2	-	-
ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.	Раздел 2. Основы выполнения работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования химводоочистки	42	38	42	22	18	-	2	-	-
	МДК 05.02. Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью свыше 300 м^3/г	**128**	**122**	**128**	**50**	**74**	**-**	**4**	**-**	**-**
	Раздел 1. Физико-химический состав и показатели качества воды	62	60	62	18	42	-	2	-	-
	Раздел 2. Основы выполнения работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования химводоочистки	66	62	66	32	32	-	2	-	-
ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.	Учебная практика	**108**	**108**				**-**	**-**	**108**	**-**
ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.	Производственная практика	**180**	**180**				**-**	**-**	**-**	**180**
	Экзамен квалификационный	**18**	**8**							
	Всего:	***528***	**506**	***222***	***86***	***128***	**-**	***8***	**108**	**180**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 05.01. Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью до 70 м^3/г		**94**	
	3 курс 6 семестр		
Раздел 1. Качества и свойства воды		**50**	
Тема 1.1. Вода и ее свойства	**Содержание**	**4**	
	1. Строение, физические и химические свойства воды	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3
	2. Классификация вод Поверхностные, грунтовые воды. Воды рек, морей, озер. Катионный и анионный состав воды. Физико-химический состав природных вод. Растворенные и взвешенные вещества. Классификация состава природных вод по величине минерализации и по преобладающему иону.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Показатели качества воды	**Содержание**	**4**	
	1. Органолептические показатели качества воды Вкус, запах, цветность и мутность, прозрачность воды	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	2. Физико-химические показатели качества воды Жесткость, кислотность и щелочность воды, сухой остаток, окисляемость	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**32**	
	ЛР №1. Определение органолептических показателей воды по ГОСТ 3351—74	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №2. Определение щелочности и кислотности воды по ГОСТ 31957 — 2012	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №3. Определение общей жесткости воды по ГОСТ Р 52407—2005	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.

	ЛР №4. Определение карбонатной, остаточной карбонатной и некарбонатной жесткости воды	2 ПП	
	ЛР №5. Определение содержания сухого остатка	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №6. Определение перманганатной окисляемости воды по ГОСТ Р 556 8 4 - 2013	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №7. Фотометрическое определение железа в воде	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №1. Расчеты и метрологическая обработка результатов анализа	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №2. Решение расчетных задач по теме «Физико-химический анализ воды»	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **СР №1.** Решение расчетных задач по теме «Физико-химический анализ воды»	2	
Тема 1.3. Характеристика основных примесей воды	**Содержание**	**6**	
	1. Классификация примесей природных и сточных вод Классификация примесей природных и сточных вод. Классификация методов удаления примесей.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	2. Характеристика основных примесей воды	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ №3. Решение расчетных задач на определение содержания примесей в воде	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
Раздел 2. Основы выполнения работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования химводоочистки		**40**	
Тема 2.1. Реагентное хозяйство	**Содержание**	**6**	
	1. Правила хранения реагентов и требования, предъявляемые к таре Компоновка реагентного хозяйства: блочного и совмещенного этапов. Расчетные дозы реагентов. Пробное коагулирование и расчет доз реагентов. Склады для хранения реагентов. Правила хранения реагентов и требования, предъявляемые к таре. Особенности хранения извести, хлорной извести, реагентов для фторирования, активированного угля, полиакриламида и жидкого стекла.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3
	2. Методы приготовления растворов флокулянтов и коагулянтов Физико-химические основы процесса коагуляции. Коагуляторы, их получение и свойства. Получение и свойства флокулянтов. Применение	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.

	окислителей для обесцвечивания воды. Контактная коагуляция. Электрохимическая коагуляция.		
	3. Способы поучения известкового молока и известкового раствора Способы поучения известкового молока и известкового раствора. Варианты приготовления известкового молока или раствора. Гашение извести в лопасных, барабанных, термомеханических, бегунковых или фрезерных известигасилках, их конструкция и область применения.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ЛР №8. Приготовление растворов флокулянтов	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №9. Приготовление растворов коагулянтов	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №10. Приготовление известкового молока	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
Тема 2.2. Способы обработки воды на установке производительностью до 70 $м^3$/г	**Содержание**	**4**	
	1. Осветление, известкование, коагуляция воды Осветление воды в гидро- и мультициклонах. Принципы работы осветителей. Осветление во взвешенной контактной среде. Теоретические основы очистки воды фильтрованием через зернистые материалы. Удаление примесей из воды флотацией.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	2. Обесцвечивание и обеззараживание воды	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ №4. Изучение технологических инструкций по эксплуатации установки по предварительной очистке воды	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №5. Изучение технологических инструкций по эксплуатации установки механических фильтров	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3. Химическая очистка воды на установке производительностью до 70 $м^3$/г	**Содержание**	**10**	
	1. Хлорирование воды Химизм процесса хлорирования. Классификация методов хлорирования. Типы установок для хлорирования. Установки для хлорирования воды хлорной известью. Устройства, интенсифицирующие работу таких установок. Напорные и	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.

	вакуумные хлораторы, их типы, особенности конструкций и обслуживание.		
	2. Обессоливание воды Обессоливание и опреснение воды. Обессоливание и опреснение дистилляцией. Газогидратный метод опреснения. Ионообменный метод опреснения и обессоливания. Опреснение воды электродиализом, экстракцией и обратным осмосом.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	3. Обескремнивание воды Обескремнивание воды фильтрованием через активированные загрузки. Обескремнивание воды анионитами и электрокоагуляцией.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	4. Озонирование воды Озонирование воды. Озонаторы промышленного типа их различие по средствам охлаждения электродов и диэлектрика, а также используемыми напряжением и частотой тока. Озонаторы: трубчатые (горизонтальные и вертикальные) и плоские пластинчатые с центральным коллектором и продольной циркуляцией, конструкции, основные узлы и агрегаты.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	5. Умягчение воды методом натрий-катионирования Основы процессов умягчения воды катионированием. Натрий-катионитовый метод умягчения воды. Водород-натрий-катионитовый метод умягчения. Натрий-хлор-ионитовый метод. Катионитовые фильтры. Режим эксплуатации Na-катионовых и Н-катионитовых фильтров.	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ №6. Расчет количества реагентов, необходимого для хлорирования воды	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №7. Расчет количества реагентов, необходимого для обессоливания воды	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №8. Расчет количества реагентов, необходимого для обескремнивания воды	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №9. Расчет количества реагентов, необходимого для озонирования воды	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **СР №2.** Расчет количества реагентов, необходимых для очистки воды	2	

	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	**2**	
МДК 05.02. Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью свыше 300 м^3/г		**128**	
	3 курс 6 семестр		
Раздел 1. Физико-химический состав и показатели качества воды		**60**	
Тема 1.1. Химия природных вод. Примеси воды	**Содержание**	**12**	
	1. **Характеристика водных источников** Характеристика водных источников. Характеристика природных вод. Источники питания рек и озер, формирование химического состава воды	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	2. **Физико-химический состав природных вод** Физико-химический состав природных вод. Растворенные и взвешенные вещества. Классификация состава природных вод	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	3. Методы определения неорганических и органических примесей в воде Объемный метод определения примесей (на примере определения жесткости воды). Колориметрический метод определения примесей. Определение кислорода, углекислого газа. Аргентометрический метод определения хлоридов.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Показатели качества воды	**Содержание**	**6**	
	1. Физико-химические показатели качества воды Физические и химические показатели качества воды	6 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**42**	
	ЛР №1. Определение хрома в воде фотометрическим методом	6 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №2. Определение алюминия в воде фотометрическим методом	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №3. Определение ванадия в воде фотометрическим методом	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №4. Определение массовой концентрации ионов аммония	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №5. Определение нитратов в воде	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №6. Определение сульфатов в воде гравиметрическим методом	4	ОК 01, ОК 02,

		ПП	ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №7. Определение сульфатов в воде титриметрическим методом	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №8. Определение фосфатов в воде фотометрическим методом	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №1. Расчеты и метрологическая обработка результатов анализа	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №2. Решение расчетных задач по теме «Физико-химический анализ воды»	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **СР №1.** Решение расчетных задач по теме «Физико-химический анализ воды»	**2**	
Раздел 2. Основы выполнения работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования химводоочистки		**64**	
Тема 2.1. Общие сведения о котельных установках, КИП и арматуре	**Содержание**	**8**	
	1. Понятие о паро- водопроводах Схема расположения паро- и водопроводов, кранов и вентилей; порядок и правила пуска и остановки агрегатов в нормальных и аварийных условиях; способы определения и устранения неисправностей в работе установок; системы смазочную и охлаждения обслуживаемых двигателей и механизмов.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	2. Общие сведения о котлах Циркуляция воды в котле. Основные элементы котла, их назначение. Арматура и гарнитура котлов. Насосы – типы, устройство, подготовка к пуску и пуск в работу, остановка, обслуживание насосов во время работы	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ №3. Изучение технологических инструкций по эксплуатации водоподготовительных установок	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
Тема 2.2. Обслуживание водоподготовительного оборудования теплосети	**Содержание**	**4**	
	1. Обслуживание оборудования теплосети Приготовление растворов реагентов. Обслуживание катионитных фильтров, пуск и остановка их.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ЛР №9. Определение электропроводности воды	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.

Тема 2.3. Химическая очистка воды на установке производительностью до 300 м^3/г	**Содержание**	**18**	
	1. Иодирование воды Обеззараживание воды йодом. Комбинированные методы обеззараживания воды. Особенности конструкций установок для обеззараживания йодом и их обслуживание	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	2. Фторирование воды Фторирование и обезфторирование воды, технологические схемы эксплуатации и контроль работы установок. Ионообменные и сорбционные методы обесфторирования воды. Классификация фтораторных установок по технологии приготовления растворов фторосодержащих реагентов.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	3. Химическое обескислороживание воды Удаление кислорода из воды химическими методами.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	4. Удаление из воды железа и марганца Методы обезжелезивания воды: реагентные и безреагентные. Физико-химические основы процесса обезжелезивания. Установки для обезжелезивания воды. Конструкция фильтров для обезжелезивания, их отличие от фильтров для осветления и обесцвечивания.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	5. Дегазация воды Удаление из воды растворенных газов. Физические и химические методы дегазации. Аппараты для удаления из воды растворенных газов-дегазаторы пленочные с различного рода насадками	2 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	ПЗ №4. Составление схем фторирования и обесфторирования воды, их выбор.	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №5. Расчет количества реагентов, необходимого для йодирования воды	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ПЗ №6. Расчет количества реагентов, необходимого для фторирования воды	4 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №10. Определение содержания железа в воде	6 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	ЛР №11. Определение содержания марганца в воде	6 ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1. - ПК 5.3.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **СР №2.** Расчет количества реагентов, необходимых для очистки воды	**2**	

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	**2**	
Учебная практика **Виды работ** 1 охрана труда и пожарная безопасность на рабочем месте 2 очистка растворов и взвесей 3 приготовление и использование реагентов 4 определение физических показателей качества воды 5 определение химических показателей качества воды	**108** ПП	
ЗАЧЕТ		
Производственная практика **Виды работ** 1 коогуляция и осветление воды 2 снижение щелочности, умягчение и обескремнивание природных вод методом осаждения обработка природных вод и конденсатов методом ионного обмена 3. подготовка оборудования к работе и пуск в работу; 4. осуществление процессов и процедур водоочистки и водоподготовки, 5. контроль работы оборудования и контрольно-измерительных приборов; 6. окончание и завершение работ по водоочистке и водоподготовке	**180** ПП	
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ		
Консультации (экзамен квалификационный)	**10**	
1. Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью до 70 $м^3$/г	5	
2. Ведение процесса химической очистки воды на установке производительностью свыше 300 $м^3$/г	5	
ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ	**8** **ПП**	
ВСЕГО	**528**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
1	интерактивная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	дидактический материал	
2	раздаточный материал	
3	схемы	
4	плакаты	
Дополнительное оборудование		

Лаборатории физико-химических методов анализа и технических средств измерения; аналитической химии; технического анализа, контроля производства и экологического контроля.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Александрова, Э. А. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17722-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533610 .

2. Александрова, Э. А. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17730-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533631

3. Аналитическая химия: учебник / Ю.М. Глубоков [и др.]; под ред. А.А. Ищенко.- Москва: Академия, 2021.- 480 с.

4. Жебентяев, А.И. Аналитическая химия. Практикум: учеб. пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. - Москва: ИНФРА-М, 2018.- 428с.

5. Жебентяев, А.И. Аналитическая химия. Химические методы анализа: учеб. пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. - Москва: ИНФРА-М, 2018.- 542с.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Аналитическая химия: учебник / Н. И. Мовчан, Р. Г. Романова, Т. С. Горбунова [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2017. — 394 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-100051-9.

2. Аналитическая химия: химические методы анализа: Учебное пособие / Под ред. О. М. Петрухина. - Москва: Лаборатория знаний, 2017. - 467 с. – ISBN 978-5-00101-554-3.

3. Аналитическая химия. Химический анализ: учебник / И. Г. Зенкевич, С. С. Ермаков, Л. А. Карцова [и др.]; под редакцией Л. Н. Москвина. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 444 с. – ISBN 978-5-8114-3460-2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 *ОК.01* *ОК.02*	подготавливать реагенты, вспомогательные материалы и инструменты	**МДК.05.01** – оценка выполнения и защита практических работ №3, 6-9; – оценка выполнения и защита лабораторных работ № 8-10; – оценка выполнения заданий аудиторной самостоятельной работы №1; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – УП - зачет – ПП – диф. зачет **МДК.05.02** – оценка выполнения и защита практических №5,6; – оценка выполнения заданий аудиторной самостоятельной работы №1; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – УП - зачет – ПП – диф. зачет

ПК 5.2 *ОК.01* *ОК.02*	–определять параметры технологических процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов	**МДК.05.01** – оценка выполнения и защита практических работ № 1,2,4,5; – оценка выполнения и защита лабораторных работ № 1-7; – оценка выполнения заданий аудиторной самостоятельной работы №2; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – УП - зачет – ПП - диф. зачет **МДК.05.02** – оценка выполнения и защита практических работ № 1-4; – оценка выполнения и защита лабораторных работ № 1-11; – оценка выполнения заданий аудиторной самостоятельной работы №2; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – УП - зачет – ПП - диф. зачет
ПК 5.3	регулировать параметры и технологический режим	**МДК.05.01**

ОК.01 *ОК.02*		– оценка выполнения и защита практических работ №4,5; – оценка выполнения и защита лабораторных работ №1-10; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – УП - зачет – ПП - диф. зачет **МДК.05.02** – оценка выполнения и защита практических работ № 3,4; – оценка выполнения и защита лабораторных работ № 1-11; – оценка устных ответов студентов; – оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике. Промежуточный контроль: – УП - зачет – ПП - диф. зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы профессионального модуля

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ: 11078 АППАРАТЧИК ХИМВОДООЧИСТКИ (1-4 РАЗРЯД)

Содержание рабочей программы профессионального модуля не противоречит федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(должность)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании
предметной (цикловой) комиссии
_____
Протокол №____ от «___» _____ 202__г.

Руководитель ПЦК _____ _____

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)
рабочей программы профессионального модуля

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ: 11078 АППАРАТЧИК ХИМВОДООЧИСТКИ (1-4 РАЗРЯД)

Специальность **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

В рабочую программу профессионального модуля на 20_/_ учебный год внесены следующие дополнения и изменения:

№ п/п	Компонент программы	Содержание компонента	Изменения и дополнения
1			
2			
3			

Дополнения и изменения внес_____

Приложение 4
к ОПОП-П по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература
2.	Мобильный АРМ преподавателя, портреты русских классиков, обучающие плакаты для изучения русского языка	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система), портреты русских классиков, обучающие плакаты для изучения русского языка	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1)	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.);	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы			продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	

Кабинет «Истории»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.09 История ОГСЭ.02 История
2.	Мобильный АРМ преподавателя, физическая карта мира	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1)	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.);	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	измерительные материалы			Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.06 Физика
2.	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты: Периодическая система Менделеева, Международная система единиц (СИ), Физические постоянные, Шкала электромагнитных излучений Физическое оборудование и приборы по темам: - Основы МКТ и термодинамики (Модель броуновского движения, калориметр, термометры, барометры, прибор для демонстрации газовых законов, ДВС), - Механика (Наборы по механике, набор грузов и брусков, динамометр), - Магнитное поле, электродинамика (постоянные магниты, модель для демонстрации силы Ампера, гальванометр, разборный трансформатор, катушка Томсана, магнитная электрическая машина), - Оптика (набор сферических зеркал и линз, прибор по геометрической оптике), - Механические колебания и волны (модель детекторного приемника, набор радиотехнических приборов), - Электрический ток в различных средах	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты: Периодическая система Менделеева, Международная система единиц (СИ), Физические постоянные, Шкала электромагнитных излучений Физическое оборудование и приборы по темам: - Основы МКТ и термодинамики (Модель броуновского движения, калориметр, термометры, барометры, прибор для демонстрации газовых законов, ДВС), - Механика (Наборы по механике, набор грузов и брусков, динамометр), - Магнитное поле, электродинамика (постоянные магниты, модель для демонстрации силы Ампера, гальванометр, разборный трансформатор, катушка Томсана, магнитная электрическая машина), - Оптика (набор сферических зеркал и	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	(двухэлектродная трубка, индикатор ионизирующих частик, реле с фотосопротивлением, наборы), - Постоянный электрический ток (амперметры, вольтметры, ползунковые реостаты, конденсаторы, наборы сопротивлений, двигатель), - Электростатика (султаны, сетка по электростатике, электрофорная машина, вакуумная банка, электрометр Брауна)			линз, прибор по геометрической оптике), - Механические колебания и волны (модель детекторного приемника, набор радиотехнических приборов), - Электрический ток в различных средах (двухэлектродная трубка, индикатор ионизирующих частик, реле с фотосопротивлением, наборы), - Постоянный электрический ток (амперметры, вольтметры, ползунковые реостаты, конденсаторы, наборы сопротивлений, двигатель), - Электростатика (султаны, сетка по электростатике, электрофорная машина, вакуумная банка, электрометр Брауна)	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1)	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	

Кабинет «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.07 Химия ЕН.02 Общая и неорганическая химия
2.	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном лабораторные столы на группу обучающихся, Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; весы аналитические; весы технические; штативы металлические; электроплитки; муфельная печь; сушильный шкаф; термостат колбонагреватели сушильный шкаф весы электронные технохимические весы аналитические дистиллятор мешалки магнитные микроскопы посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры» центрифуга лабораторная бани водяные	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1). Лицензионное программное обеспечение, операционная система Windows 7, Программные средства, обеспечивающие организацию образовательного процесса 1С Колледж, Smart soft Traffic Inspector, NetPolice, выход в интернет через маршрутизатор. Скорость подключения 100 мбт/сек	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	

Кабинет «Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.08 Биология
2.	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1). Лицензионное программное обеспечение, операционная система Windows 7, Программные	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				средства, обеспечивающие организацию образовательного процесса 1С Колледж, Smart soft Traffic Inspector, NetPolice, выход в интернет через маршрутизатор. Скорость подключения 100 мбт/сек	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.10 Обществознание ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.03 Основы психологии ОП.05 Основы экономики ОП.12 Цифровая трансформация
2.	Мобильный АРМ преподавателя	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1). Лицензионное программное обеспечение, операционная система Windows 7, Программные средства, обеспечивающие организацию образовательного процесса 1С Колледж, Smart soft Traffic Inspector, NetPolice, выход в интернет через маршрутизатор. Скорость подключения 100 мбт/сек	промышленности ОП.10 Основы предпринимательства и трудоустройства на работу ОП.11 Принципы бережливого производства
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.04 Иностранный язык ОГСЭ.04 Иностранный язык в
2.	Мобильный АРМ преподавателя	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система	профессиональной деятельности
3.	–Мультимедиа-лингафонный комплекс на базе мобильного компьютерного класса –Комплектация класса –Мобильная станция в комплектации optima –Мобильный кейс для хранения, транспортировки и санитарной обработки гарнитур –12 ноутбуков с экраном 15,6 дюйма –Ноутбук преподавателя с экраном 17,3 дюйма и процессором –Гарнитуры для лингафонных классов с мягкими амбушюрами и оголовьем. Базовый комплект программного обеспечения (набор офисных приложений, графический редактор, редактор видео и др.)	**ТС**	Основное	–Мультимедиа-лингафонный комплекс на базе мобильного компьютерного класса –Комплектация класса –Мобильная станция в комплектации optima –Мобильный кейс для хранения, транспортировки и санитарной обработки гарнитур –12 ноутбуков с экраном 15,6 дюйма –Ноутбук преподавателя с экраном 17,3 дюйма и процессором –Гарнитуры для лингафонных классов с мягкими амбушюрами и оголовьем. Базовый комплект программного обеспечения (набор офисных приложений, графический редактор, редактор видео и др.)	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.03 Математика ЕН.01 Математика
2.	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты, таблицы	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система), плакаты, таблицы	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1)	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы, электронные презентации	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы, электронные презентации	

Кабинет «Информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.05 Информатика ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система), плакаты	
3.	Комплект стационарного презентационного оборудования: проектор, интерактивная сенсорная доска	**ТС**	Основное	Комплект стационарного презентационного оборудования: проектор, интерактивная сенсорная доска Модель Smar Board 68; персональные компьютеры (12 ед.); базовый комплект программного обеспечения (набор офисных приложений, графический редактор, редактор видео и др.); программное обеспечения САПР: Office AutoCAD, Autodesk, AutoCAD 2017, Autodesk Inventor Professional 2017, Компас, локальная и интернет сети; элементы оргтехники	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы, электронные презентации	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы, электронные презентации	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОУД.13 Основы безопасности и защиты Родины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Охрана труда
2.	Лицензионное программное обеспечение, операционная система Windows 7, Программные средства, обеспечивающие организацию образовательного процесса 1С Колледж, Smart soft Traffic Inspector, NetPolice, выход в интернет через маршрутизатор. Скорость подключения 100 мбт/сек. Противогазы (гражданские, общевойсковые, промышленные); Общевойсковые защитные комплекты, индивидуальные средства защиты, противохимические пакеты, Огнетушители (порошковые ОП-3, ОП-5, углекислотные, водоэмульсионные); Робот-тренажер «ГОША» с шестью режимами работы: состояние клинической смерти с включённой индикацией правильных действий; состояние клинической смерти с отключённой индикацией правильных действий; состояние комы; перелом костей голени; состояние клинической смерти и ранение бедренной артерии; ранение бедренной артерии.	**Оборудование**	Основное	Лицензионное программное обеспечение, операционная система Windows 7, Программные средства, обеспечивающие организацию образовательного процесса 1С Колледж, Smart soft Traffic Inspector, NetPolice, выход в интернет через маршрутизатор. Скорость подключения 100 мбт/сек. Противогазы (гражданские, общевойсковые, промышленные); Общевойсковые защитные комплекты, индивидуальные средства защиты, противохимические пакеты, Огнетушители (порошковые ОП-3, ОП-5, углекислотные, водоэмульсионные); Робот-тренажер «ГОША» с шестью режимами работы: состояние клинической смерти с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				включённой индикацией правильных действий; состояние клинической смерти с отключённой индикацией правильных действий; состояние комы; перелом костей голени; состояние клинической смерти и ранение бедренной артерии; ранение бедренной артерии.	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1)	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1) Комплект учебного и учебно-наглядного оборудования:	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы, электронные презентации	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы, электронные презентации	

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ОП.02 Органическая химия ОП.03 Аналитическая химия ОП.04 Физическая и коллоидная химия
2.	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1). Лицензионное программное обеспечение, операционная система Windows 7, Программные средства, обеспечивающие организацию образовательного процесса 1С Колледж, Smart soft Traffic Inspector, NetPolice, выход в интернет через маршрутизатор. Скорость подключения 100 мбт/сек	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Контрольно-измерительные материалы	

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные стулья, лабораторные столы, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные стулья, лабораторные столы, стеллажи, учебная доска	ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация
2.	Комплект переносного презентационного оборудования: проектор, экран, ноутбук	**Оборудование**	Основное	Комплект переносного презентационного оборудования: проектор, экран, ноутбук	
3.	Базовый комплект программного обеспечения (набор офисных приложений, графический редактор, редактор видео и др.)	**ТС**	Основное	Базовый комплект программного обеспечения (набор офисных приложений, графический редактор, редактор видео и др.)	
4.	Комплект учебно-наглядных пособий; методические указания по выполнению практических работ	**УМК**	Основное	Комплект учебно-наглядных пособий; методические указания по выполнению практических работ	

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

Лаборатория «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные столы, учебные стулья, стеллажи, учебная доска	ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов. ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа ПМ.04 Выполнение работ по профессии:13321 Лаборант химического анализа ПМ.05Выполнение работ по профессии:11078 Аппаратчик химводоочистки
2.	Мобильный АРМ преподавателя, периодическая система элементов Д. И. Менделеева (таблица), таблица «Растворимость солей, оснований, кислот в воде». Приборы, аппаратура, инструменты: весы электронные, разновес, дистиллятор, электрическая плитка, баня водяная, муфельная печь, сушильный шкаф, огнетушители, спиртометры, термометр химический, сетки металлические асбестированные разных размеров, спиртовка, ареометр, микроскоп биологический (бинокуляр 4-100х); Посуда и вспомогательные материалы: штатив лабораторный для закрепления посуды и приборов с 2-3 лапками, пробирки, воронка лабораторная, колба коническая разной емкости, колба мерная разной емкости, пипетки мерные, эксикатор, палочки стеклянные, пипетки, стаканы химические разной емкости, бюретки, стекла предметные, стекла предметные с углублением для капельного анализа, тигли фарфоровые, цилиндры мерные, чашка выпарительная, щипцы тигельные, бумага фильтровальная, вата гигроскопическая, держатель для	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система), периодическая система элементов Д. И. Менделеева (таблица), таблица «Растворимость солей, оснований, кислот в воде». Приборы, аппаратура, инструменты: весы электронные, разновес, дистиллятор, электрическая плитка, баня водяная, муфельная печь, сушильный шкаф, огнетушители, спиртометры, термометр химический, сетки металлические асбестированные разных размеров, спиртовка, ареометр, микроскоп биологический (бинокуляр 4-100х); Посуда и вспомогательные материалы: штатив лабораторный для закрепления посуды и приборов с 2-3 лапками, пробирки, воронка	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	пробирок, штатив для пробирок, ерши для мойки колб и пробирок, карандаши по стеклу, ножницы, палочки графитовые, полотенце, кружки фарфоровые, стекла часовые; неорганические вещества, реактивы, индикаторы согласно учебной программе.			лабораторная, колба коническая разной емкости, колба мерная разной емкости, пипетки мерные, эксикатор, палочки стеклянные, пипетки, стаканы химические разной емкости, бюретки, стекла предметные, стекла предметные с углублением для капельного анализа, тигли фарфоровые, цилиндры мерные, чашка выпарительная, щипцы тигельные, бумага фильтровальная, вата гигроскопическая, держатель для пробирок, штатив для пробирок, ерши для мойки колб и пробирок, карандаши по стеклу, ножницы, палочки графитовые, полотенце, кружки фарфоровые, стекла часовые; неорганические вещества, реактивы, индикаторы согласно учебной программе	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1). Лицензионное программное обеспечение, операционная система Windows 7, Программные средства, обеспечивающие организацию образовательного процесса 1С Колледж, Smart soft Traffic Inspector, NetPolice, выход в интернет через маршрутизатор. Скорость подключения 100 мбт/сек	
4.	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	**УМК**	Основное	Демонстрационные печатные пособия; Книгопечатная продукция (учебники и др.); Раздаточный материал; Контрольно-измерительные материалы	

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные стулья, лабораторные столы, стеллажи, учебная доска	**Мебель**	Основное	Учебные стулья, лабораторные столы, стеллажи, учебная доска	ОП.06 Электротехника и электроника
2.	Мобильный АРМ преподавателя, плакаты. лабораторные столы с универсальным	**Оборудование**	Основное	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	комплектом (универсальные платы, набор элементов для составления и исследования электрических цепей постоянного и переменного тока и полупроводников); цифровые универсальные измерительные приборы; аналоговые мультиметры; осциллографы; универсальные источники питания; компьютерные программы «Моделирование и исследование электрических цепей»; электронные компоненты и устройства			проектор, экран, акустическая система), плакаты.	
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1)	
4.	Комплект учебно-наглядных пособий; методические указания по выполнению практических работ	**УМК**	Основное	Комплект учебно-наглядных пособий; методические указания по выполнению практических работ	

1.3. Оснащение спортивного комплекса

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	-	**Мебель**	Основное	-	
2.	Спортивное оборудование и инвентарь по видам спорта: Бадминтон, Баскетбол, Волейбол, Лёгкая атлетика, Настольный теннис, Спортивная гимнастика, Теннис, Футбол, Шахматы и шашки. Спортивное оборудование и инвентарь универсального назначения для общефизической подготовки и различных видов спорта. Оборудование стрелкового тира: пневматические винтовки, пневматические пистолеты, модель автомата Калашников, войсковые приборы химической разведки, дозимерты, рубеж для стрельбы.	**Оборудование**	Основное	Спортивное оборудование и инвентарь по видам спорта: Бадминтон, Баскетбол, Волейбол, Лёгкая атлетика, Настольный теннис, Спортивная гимнастика, Теннис, Футбол, Шахматы и шашки. Спортивное оборудование и инвентарь универсального назначения для общефизической подготовки и различных видов спорта. Оборудование стрелкового тира: пневматические винтовки, пневматические пистолеты, модель автомата Калашников, войсковые приборы химической разведки, дозимерты, рубеж для стрельбы.	ОУД.12 Физическая культура ОГСЭ.05 Физическая культура

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном (Viewsonic PA503S разрешение проектора: 800x600; Макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м; световой поток: 3800 лм контрастность: 22000:1) Комплект учебного и учебно-наглядного оборудования	
4.	Контрольно-измерительное и информационное спортивное оборудование и инвентарь Книгопечатная продукция; Демонстрационные материалы; Комплексные справочные издания, Контрольно-измерительные материалы	**УМК**	Основное	Контрольно-измерительное и информационное спортивное оборудование и инвентарь Книгопечатная продукция; Демонстрационные материалы; Комплексные справочные издания, Контрольно-измерительные материалы	

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

Читальный зал, Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Двухместные диваны, стеллажи алюминиевые, стеллаж книжный многосекционный, стойка 2-х сторонняя комбинированная, стойка 4-х сторонняя комбинированная, стойка библиотекаря, стол журнальный со стеклом тонированным, стол круглый 4 сегмента, стол с колонной 4 сегмента.	**Мебель**	Основное	Двухместные диваны (4 шт.), стеллажи алюминиевые (15 шт.), стеллаж книжный многосекционный, стойка 2-х сторонняя комбинированная, стойка 4-х сторонняя комбинированная, стойка библиотекаря (2 шт.), стол журнальный со стеклом тонированным (2 шт.), стол круглый 4 сегмента (2 шт.), стол с колонной 4 сегмента (2 шт.)	-
2.	Компьютеры: 3 рабочих места для библиотекарей, 7 для пользователей, принтер 2 шт., ксерокс 2шт., принтер для штрихкодирования 1 шт., сканеры ручные 2 шт., панель плазменная 1 шт. Читальный зал: общее количество посадочных мест - 36	**Оборудование**	Основное	Компьютеры: 3 рабочих места для библиотекарей, 7 для пользователей, принтер 2 шт., ксерокс 2шт., принтер для штрихкодирования 1 шт., сканеры ручные 2 шт., панель плазменная 1 шт. Читальный зал: общее	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				количество посадочных мест - 36	
3.	Наличие компьютерной программы «1С:Библиотека», редакция 3.0 (1С:Предприятие).	**ТС**	Основное	Наличие компьютерной программы «1С:Библиотека», редакция 3.0 (1С:Предприятие).	-
4.	Книжный фонд составляет 54756 экз.	**УМК**	Основное	Книжный фонд составляет 54756 экз.	-

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стулья	**Мебель**	Основное	Стулья	-
2.	Мультимедийное оборудование, пианино, звукоусиливающая аппаратура	**Оборудование**	Основное	Мультимедийное оборудование, пианино, звукоусиливающая аппаратура	
3.	-	**ТС**	Основное	-	
4.	-	**УМК**	Основное	-	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения[1].

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	-	-	-
2	-	-	-

[1] *Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО*

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П специальности
18.02.12 Технология аналитического
контроля химических соединений

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

Содержание

1	Общие положения……...		4
2	Государственная экзаменационная комиссия……...		6
3	Форма государственной итоговой аттестации……..		7
	3.1	Демонстрационный экзамен……...	7
	3.2	Дипломная работа……	7
4	Сроки и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации…….		8
5	Условия допуска к государственной итоговой аттестации……..		8
6	Проведение ГИА……..		10
	6.1	Демонстрационный экзамен……...	10
	6.1.1	Требования к проведению демонстрационного экзамена……	10
	6.1.2	Проведение демонстрационного экзамена……	10
	6.1.3	Оценивание результатов демонстрационного экзамена……..	15
	6.2	Дипломная работа……	16
	6.2.1	Оценивание выполнения и защиты дипломной работы……..	18
7	Хранение дипломных работ……..		19
8	Порядок подачи и рассмотрения апелляций……..		19
9	Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации…….		21
Приложение А. Примерные темы выпускных квалификационных работ…...			22

1 Общие положения

Государственная итоговая аттестация выпускников, согласно Федеральному Закону «Об образовании в Российской Федерации», завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена), является обязательной. [1]

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена).

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273 –ФЗ, Статьи 59, 68;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09.12.2016 г №1554 (с изм. и доп.);

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" с изменениями, внесенными приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 05 мая 2022 г. N 311 (с изм. и доп.)

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части требований к результатам освоения образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 1	*Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов*
ПК 1.1.	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
ПК 1.2.	Выбирать оптимальные методы анализа.
ПК 1.3.	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.
ПК 1.4.	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.
ВД 2	*Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических*

[1] Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12 2012. № 99-ФЗ. Статьи 59, 68.

методов анализа

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.

ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов.

ВД 3 Организация лабораторно-производственной деятельности

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.

ВД 4 Выполнение работ по профессии:13321 Лаборант химического анализа

ПК 4.1 Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа

ПК 4.2 Готовить растворы точной и приблизительной концентрации, определять концентрации растворов различными способами

ПК 4.3 Выполнять анализы в соответствии с методиками с соблюдением техники безопасности, обрабатывать и оформлять результаты анализов

ПК 4.4 Отбирать и готовить пробы к проведению анализов

ВД 5 Организация собственного дела и трудоустройство

ПК 5.1 Осуществлять эффективный поиск работы и анализировать состояние рынка труда

ПК 5.2 Вести переговоры с работодателем и осуществлять эффективно самопрезентации профессиональных качеств

ПК 5.3 Организовывать деятельность предприятий малого бизнеса

общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления

здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2 Государственная экзаменационная комиссия

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются образовательной организацией по каждой образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой образовательной организацией.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

В случае проведения демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций входят, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере соответствующей профессии, специального среднего профессионального образования по которой проводится демонстрационный экзамен (далее-эксперты).

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению образовательной организации органом местного самоуправления муниципального района и городского округа, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого соответственно находится образовательная организация, а в случае, если функции и полномочия учредителя образовательной организации осуществляет Правительство Российской Федерации - по представлению указанной образовательной организации Министерством просвещения Российской Федерации. Председатель государственной экзаменационной комиссии частной образовательной организации утверждается по представлению частной образовательной организации органом исполнительной власти

субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования, на территории которого находится частная образовательная организация.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

3 Форма государственной итоговой аттестации

В соответствии с Учебным планом образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного 24.08.2021г, Приказ ГАПОУ ЧО ПК № 107-УЧ, формой государственной итоговой аттестации является: дипломная работа и демонстрационный экзамен.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов Колледжа не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

3.1 Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения программ среднего профессионального образования, установленным ФГОС СПО; демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, а также квалификационных требований, заявленных организациями-работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и договора о практической подготовке обучающихся.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

3.2 Дипломная работа

Дипломная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы дипломных работ разрабатываются преподавателями профессионального цикла Колледжа, рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии. Студенту предоставляется право выбора темы, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Для подготовки дипломной работы студенту назначается руководитель и консультанты. Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора Колледжа.

4 Сроки и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

В соответствии с Учебным планом образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации отведено шесть недель:

- 4 недели – подготовка государственной итоговой аттестации;
- 2 недели – проведение государственной итоговой аттестации.

5 Условия допуска к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью обучения по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Государственная итоговая аттестация аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет студентам продемонстрировать профессиональную компетентность.

В соответствии с разделом IV ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений:

- Область профессиональной деятельности выпускников:

контроль состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа.

- Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

природные и промышленные материалы;

оборудование и приборы;

нормативная и техническая документация;

управление производственной деятельностью персонала.

-Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов

2. Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа

3. Организация лабораторно-производственной деятельности
4. Выполнение работ по профессии:13321 Лаборант химического анализа
5. Организация собственного дела и трудоустройство.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план по программе подготовки специалистов по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

График проведения государственной итоговой аттестации студентов утверждается директором Колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является:

- представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности;

- наличие зачетной книжки (подтверждает отсутствие у обучающегося академических задолженностей и выполнение учебного плана или индивидуального учебного плана);

- наличие оценочных листов экзаменов (квалификационных) по видам деятельности:

- наличие документов, подтверждающих результаты завершения этапов учебной и производственной (по профилю специальности) практики (дневники, аттестационные листы, протоколы аттестации учебной практики, протоколы аттестации производственной практики, отчёт, ведомости, характеристики);

- наличие портфолио (презентация результатов освоения образовательной программы, сертификаты, удостоверения, свидетельства, дипломы, грамоты, фото, свидетельства участия в мероприятиях).

Для участия в ДЭ, не менее чем за 2 месяца до даты проведения, направляется заявка для регистрации участников на цифровой платформе проведения ДЭ. Факт направления и регистрации заявки подтверждает участие в ДЭ.

К выполнению и защите дипломного проекта допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и производственного обучения, успешно прошедшие все предшествующие испытания, предусмотренные учебным планом.

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из колледжа в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления.

Студенты, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледже на период времени не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

6. Проведение ГИА

6.1. Демонстрационный экзамен

6.1.1 Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению Колледжа на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о практической подготовке обучающихся (далее – организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

6.1.2 Проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательными организациями в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее — центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной

организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности. Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе

которой организован центр проведения экзамена;

6) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости); и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)).

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций

по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Участники ДЭ обязаны:

соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован

центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной

Технический эксперт вправе:

наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной

и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена; получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе; Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакамливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного

экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена. выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведённого при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

6.1.3 Оценивание результатов демонстрационного экзамена

Результаты проведения ДЭ оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Для демонстрационного экзамена рекомендуется использовать шкалу перевода "0-50-65-90-100". Данная шкала предусматривает следующее соотношение между баллами ДЭ и отметками по пятибалльной системе оценивания:

Оценка	Неудовлетворительно "2"	Удовлетворительно "3"	Хорошо "4"	Отлично "5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-49,99%	50,00-64,99%	65,00-89,99%	90,00-100%

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в Колледж в составе архивных документов.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение количества баллов ДЭ и отметок по пятибалльной системе оценивания в соответствии со шкалой перевода

Оценка /Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	Неудовлетворительно "2"	Удовлетворительно "3"	Хорошо "4"	Отлично "5"
Количество баллов,	0-37,4	37,5-48,6	48,7-67,4	67,5-75

полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)				

6.2 Дипломная работа

Дипломная работа представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в период преддипломной практики и дипломного проектирования в соответствии с утвержденной темой.

Требования к дипломной работе:

- дипломная работа представляет собой квалификационную работу, содержащую совокупность результатов, выдвигаемых автором для защиты, имеющую внутреннее единство, свидетельствующее о способности автора находить технические решения, используя теоретические знания и практические навыки;
- дипломная работа является законченным исследованием, в котором содержится решение задачи, имеющее практическое значение для соответствующего направления;
- дипломная работа должна содержать обоснование выбора темы исследования, ее актуальность, обзора изученной литературы по выбранной теме, изложение полученных результатов, их анализ и обсуждение, выводы, список использованной литературы и оглавление;
- дипломная работа должна показать умение автора кратко, лаконично, и аргументированно излагать материал, его оформление должно соответствовать правилам оформления текстовых и графических документов, требованиям ГОСТов и ЕСКД.

Темы выпускной квалификационной работы разработаны в соответствии с содержанием профессиональных модулей:

1) ПМ.02«Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа». В результате освоения данного модуля студент должен обладать следующими профессиональными и общими компетенциями.

2) ПМ.03 «Организация работы коллектива исполнителей». В результате освоения данного модуля студент должен обладать следующими профессиональными и общими компетенциями.

Структура дипломной работы включает в себя:

1) титульный лист (1 стр.);
2) задание (1 стр.);
3) содержание (1 стр.);
4) введение (1-2 стр.);
5) теоретическая часть (не более 15-18 страниц)
6) практическая часть (не более 15 страниц)
7) организационно-экономическая часть (5-6 страниц)
8) охрана труда и промышленная безопасность (5-6 стр.)
9) заключение (1-2 стр.);
10) список использованных источников информации[2] (1 стр.);
11) приложение.

[2] Список литературы

Введение раскрывает актуальность и значение темы, в нем определяются цели и задачи дипломной работы (рекомендованный объем 1-2 страницы).

Теоретическая часть содержит теоретические основы разрабатываемой темы, даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике и так далее. В начале теоретической части необходимо остановится на основных характеристиках анализируемого вещества, затем охарактеризовать исследуемый компонент, его влияние, после этого сделать обзор возможных методов какими определяется компонент в веществе, осуществить выбор одного из возможных методов, представить в работе теоретические основы выбранного метода, охарактеризовать его преимущества и недостатки, описать прибор или оборудование, необходимые для проведения данного анализа. А также остановиться на ключевых понятиях, которые используются в дипломной работе, и дать их определения с обязательной ссылкой на первоисточники. Завершается теоретическая часть дипломной работы выводом (рекомендованный объем не более 15-18 страниц).

Практическая часть содержит план проведения эксперимента, основные этапы эксперимента (методику проведения анализа), обработку и анализ результатов опытно-экспериментальной работы. Завершается практическая часть выводом о полученных результатах анализа на соответствие с ГОСТ, ТУ и т.д. (рекомендованный объем не более 15 страниц).

В организационно-экономической части рассматривается организационная структура химической лаборатории и рассчитываются коэффициенты эффективного использования химического оборудования или экономическое обоснование выбора метода анализа (рекомендованный объем не более 8-10 страниц).

Охрана труда и промышленная безопасность включает в себя вопросы, где должны быть освещены основные мероприятия по охране труда и безопасности жизнедеятельности в конкретных лабораториях, где проводится анализ и обязательно должна быть связь с темой дипломной работы (рекомендованный объем не более 5-6 страниц).

Заключение содержит выводы и рекомендации о возможности применения полученных результатов, к которым пришел студент в результате исследования. Выводы должны быть краткими и четкими, отражать степень раскрытия темы, достижения цели и поставленных задач, давать полное представление о содержании, практической значимости и обоснованности темы дипломной работы (рекомендованный объем 1-2 страницы).

Законченная работа, подписанная студентом и консультантами при наличии рецензии должна быть представлена руководителю не позднее, чем за неделю до даты защиты, который вместе со своим отзывом представляет работу заведующему отделением.

Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

Защита работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Защита одной выпускной работы не должна превышать 30 минут.

Студентам во время защиты запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

6.2.1 Оценивание выполнения и защиты дипломного работы

Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание. Для оценки дипломной государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

1. Оценка и рекомендации руководителя и рецензента.
2. Оценка квалификации студента в процессе защиты:
- актуальность проведенного исследования;
- полнота раскрытия исследуемой темы;
- иллюстративность материала;
- соблюдение требований, предъявляемых к структуре ВКР;
- качество оформления работы;
- умение представить работу на защите, уровень речевой культуры;
- компетентность в области избранной темы;
- свободное владение материалом, умение вести диалог, отвечать на вопросы и замечания.

Оценка «отлично» выставляется за дипломную работу, которая носит практико-ориентированный характер, имеет грамотно изложенную теоретическую и практическую части, в которой представлено глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, и показано автором умение работать с литературой и нормативными документами, делать обоснованные выводы. Дипломная работа имеет положительные отзывы руководителя и рецензента. При защите работы студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными, используемыми в работе, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.), легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за дипломную работу, которая носит практико-ориентированный характер, имеет грамотно изложенную теоретическую и практическую части, в которой представлены достаточное освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, последовательное изложение материала с соответствующими выводами. Дипломная работа имеет положительный отзыв с незначительными замечаниями руководителя и рецензента. При защите дипломной работы студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными, используемыми в проекте, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за дипломную работу, которая носит практико-ориентированный характер, имеет теоретическую и расчетную части, в которой представлено недостаточно полное освещение избранной темы, базируется на практическом материале, но в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представленные выводы не обоснованы. В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и её оформлению. При защите дипломной работы студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает недостаточные знания по вопросам темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за дипломную работу, которая не носит практико-ориентированный характер, не отвечает требованиям, изложенным в «Методических рекомендациях по выполнению дипломной работы для студентов Политехнического колледжа». В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания.

При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

7 Хранение дипломных работ

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в Колледже не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора Колледжа комиссией, которая представляет предложение о списании выпускных квалификационных работ. Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы по решению государственной экзаменационной комиссии в качестве учебных пособий в образовательном процессе Колледжа.

8 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственной итоговой аттестации студент, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция).

Апелляция подается лично студентом или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего студента в апелляционную комиссию Колледжа.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора Колледжа одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель Колледжа либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Студент, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним студентом имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации студента не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации студента подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Студенту предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные Колледжем.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите письменной экзаменационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию студента.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации студента и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию студента (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Колледжа

9 Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации

1. Аналитическая химия: учебник для СПО / Ю. М. Глубоков, В. А. Головачева, Ю. А. Ефимова [и др.] ; под ред. А. А. Ищенко. – 2-е изд. стер. – Москва : Академия, 2021. – 480 с. – (ТОП-50). - ISBN 978-5-4468-8856-6.

2. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. В 2 т. Т. 1 : учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю. М. Глубоков [и др.] ; под ред. А. А. Ищенко. — 2-е изд., испр. — Москва Академия, 2021. — 352 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-9144-0 (т.1).

3. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. В 2 т. Т. 2 учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / Н. В. Алов [и др.] ; под ред. А. А. Ищенко. — 2-е изд., испр. — Москва : Академия, 2021. — 416 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-9146-4 (т. 2).

4. Жебентяев, А. И. Аналитическая химия. Химические методы анализа / А. И. Жебентяеев. - Минск ; Москва : Новое знание : ИНФРА-М, 2020. - 542 с. - ISBN 978-3-7695-9144-0

5. Поломеева, О. А. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ: уч. пособие /О.А. Поломеева.- Санкт-Петербург, 2020.- ISBN 978-5-7695-9111-0

Дополнительные источники:

1. Аналитическая химия: учебник для СПО / Под ред. А.А. Ищенко. - Москва: Академия, 2021. - 480 с. - (Топ 50). – ISBN 978-5-7695-9142-0

2. Богомолова, И.В. Неорганическая химия: Учебное пособие / И.В. Богомолова. – М.: Альфа - М, ИНФРА-М, 2016. – 336 с. – ISBN 978-5-98281-187-5.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

№ п/п	Наименование темы дипломной работы
1	Проведение анализа каменного угля на определение общей серы и углерода на соответствие нормативным документам..
2	Проведение анализа каменного угля и кокса на соответствие нормативным документам.
3	Проведение технического анализа каменного угля на выход летучих продуктов, зольность и влагу на соответствие нормативным документам.
4	Проведение анализа каменноугольного поглотительного масла на соответствие нормативным документам
5	Проведение анализа поверхности нетравленого металла на определение количества окалины на соответствие нормативным документам
6	Проведение анализа стали на определение марганца в стали на соответствие нормативным документам
7	Проведение анализа стали на определение кремния на соответствие нормативным документам..
8	Проведение анализа стальной проволоки на определение массы медного покрытия на соответствие нормативным документам.
9	Проведение анализа чугуна спектральным методом на соответствие нормативным документам
10	Проведение анализа стали на определение процентной концентрации азота на соответствие нормативным документам.
11	Проведение анализа стали и не легируемого чугуна на определение марганца на соответствие нормативным документам.
12	Проведение анализа стали на определение азота по теплопроводности на соответствие нормативным документам.
13	Проведение анализа в прокатно-смазочной эмульсии на определение числа омыления на соответствие нормативным документам.
14	Проведение анализа на определение режимов нагрева консервационных масел в зависимости от кинематической вязкости на соответствие нормативным документам.
15	Проведение анализа стали и не легируемого чугуна на определение хрома на соответствие нормативным документам.
16	Проведение анализа воздуха на определение углеводородов на соответствие нормативным документам.
17	Проведение анализа цинкового расплава на определение массовой доли алюминия на соответствие нормативным документам.
18	Проведение анализа электролита лужения на определение массы оловянного покрытия на соответствие нормативным документам
19	Проведение анализа горячего оцинкованного проката на определение толщины и массы цинкового покрытия на соответствие нормативным документам
20	Проведение анализа определения массовой доли загрязнений на горячекатаном металле на соответствие нормативным документам
21	Проведение анализа солянокислого травильного раствора на определение массовой концентрации соляной кислоты на соответствие нормативным документам.
22	Проведение анализа стали на определение содержания Mn, Sr, S, Pb на соответствие нормативным документам.

23	Проведение анализа шламов на определение массовой доли олова на соответствие нормативным документам.
24	Проведение анализа питьевой воды на определение ионов хлора на соответствие нормативным документам.
25	Проведение анализа промышленной воды на определение хлоридов на соответствие нормативным документам
26	Проведение анализа воды на определение щелочности на соответствие нормативным документам
27	Проведение анализа воды на определение фосфат-ионов на соответствие нормативным документам
28	Проведение анализа природных, промышленных и питьевых вод на определение жесткости воды на соответствие нормативным документам.
29	Проведение анализа сточных вод на определение нитрит-ионов на соответствие нормативным документам
30	Проведение анализа воздуха на определение содержания кислорода на соответствие нормативным документам.
31	Проведение анализа промышленных, сточных и питьевых вод на соответствие нормативным документам
32	Проведение анализа промышленных, сточных вод на определение свободного остаточного хлора на соответствие нормативным документам
33	Проведение анализа физико-механических свойств шамотных изделий на соответствие нормативным документам.
34	Проведение анализа травильного раствора на соответствие нормативным документам.
35	Проведение анализа цинкового покрытия на определение толщины на соответствие нормативным документам.
36	Проведение анализа люнкерита на определение металлического алюминия на соответствие нормативным документам.
37	Проведение анализа солянокислого травильного раствора на определение массовой концентрации железа на соответствие нормативным документам
38	Проведение анализа прокатной эмульсии на определение сульфатов в эмульсии на соответствие нормативным документам.
39	Проведение анализа масел на определение кислотного числа на соответствие нормативным документам.
40	Проведение анализа лакокрасочных материалов на декоративные, физико-механические и коррозионные свойства на соответствие нормативным документам

ПРИНЯТО
Решением ФУМО СПО
18.00.00 Химические технологии

Протокол от 18.08.2023 № 5

Приложение 6
к ОПОП-П по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
ГАПОУ ЧО «ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

2026

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 5
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся 5
1.2. Направления воспитания 6
1.3. Целевые ориентиры воспитания 6
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 13
2.1. Уклад ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж» 13
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 19
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 28
3.1. Кадровое обеспечение 28
3.2. Нормативно-методическое обеспечение 29
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями 30
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся 31
3.5. Анализ воспитательного процесса 32
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы 36
Приложение 2. Рабочая программа воспитания по специальности 61

Пояснительная записка

Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Программа служит основой для разработки рабочей программы воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования.

Рабочая программа воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО, (далее рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), проекта Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года, Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 № 2233-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

Структура Программы является инвариантной, т. е. при разработке рабочей программы она сохраняется в неизменном виде.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание Программы представляет собой основу для разработки соответствующих разделов рабочей программы. При этом содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3

«Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы.

Содержание Программы является основой разработки рабочей программы вне зависимости от реализуемых в ней образовательных программ по профессиям/специальностям. Специфика воспитательной деятельности по конкретной профессии/специальности, определяемая ФГОС СПС), отражается в приложениях к рабочей программе и оформляется в соответствии с рекомендациями (Приложение 1). Количество приложений к рабочей программе определяется количеством реализуемых образовательных программ по профессиям/специальностям в конкретной образовательной организации.

Пояснительная записка не является частью Программы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж» является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Рабочая программа воспитания ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж» (далее – Программа) направлена на формирование гражданина страны, разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества; готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж».

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

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаи-

моуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «.. . формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее — ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Патриотическое воспитание

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и

самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
Профессионально-трудовое воспитание
Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе. Уважающий историю и традиции ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», испытывающий гордость за вехи боевой и трудовой славы. Уважающий людей, добившихся профессиональных высот, ставших руководителями и организаторами производства. Проявляющий уважительное отношение к трудовым подвигам, людям труда, трудовым династиям. Считающий общество Группы ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» надежным и перспективным работодателем, престижным для трудоустройства и построения профессиональной карьеры. Овладевающий методами изобретательской и рационализаторской деятельности. Приобретающий навыки грамотного поведения на рынке труда, общения с перспективным работодателем.
Патриотическое воспитание
Проявляющий уважение к истории и трудовой славе города Магнитогорска, гордость за героизм земляков.

Занимающийся краеведением и поисково-исследовательской деятельностью.

Помнящий о вкладе города Магнитогорска в победу над фашизмом, о трудовом подвиге магнитогорцев.

Знающий о выпускниках колледжа, проявивших мужество и героизм.

Приобретающий знания об истории России и родного края, о знаменательных и памятных датах, о жизни и деятельности известных и знаменитых людей.

Наставничество и поддержка

Понимающий и принимающий идеалы и ценности взаимодействия с наставником из среды педагогических работников, обучающихся, работодателей, уважающий труд педагогов-наставников.

Демонстрирующий через взаимодействие с наставником умения решать жизненные, профессиональные и личностные задачи.

Приобретающий новый опыт с развитыми новыми навыками и компетенциями, демонстрирующий мотивацию к профессиональной, трудовой, внеурочной, общественной, волонтерской, спортивной, творческой, проектной и иной деятельности.

Преодолевающий подростковый кризис, трудные жизненные ситуации, формирующий собственные жизненные ориентиры благодаря взаимодействию с наставником.

Адаптированный в новом студенческом коллективе с помощью наставника.

Корректирующий собственное поведение, ликвидирующий собственные девиации, формирующий установки на законопослушное поведение под руководством наставника.

Студенческое самоуправление

Способный к организации студенческой общественной жизни обучающихся.

Проявляющий социальную активность, участвующий в организации и проведении мероприятий по направлениям воспитательной деятельности, по направлениям деятельности первичного отделения колледжа «Движение первых», волонтерского центра, спортивного клуба, творческих объединений.

Проявляющий лидерские качества личности, организаторские способности.

Представляющий интересы студенчества в различных структурах управления колледжа.

Поддерживающий и развивающий студенческие инициативы в общественной жизни колледжа.

Защищающий права и интересы обучающихся.

Демонстрирующий демократическую культуру, социальную ответственность и гражданскую активность.

Развитие медийного пространства

Демонстрирующий включенность в медиапространство колледжа, заинтересованный в формировании положительного имиджа колледжа для широкой общественности.

Поддерживающий цели и задачи, а также способствующий развитию студенческого медиацентра «МедиаПолитех».

Показывающий готовность к изучению медиа компетенций, самореализации в сфере медиа.

Участвующий в продвижении проектов городского, регионального и федерального значения, которые реализует колледж в сфере медиа.

Участвующий в создании положительного контента о мероприятиях колледжа в информационной среде через группы ВКонтакте, официальный сайт колледжа.

Оказывающий информационную поддержку студенческим инициативам в сфере медиа.

Волонтерская деятельность

Демонстрирующий активный потенциал в различных видах социально-значимой деятельности.

Способный к добровольческому труду на благо людей и общества.

Поддерживающий цели и задачи, а также способствующий развитию волонтерского центра «Я – доброволец Политеха», других волонтерских объединений. Проявляющий неравнодушие к решению социально-значимых проблем в экологических, социальных, гуманитарных, культурно-образовательных, просветительских и других проектах и программах. Активно участвующий в работе добровольческих объединений колледжа и города.
Студенческое спортивное движение
Демонстрирующий увлеченность студенческим спортивным движением в колледже. Занимающийся систематически физической культурой и спортом, ведущий здоровый образ жизни. Способствующий поддержке и развитию студенческого спортивного клуба колледжа «Патриот». Участвующий в организации и проведении спортивных, физкультурных, оздоровительных и военно-спортивных мероприятий в колледже и городе. Демонстрирующий мотивацию в достижении высоких результатов в спортивной и военно-прикладной подготовке. Развивающий и укрепляющий связи с общественными молодежными организациями спортивной, военно-спортивной и оздоровительной направленности.
Музейно-краеведческая работа
Демонстрирующий гражданскую позицию патриота своей малой Родины, города Магнитогорска, Челябинской области и России, разделяющий традиции своей национальной, этнической принадлежности, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Проявляющий активную жизненную позицию, разделяющий концепцию и целеполагание музея Профтехобразования колледжа, участвующий в музейно-краеведческой деятельности. Участвующий в музейно-патриотических акциях, музейных экскурсиях и видеолекциях, проектах и иных мероприятиях музея Профтехобразования колледжа, музеев ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», городского краеведческого музея и других. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж» образовано вследствие реорганизации трех учреждений начального профессионального образования («Профессиональный лицей № 13», «Профессиональный лицей № 41», «Профессиональное училище № 97»), обеспечивающих рабочими кадрами основные предприятия города Магнитогорска и ближайших районов, став правопреемником их прав и обязанностей. В 2008 году реорганизация была завершена путем присоединения к Политехническому колледжу Профессионального училища № 63. На сегодняшний день Политехнический колледж – это молодая, современная, инновационная профессиональная образовательная организация с развитой материально-технической и информационной базой, высококвалифицированными педагогическими кадрами, обеспечивающая культурную и профессиональную социализацию молодежи.

Миссия колледжа заключается в содействии экономическому развитию и благосостоянию общества путем предоставления образовательных услуг гражданам и организациям таким образом и в таком объеме, который соответствует высоким профессиональным и этическим стандартам.

Направления и профиль подготовки в колледже ориентированы на обеспечение доступной для различных категорий населения современной и качественной подготовки квалифицированных кадров в соответствии с требованиями социально-экономического развития города Магнитогорска и Челябинской области в целом. Основным социальным партнёром колледжа является градообразующее предприятие города Магнитогорска - ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» («ММК»), который входит в число крупнейших мировых производителей стали и занимает лидирующие позиции среди предприятий черной металлургии России. Колледжем заключено более 100 договоров с потенциальными работодателями.

В рамках реализации федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на базе колледжа в 2024 году создан по отрасли «Машиностроение» образовательно-производственный центр (кластер).

Колледж реализует основные образовательные программы среднего профессионального образования, из них 13 программ подготовки специалистов среднего звена, 4 программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих, а также программы профессионального обучения и дополнительного образования:

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
13.02.07 Электроснабжение;
15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов, гидропневмоавтоматики;
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);
15.02.08 Технология машиностроения;
15.02.09 Аддитивные технологии;
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям);
15.02.16 Технология машиностроения;
15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям);
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям);

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений;
22.00.01 Металлургия черных металлов;
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства);
22.02.09 Металлургия черных металлов;
22.00.05 Обработка металлов давлением;
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве;
22.00.06 Сварочное производство;
15.02.19 Сварочное производство;
27.02.04 Автоматические системы управления;
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям);
44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям);
22.01.12 Машинист крана металлургического производства;
22.01.11 Оператор металлургического производства;
23.01.09 Машинист локомотива;
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта);
35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства;
43.01.09 Повар, кондитер.

Коллектив колледжа сумел организовать подготовку обучающихся, демонстрирующих высокие профессиональные знания и умения на соревнованиях и чемпионатах профессионального мастерства на различных уровнях. Среди побед - золотая медаль по компетенции «Мехатроника», бронзовая медаль по компетенции «Индустрия 4.0» чемпионата Европы. Обучающиеся колледжа являются победителями и призерами по большинству компетенций региональных чемпионатов, конкурса профессионального мастерства «Славим человека труда», чемпионата «MetalCup». Участие обучающихся в чемпионатном движении способствует выявлению, поддержке, развитию их способностей и талантов.

Воспитательный процесс в колледже направлен на формирование современного конкурентоспособного специалиста, обладающего должным уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, комплексом профессионально значимых качеств личности, твердой социально-ориентированной жизненной позицией и системой социальных, культурных и профессиональных ценностей. Требования Федеральных государственных образовательных стандартов определили необходимость целенаправленного развития социально-личностных компетенций обучающихся в условиях социокультурной среды колледжа в ходе учебного процесса, участия обучающихся во внеурочной воспитательной работе и в социально-значимой проектной деятельности. Выпускник колледжа должен быть готовым к выполнению профессиональных функций, обладать набором профессиональных и общих компетенций.

Воспитательный процесс основывается на принципах:

- демократизм – переход от системы с однонаправленной идеологией принудительных воздействий к субъекту воспитания, к системе, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества всех участников образовательного процесса;

- духовность, проявляющаяся в формировании у обучающихся смысложизненных духовных ориентаций, соблюдении общечеловеческих норм гуманистической морали, интеллектуальности и менталитета российского гражданина;

- толерантность как терпимость к мнению других людей, учет их интересов, мыслей, культуры, образа жизни, поведения в различных сферах жизни;

- вариативность, включающая различные варианты технологий воспитания, нацеленности системы воспитания на формирование вариативности способов мышления, принятия вероятностных решений в сфере профессиональной деятельности, готовности к деятельности в ситуациях неопределенности;

- природосообразность – учет прав пола, возраста, наклонностей, характера, предпочтений обучающихся, ответственности за саморазвитие, за последствия своих действий и поведения;

- воспитывающее обучение – использование воспитательного потенциала изучаемых учебных дисциплин и профессиональных модулей основных и дополнительных образовательных программ в целях личностного развития обучающихся, формирования положительной мотивации к самообразованию, а также ориентацию на творческо-практическую внеучебную деятельность;

- системность – установление связи между субъектами внеучебной деятельности по взаимодействию в реализации комплексных воспитательных программ, а также в проведении конкретных мероприятий;

- социальность – ориентация на социальные установки, необходимые для успешной социализации обучающихся в обществе.

В колледже поставлены и реализуются приоритетные задачи воспитания: развивать комфортные социально-психологические условия и социокультурную воспитывающую среду, способствующую формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся; оказывать обучающимся помощь в самовоспитании, самореализации, освоении социального и профессионального опыта; формировать у обучающихся гражданскую позицию, патриотическое сознание, правовую и политическую культуру, толерантность; воспитывать духовно-нравственные качества, способствовать освоению моральных и этических норм; физически развивать обучающихся, формировать установку на здоровый и безопасный образ жизни, неприятие асоциальных явлений и процессов; создавать условия для непрерывного развития творческих способностей обучающихся; развивать коллективную самоорганизацию обучающихся (студенческое самоуправление, первичное отделение «Движение первых», общественные организации и объединения); совершенствовать систему студенческого самоуправления как средства воспитания самостоятельности, ответственности и самореализации будущих специалистов. Также решаются задачи: разрабатывать содержание, формы, методы и технологии воспитания, адекватные новому компетентностному подходу и изменениям в образовании; развивать и совершенствовать эффективные технологии межведомственного и сетевого взаимодействия социальных институтов воспитания; создать систему информационно-методической поддержки педагогических работников в целях осуществления воспитательной работы с обучающимися.

В соответствии с приоритетными направлениями воспитательной работы разработаны и реализуются: Программа патриотического воспитания студентов «Наследие», Программа организации здоровьесберегающего образовательного пространства «Образование и здоровье», Программа «Профилактика и коррекция девиантного поведения», Программа «Профилактика асоциального поведения», Программа Школы лидеров, Программа первичной профилактики употребления психоактивных веществ студентами колледжа «Миссия жить», программа «Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ», программа «Психологическое сопровождение детей-сирот и детей-ОБПР», образовательно-просветительские программы: «Школа искусств», «Прикосновение к тайне пола»; «Партнерское общение».

Обучающиеся колледжа активно включаются в проектную и научно-исследовательскую деятельность, являются участниками, победителями и призерами студенческих научно-практических конференций, творческих конкурсов, спортивных соревнований, профессиональных конкурсов и олимпиад городского, регионального и Всероссийских уровней.

2.1.1. Организацией воспитательной деятельности в колледже занимается служба социально-педагогической работы. В состав службы входят: советники директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагоги-психологи, педагог-организатор, социальные педагоги, воспитатели общежития, руково-

дитель физического воспитания, педагог-организатор ОБЗР. С целью создания целостной системы воспитания ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж» по реализации приоритетов воспитательной работы создан и действует Штаб воспитательной работы. Одни из основных задач Штаба воспитательной работы - планирование и организация воспитательной работы колледжа, координация действий субъектов воспитательного процесса.

В состав штаба входят: директор, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, советники директора по воспитательной работе и работе с детскими общественными объединениями, социальные педагоги, педагоги-психологи, руководитель физвоспитания, руководитель ОБЗР, заведующий библиотекой, педагог-организатор, медработник, классные руководители, представители родительской общественности, представитель студенческого актива.

Задача педагогов-психологов заключается в работе с обучающимися, коллективами учебных групп, педагогическими работниками, родителями (законными представителями), в профессиональном и грамотном применении психологических методов, технологий, приемов и передовых практик.

Ключевой фигурой воспитательной работы является классный руководитель. Цель деятельности классных руководителей - создание условий для саморазвития и самореализации обучающегося, в том числе профессиональной, его успешной социализации в обществе. Работа классных руководителей направлена на адаптацию обучающихся к системе профессионального образования; осуществление системы мер по повышению престижа знаний, образованности и профессионализма в студенческой среде, создание атмосферы доброжелательных отношений между преподавателями и студентами, благоприятного психологического климата в учебной группе, формирование и развитие коллектива группы, защиту прав и интересов обучающихся, организацию социально-значимой творческой деятельности обучающихся.

Ведущая идея жизнедеятельности колледжа - формирование воспитательной среды как специально организованного пространства, в котором обучающиеся взаимодействуют с социальным пространством, имеют возможность раскрывать собственный потенциал, овладевать важными социальными нормами, способствующими развитию компетенций профессионала и личности.

Система воспитательной деятельности колледжа базируется на сочетании традиционных и инновационных методов и форм работы, на сочетании прогрессивных креативных технологий и традиционных, доказавших свою эффективность. В колледже традиционно проводятся мероприятия (некоторые как преемственность традиций вошедших в колледж профессиональных учреждений): театрализованные праздники «Посвящение в студенты», «Посвящение в молодые профессионалы», «С Днем Рождения, Политех!», «В единстве народов – сила России!», День учителя, День матери, «Наши таланты и сердца – вам, ветераны!», «Звезды Политеха», конкурсы КВН новогодние и ко Дню студента, «Русская Масленица», «Весеннее настроение», Урок мужества, День Героев Отечества, Эстафета Знамени Победы, День призывника, День здоровья, выставки достижений в отделениях «Наши успехи», «Радуга творчества», тематические конкурсы стенгазет, плакатов, видеороликов, социальные молодежные акции, благотворительная акция «Подари детям сказку» и др. На торжественные мероприятия обязателен для обучающихся парадный вид одежды, на учебных занятиях запрещен спортивный вид одежды. Мероприятия проходят при взаиммодействии и сотрудничестве педагогов, обучающихся, администрации отделений, с участием педагогов и творческих коллективов колледжа и города. Все патриотические и торжественные мероприятия начинаются с вноса Государственного флага и исполнения Гимна Российской Федерации.

Традиционно в начале учебного года первокурсники принимают заповеди, определяющие требования, предъявляемые к личности обучающегося, его облику и модели по-

ведения, а избранные председатели советов учебных групп принимают клятву, преклоняя колени. Классные руководители знакомят обучающихся с Уставом колледжа, с их правами и обязанностями.

Все первокурсники традиционно посещают музей ПАО «ММК», где знакомятся с историей и традициями базового предприятия; Дом учащейся молодежи «Магнит», где знакомятся с бесплатными объединениями дополнительного образования. Для всех учебных групп колледжа проводятся сначала обзорные, потом тематические экскурсии в музей Профтехобразования колледжа. У колледжа много социальных партнеров, взаимодействующих и принимающих участие в воспитательной деятельности. В шаговой доступности от колледжа расположена центральная городская библиотека им. Б.Ручьева, на базе которой еженедельно проводятся мероприятия для обучающихся колледжа: литературно-музыкальные гостиные, деловые игры, выставки-портреты, лингвистические игры, викторины, эрудит-игра, встречи с руководством и заслуженными работниками предприятий и организаций города. Обучающиеся посещают мероприятия на правовые темы в библиотеке Крашенинникова. Организуются курсовые посещения в Театр оперы и балета, краеведческий музей, картинную галерею. Спортивные праздники проводятся в легкоатлетическом манеже ПАО «ММК». Колледж активно взаимодействует с советами ветеранов города и Правобережного района, региональным центром патриотического воспитания детей и молодежи «Авангард», отделом по делам молодежи, отделом по делам несовершеннолетних, КДН и ЗП администрации города, подростковым наркологическим центром, ПДН ОП «Правобережный», Центром медицинской профилактики, Центром по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями; ДУМ «Магнит», ГБНОУ «Образовательный комплекс «Смена» и др. ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», ООО «Объединенная сервисная компания», ООО «Механоремонтный комплекс» проводят встречи обучающихся с руководством, кадровыми работниками, с орденоносцами труда, заслуженными работниками и трудовыми династиями.

Социальными партнерами волонтерского центра «Я – доброволец Политеха» являются: ПРМО ЧООО ВОИ «Правобережное общество инвалидов Магнитогорска», региональная общественная организация многодетных семей Челябинской области «Многодетство», городское отделение Всероссийского Общественного движения «Волонтеры Победы» города Магнитогорска, АНО больничных волонтёров и волонтёров донорского движения «Вектор добрых дел»; Центр содействия семейному воспитанию № 1 г. Магнитогорска, волонтерские центры «Своих не бросаем» и «Добродел».

Колледж активно участвует в значимых для воспитательной деятельности федеральных, региональных и муниципальных проектах: «Россия – страна возможностей», «Большая перемена», «Лидеры России», «Без срока давности», «Хранители Истории», «Маршрут Памяти», «Мы Вместе», «БлагоТвори», «МедиаПритяжение», «Ты СПособен!», «Первая помощь», «Зарница 2.0», «Юннаты первых», «Жить», «Формирование комфортной городской среды», «Добро не уходит на каникулы», «Академия Добра», «Школа Актива», «Первые Знают», «Классные встречи», «Инициативность=Возможность» и др.

Управление воспитательной работой в колледже основано на системном сочетании административного управления и самоуправления обучающихся. В колледже созданы условия для формирования у обучающихся компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и соуправления. Целью студенческого самоуправления является организация в колледже пространства, максимально комфортного для обучающихся и способствующего их самореализации и саморазвитию, личностному росту. В колледже избран и работает Студенческий Совет колледжа, студенческие советы отделений, Совет общежития, советы учебных групп. С целью развития коммуникативных и организаторских способностей, лидерских качеств председатели и зам. председателей совета учебных групп проходят

обучение в Школе лидеров. Действует Центр детских инициатив колледжа. Органом самоуправления от родительской общественности является Совет родителей, родительские комитеты учебных групп, для родителей проводятся занятия Родительского университета.

В начале года проведены социально-педагогические исследования, составлен социальный паспорт отделений и колледжа. На 01.10.2025 г. в колледже обучается 2126 обучающихся в 81 учебной группе, из них 28 % девушки, 58,47 % несовершеннолетних, 25,96 % иногородних обучающихся, 408 обучающийся из многодетных семей, 31,89 % обучающихся из неполных семей, в 19,24 % семей работает один из родителей, 59,3 % родителей имеют среднее профессиональное образование, 28,17 % – высшее. 62 обучающихся имеют статус детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа. В колледже 2 обучающихся из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, 7 обучающихся состоят на учете в ПДН, 2 на педагогическом учете, 12 обучающихся имеют инвалидность, нет лиц с ОВЗ, 78 обучающихся являются членами семей участников СВО.

По результатам диагностики составлен психологический портрет обучающегося колледжа. Наиболее значимыми ценностями для обучающихся выступают «Помощь и милосердие к другим людям», «Приятное времяпрепровождение и отдых». 43% обучающихся имеют высокий и нормальный уровень адаптивных способностей, 45% имеют средний (удовлетворительный) уровень нервно-психической устойчивости, 64% имеют средний (удовлетворительный) уровень коммуникативного потенциала, 69% имеют средний (удовлетворительный) уровень развития моральной нормативности, 59% обучающихся имеют высокий уровень позитивной этнической идентичности, у 43% заниженная самооценка. Мотив «Получение диплома» является для 59% обучающихся ведущим мотивом обучения в колледже. Мотив «Приобретение знаний» имеет высокое значение для 42% обучающихся. Мотив «Овладение профессией» для 56% обучающихся имеет среднее значение. При выборе профессии на первом месте для 47% первокурсников стоят мотивы материального благополучия и для 47% мотивы делового характера. 71% обучающихся имеют положительный социометрический статус, 44% студентов считают психологическую атмосферу в группах благоприятной, 62% студентов колледжа считают свои учебные группы сплоченными и дружными.

Состояние организации воспитательной работы в колледже оценивается через систему проводимых диагностических исследований и опросов среди студентов, педагогических работников, родителей.

В учебные планы по профессиям и специальностям СПО, реализуемым в колледже, включены дисциплины, направленные на формирование основ профессиональной этики и речевой культуры будущего специалиста, целостного представления об этических основах его профессиональной деятельности и профессиональной морали. Кроме этого, данные дисциплины направлены на решение задач по раскрытию сущности этического подхода к осмыслению профессиональной деятельности, ответственности и долга будущего специалиста; направлены на развитие личностно-нравственного облика и профессионально-личностных качеств выпускника, коммуникационной культуры и конфликтологической компетентности, а также направлены на подготовку к реализации социально-коммуникативных функций выпускника в профессиональной среде и социально-партнерских взаимоотношениях. В результате изучения данных дисциплин, обучающиеся приобретают навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности и социальной адаптации.

В отдельные дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули включены разделы, темы, дидактические единицы, связанные с воспитанием у будущих специалистов убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении профессиональных проблем.

Педагогические работники колледжа разрабатывают и реализуют элективные курсы, которые позволяют обучающимся углубить свои знания в определённой области и развить свои таланты и интересы. Эти курсы включают в себя занятия по культуре и искусству, спорту, творчеству и предпринимательству. Это способствует воспитанию и развитию у обучающихся способностей к рефлексии, толерантному восприятию социальных и культурных различий, самоанализу, самооценке, самопознанию и саморазвитию

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, театры, технопарки, на предприятия и др.), походов;

— разработка и реализация междисциплинарных проектов, способствующих глубокому пониманию и интеграции знаний и навыков по специальности;

— участие в партнерских программах с промышленными, научными и образовательными организациями для обмена опытом и совместного осуществления исследований;

— организация и проведение научно-практических конференций, круглых столов и семинаров, нацеленных на обсуждение актуальных вопросов и вызовов в профессии/специальности;

— использование дистанционных и гибридных форм обучения для расширения доступа к высококачественным образовательным ресурсам и мировому опыту;

— внедрение методов критического мышления и рефлексии в образовательный процесс для формирования способности к самоанализу и непрерывному профессиональному развитию;

— создание условий для самостоятельной работы обучающихся над проектами и исследованиями, включая предоставление доступа к необходимым ресурсам и научному руководству;

— внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, профессии/специальности;

— включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной профессии/специальности;

— организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по профессии/специальности, в том числе с применением программных продуктов;

— организация наставнических программ с участием опытных профессионалов для индивидуального сопровождения и развития обучающихся;

— проведение регулярного мониторинга и оценки качества образовательного процесса с учетом обратной связи от обучающихся и других заинтересованных сторон, для непрерывного улучшения качества обучения.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

— работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися;

— еженедельное проведение занятий «Разговоры о важном»;

— участие в еженедельной церемонии вноса и выноса (поднятия, спуска) Государственного флага Российской Федерации на курсовой линейке;

— участие в смотре-конкурсе на звание «Лучшая группа»;

— еженедельное проведение тематических классных часов, в том числе открытого;

— ежемесячное проведение занятия Правового всеобуча, информационного часа;

— координация и оказание поддержки в волонтерской и общественной деятельности обучающихся, направленной на развитие навыков лидерства и социальной ответственности;

— организация индивидуального наставничества и консультирования, в том числе для помощи в профессиональной ориентации и развитии карьерного пути;

— проведение встреч с выпускниками и успешными профессионалами в своей области для мотивации и обмена опытом;

— мониторинг и анализ потребностей и интересов обучающихся для улучшения качества образовательного процесса и внеурочной жизни;

— продвижение и поддержание здорового образа жизни среди обучающихся через организацию групповых мероприятий по здоровому питанию и образу жизни;

— содействие в организации и реализации научно-исследовательских работ и творческих проектов;

— инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;

— организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии /специальности;

— проведение регулярных опросов и обратной связи с обучающимися, участие в диагностических исследованиях для выявления и устранения возможных проблем и препятствий в образовательном процессе, оценки уровня взаимодействия с классным руководителем, качества организации воспитательной деятельности в группе и колледже.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

— разработку программы наставничества;

— содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с инвалидностью и ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

— оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;

— определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;

— привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров);

— проведение персонализированных консультаций и индивидуального сопровождения наставляемых в рамках профессионального развития и решения возникающих проблем и задач;

— содействие в установлении профессиональных контактов наставляемых с потенциальными работодателями и другими ключевыми лицами в отрасли;

— предоставление наставляемым доступа к ресурсам и инструментам, необходимым для их профессионального развития, включая специализированные книги, программное обеспечение, лабораторное оборудование и т. д.;

— организацию совместных исследований и научно-практических работ с наставляемыми, поддерживая и развивая их научный интерес и исследовательские навыки;

— поощрение участия наставляемых в региональных, национальных и международных конференциях, выставках и конкурсах, связанных с их профессией/специальностью;

— взаимодействие с родителями или законными представителями несовершеннолетних наставляемых, чтобы обеспечить координацию и поддержку в домашней среде;

— развитие формы наставничества «студент-студент» в рамках воспитательных проектов:

1. «Адаптация» - помощь в адаптации к учебному процессу, студенческой жизни;
2. «Научи себя учиться» - помощь и сопровождение учебной деятельности, освоения профессии/специальности;
3. «Профилактика асоциального поведения» - индивидуальная профилактическая работа, помощь в формировании у обучающихся установки на законопослушное поведение, устранении девиаций;
4. «Талант. Творчество. Успех» - мотивация к саморазвитию и самосовершенствованию, к участию в мероприятиях различного уровня, в культурно-массовых, творческих и иных проектах;
5. «Спорт для всех» - мотивация к занятиям физкультурой и спортом, ведению здорового образа жизни;
6. «Студенчества счастливая пора» - развитие студенческого самоуправления, формирование у обучающихся организаторских способностей и лидерских качеств.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

— проведение общих для колледжа праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т.п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров колледжа;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (занятия по программе «Прикосновение к тайне пола», День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);

— организация тематических недель и фестивалей, посвященных различным аспектам профессии/специальности;

— развитие студенческого самоуправления, коммуникативных и организаторских способностей обучающихся, приобретение навыков позитивного лидерства и работы в команде (Дни самоуправления, нетворкинг-сессия «Время старта!», праздник командообразования «Мы вместе», образовательный интенсив «Вверх», занятия Школы лидеров, техническая игра «Коридоры власти», мероприятия проекта «Мы команда» и т.д.);

— проведений мероприятий по профилактике суицидального поведения, повышению осведомленности обучающихся о поддержании и сохранении психического здоровья, о правильном образе жизни (акция «Зарядись позитивом», коррекционно-развивающие занятия проекта «Спаси жизнь» и т.д.);

— проведение мероприятий по повышению интереса и мотивации к освоению выбранной специальности/профессии (встречи с орденоносцами, заслуженными и ведущими работниками ПАО «ММК», экскурсии в музей и цеха ПАО «ММК», видеолек-

ции в музее Профтехобразования колледжа, День карьеры, День профессионала, цикл занятий «Эффективное трудоустройство» и т.д.);

— проведение мероприятий по формированию патриотизма и активной гражданской позиции, уважения памяти защитников Отечества (Уроки мужества, курс занятий «Наша Победа», фестиваль песни «Что ты знаешь о войне?», День России, патриотические мероприятия «Нам жить – нам помнить», «Весна Победы», Лента Памяти и т.д.);

— проведение мероприятий по противодействию распространения экстремистских явлений в молодежной среде, формированию у обучающихся установок на безопасное пользование сетью Интернет, повышению правовой грамотности (занятия Правового всеобуча, мероприятие «Беслан. Мы помним», акция «Безопасный Интернет», интернет-уроки, Молодежный форум против экстремизма, День защиты прав ребенка, конкурс «Твои права», встречи «Законность и правопорядок» и т.д.);

— проведение мероприятий по пропаганде здорового образа жизни, формированию установок на занятия физкультурой и спортом (День здоровья, Фестиваль ГТО, спортивные праздники «Мы сила», «Здоровая молодежь – здоровая нация», спортивный квест «Мы выбираем спорт», первенство колледжа, занятия дискуссионного клуба «Хочу все знать», социальные молодежные акции «Быть здоровым – модно!», «Здоровье – это здорово», тренинговые занятия «Жизнь без зависимостей» и т.д.).

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии колледжа с использованием исторических символов государства, Челябинской области, города Магнитогорска в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, Челябинской области, города Магнитогорска;

— размещение карт России, Челябинской области, города Магнитогорска (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов города Магнитогорска, Челябинской области, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия Челябинской области, города Магнитогорска, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в колледже звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к колледжу, предметов-символов профессиональной сферы;

— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю колледжа;

— размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики колледжа (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

— организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации обучающихся;

— проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

— привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности;

— создание и деятельность Совета родителей колледжа, родительских комитетов учебных групп, участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения;

— проведение занятий Родительского университета для родителей с целью повышения педагогической компетентности родителей, привлечения родителей к профилактике асоциального поведения детей и молодежи;

— индивидуальное консультирование педагогами-психологами родителей, выдача рекомендаций по вопросам воспитания и обучения, взаимоотношений с детьми, оказание помощи по разрешению проблем в детско-родительских отношениях;

— организация встреч родителей с врачом-наркологом, инспектором ПДН;

— размещение и постоянное обновление на официальном сайте колледжа для родителей информационно-профилактических материалов и рекомендаций;

— анкетирование родителей для выявления уровня удовлетворенности учебным и воспитательным процессом, учета полученных данных в ходе оптимизации образовательного процесса;

— создание группы «Совет родителей» в социальной сети ВКонтакте для знакомства родителей с жизнедеятельностью колледжа, освещения ярких и значимых событий, обсуждение интересующих родителей вопросов.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в колледже предусматривает:

— организацию и деятельность в колледже органов самоуправления обучающихся (Студенческий Совет колледжа, студенческие советы отделений, советы учебных групп, Совет общежития);

— представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления колледжем, защита законных интересов, прав обучающихся;

— участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;

— привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни;

— поддержка и развитие молодежных инициатив, способствующих раскрытию личностного, творческого и профессионального потенциала обучающихся, подготовке обучающихся к самостоятельной социально-продуктивной деятельности в современном мире, содействию их профессиональному становлению;

— организация и проведение коллективных творческих дел в отделениях колледжа и учебных группах, приобретение обучающимися навыков позитивного лидерства за счет генерирования творческих идей;

— приобретение студенческим активом умений сформировать команду единомышленников для достижения намеченных общих целей, успешно работать в команде;

— проверка на практике уровня своих организаторских возможностей, способности к руководству коллективом;

— приобретение студенческим активом в Школе лидеров коммуникативных и организаторских способностей, навыков проектной деятельности, лидерских качеств и социальной активности;

— включение в социально-значимую общественную деятельность;

— развитие наставничества «члены Студенческого Совета колледжа – председатели совета учебных групп»;

— сотрудничество с общественными организациями и органами власти по решению проблем студенчества и молодежи.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в колледже безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в колледже и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;

— организацию психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства колледжем, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

— участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

— участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

— проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

— проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни колледжа, города Магнитогорска, Челябинской области, страны;

— реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в колледже, предусматривает:

— участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т.ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;

— циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

— экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

— организацию мероприятий, посвященных истории организаций-предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;

— использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

— консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

Дополнительный модуль «Волонтерская деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтерской деятельности в колледже предусматривает:

- участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданской поддержкой уязвимых групп населения на бескорыстной основе;

- развитие волонтерского центра колледжа «Я – доброволец Политеха», привлечение большего числа обучающихся к благотворительной деятельности, общественно полезному безвозмездному труду;

- оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив, расширению социальных связей по следующим направлениям:

* социальное волонтерство (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ, беженцам и др.);

* событийное волонтерство (участие в организации и проведении крупных событий и культурно-массовых, профессиональных, спортивных мероприятий и др.);

* просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующих продвижению здорового образа жизни и изменению отношения к людям с общественно-значимыми заболеваниями);

* экологическое волонтерство (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий, акций и др.);

* общественное волонтерство (участие, организация и проведение мероприятий, связанных с безопасностью людей, помощь в ликвидации последствий стихийных бедствий, оказание доврачебной помощи, сбор гуманитарной помощи и др.);

* зооволонтерство (участие, организация и проведение мероприятий по оказанию помощи безнадзорным и приютским животным и др.).

Дополнительный модуль «Студенческое спортивное движение»

Реализация воспитательного потенциала студенческого спортивного движения в колледже предусматривает

- развитие студенческого спортивного клуба «Патриот», объединение всех участников образовательного процесса для развития физической культуры и спорта в колледже, укрепления здоровья обучающихся;

- вовлечение обучающихся в реализацию мероприятий в области физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности, связанных с популяризацией здорового образа жизни, спорта, а также с созданием положительного образа молодежи, ведущей здоровый образ жизни;

- организация деятельности спортивных секций в рамках программы деятельности студенческого спортивного клуба;

- вовлечение обучающихся в систематические занятия физкультурой и спортом, формирование у них устойчивого интереса к укреплению здоровья, навыков самостоятельной продуктивной организации свободного времени;

- формирование команд по различным видам спорта;

- участие в спартакиадах, спортивных соревнованиях колледжа, города, области;

- организация и проведение спортивных праздников, акций, массовых спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятий;

- создание условий для выполнения обучающимися нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, заместителя директора по учебно-воспитательной работе, классных руководителей учебных групп (100% имеют высшее образование, 54,29% имеют высшую квалификационную категорию), преподавателей, мастеров производственного обучения, заведующих отделением, заведующего производственной практикой, председателей предметно-цикловых комиссий, педагога-организатора, социальных педагогов, педагогов-психологов, руководителя физвоспитания, педагога-организатора ОБЗР, педагогов дополнительного образования, советников директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями. Функционал привлеченных преподавателей и сотрудников к реализации рабочей программы воспитания регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как сотрудники колледжа, так и иные лица, обеспечивающие работу клубов, молодежных объединений, секций, проведение мероприятий на основе совместных планов работы, на условиях договоров о взаимодействии и сотрудничестве между колледжем и учреждениями.

Организацией воспитательной деятельности в колледже занимается служба социально-педагогической работы. В состав службы входят: советники директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагоги-психологи, педагог-организатор, социальные педагоги, воспитатели общежития, руководитель физического воспитания, педагог-организатор ОБЗР, педагоги дополнительного образования, классные руководители.

Педагог-психолог осуществляет работу по психодиагностическому и коррекционно-развивающему направлению; проводит психологическое консультирование студентов и их родителей (законных представителей), педагогических работников колледжа; психологическое просвещение обучающихся, педагогов, родителей.

Социальный педагог организует воспитательную деятельность в отделении по направлениям воспитательной работы, внеурочную деятельность обучающихся отделения, реализацию проектов и программ по воспитательной работе; развивает студенческое самоуправление в отделении; организует предупредительно-профилактическую работу с обучающимися отделения, работу с обучающимися отделения, имеющими статус сирот и оставшихся без попечения родителей; ведет мониторинг посещаемости обучающихся отделения; курирует волонтерскую деятельность, работу медиацентра, выпуск газеты «ДОМ».

Педагог-организатор организует и проводит тематические колледжные мероприятия; реализует проекты и программы по воспитательной работе; организует внеурочную занятость обучающихся в рамках дополнительного образования; организует предупредительно-профилактическую работу с обучающимися колледжа; организует участие обучающихся и педагогических работников в конкурсах, соревнованиях различной направленности и уровней.

Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями организует мероприятия, в том числе в рамках проектной и конкурсной деятельности; взаимодействует с детскими и молодежными общественными объединениями; содействует функционированию системы студенческого самоуправления; осуществляет подготовку мероприятий по выявлению, поддержке и развитию способностей и талантов обучающихся.

Руководитель физического воспитания развивает студенческий спортивный

клуб, организует спортивно-оздоровительные и военно-спортивные мероприятия, мотивирует обучающихся и преподавателей к занятиям физкультурой и спортом, здоровому образу жизни, организует и готовит команды для участия в спортивных соревнованиях разного уровня.

Педагог-организатор ОБЗР организует мероприятия по профилактике дорожно-транспортных происшествий, проводит месячник безопасности детей, месячник оборонно-массовой работы; организует информирование обучающихся, преподавателей, родителей, обучающихся по вопросам безопасного поведения, организует и готовит команды для участия в соревнованиях по военно-прикладным видам спорта разного уровня.

Воспитатель студенческого общежития осуществляет воспитательную работу в студенческом общежитии: контроль за соблюдением Правил проживания в общежитии, предупредительно-профилактическую работу, проведение тематических воспитательных мероприятий.

Классные руководители осуществляют воспитательную, диагностическую, адаптационно-социализирующую, информационно-мотивационную, консультационную функции в соответствии с Положением о классном руководстве.

Колледж обеспечивает повышение квалификации педагогических работников по дополнительным образовательным программам: «Организация воспитательной работы в образовательных организациях системы СПО» (37 чел.); «Разговоры о важном»: система работы классного руководителя (куратора)» (23 чел.); «Инновационные педагогические технологии в профессиональном образовании» (17 чел.); «Реализация бережливых технологий в системе образования» (20 чел.); «Деятельность советников директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями в ПОО», «Профилактика суицидального поведения подростков», «Психология развития: теоретический и прикладной аспекты для социальных педагогов», «Содержание финансовой грамотности», «Сопровождение лиц с инвалидностью и ОВЗ (в том числе имеющие ментальные нарушения) в период получения ими профессионального образования и формирования социальных навыков».

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Перечень локальных нормативных актов ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»:

- Устав ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Программа воспитания и социализации студентов ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положение о службе социально-педагогической работы;
- Положение о Штабе воспитательной работы;
- Правила внутреннего распорядка студентов ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положение о режиме занятий обучающихся;
- Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся;
- Положение о порядке реализации права обучающихся на обучение по индивидуальному учебному плану;
- Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;

- Положение о студенческом самоуправлении;
- Положение о центре студенческих инициатив;
- Положение о библиотеке;
- Положение о музее Профтехобразования ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положение о дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программах в ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положение о волонтерском центре «Я – доброволец Политеха»;
- Положение о студенческом спортивном клубе «Патриот»;
- Положение о студенческом научном обществе;
- Положение об организации и проведении научно-практической конференции профессиональной направленности педагогических работников и студентов ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положение о классном руководителе;
- Кодекс профессиональной этики педагогического работника ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положение о Совете родителей ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положение о стипендиальном обеспечении и иных мерах материальной поддержки студентов;
- Положение о социальной защите студентов из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа;
- Положения об организации питания обучающихся;
- Положение о студенческом общежитии;
- Положение о Совете профилактики правонарушений ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положения о наставничестве в ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положение о центре, осуществляющим профориентационную работу;
- Положение о Центре содействия трудоустройству выпускников ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»;
- Положение о студенческом Медиацентре ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж».

Методическое сопровождение воспитательной работы осуществляется через систему инструктивно–методических совещаний и семинаров для классных руководителей и социальных педагогов, проведение педагогических советов, семинаров, открытых мероприятий (в 2025 г. проведено 46 открытых классных часа). В помощь классным руководителям подготовлено 48 сборников с методическими разработками тематических классных часов по приоритетным направлениям организации воспитательной работы, проводятся педагогами-психологами занятия в целях психологического просвещения, профессионального и личностного развития. Колледж занимает первые и призовые места в Международных конкурсах научных, методических и творческих работ «Социализация, воспитание, образование детей и молодежи», во Всероссийских конкурсах научных, методических и творческих работ «Молодежь против экстремизма», в Международных конкурсах научных, методических и творческих работ «Россия – среда обитания».

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённых, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия.

Задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются: налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в колледже; формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений; построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося; обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности; обеспечение всеми доступными колледжу мерами социальной поддержки; полноценное включение обучающихся во внеурочную деятельность.

На официальном сайте колледжа в разделе «Доступная среда» подробно отражены все особые условия для обучающихся, имеющих особые образовательные потребности:

- специально оборудованные учебные кабинеты;
- объекты для проведения практических занятий;
- библиотека, объекты спорта, средства обучения и воспитания;
- оборудование для беспрепятственного доступа в здания;
- специальные условия питания и охраны здоровья;
- доступ к информационным системам, сети Интернет;
- электронные образовательные ресурсы; специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования;
- жилые помещения общежитий для лиц с ОВЗ.

В колледже реализуются две программы воспитательной работы с обучающимися, имеющими особые образовательные потребности:

- программа «Психологическое сопровождение детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» по формированию, развитию и коррекции представлений, установок, навыков и умений, необходимых для успешного взаимодействия с окружающими людьми и достижения здоровья и благополучия;
- программа «Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ» по созданию благоприятного психологического климата, формированию условий, стимулирующих личностный и профессиональный рост, обеспечению психологической защищённости этой категории обучающихся, поддержке и укреплению их психического здоровья, их психологической коррекции и психологической реабилитации, способствующей наиболее полному развитию интеллектуального, личностного и творческого потенциала обучающихся с ОВЗ с приоритетностью их подготовки к полноценной жизни в обществе.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- прозрачности правил поощрения, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур;
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);

- дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Формами поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся являются:

- повышенная академическая стипендия (обучающимся на «хорошо» и «отлично»);
- выдвижение на присуждение стипендии Законодательного собрания Челябинской области, стипендии Губернатора Челябинской области, стипендии Президента Российской Федерации и специальных государственных стипендий Правительства Российской Федерации за выдающиеся успехи в учебной, научной, творческой деятельности, в освоении профессии/специальности;
- назначение премии обучающимся за достижение высоких результатов во всероссийских и международных олимпиадах, конкурсах и чемпионатах различной направленности;
- награждение ценным подарком за особые успехи, достигнутые обучающимся на городском, региональном или федеральном уровне;
- назначение разовой дополнительной стипендии обучающимся без учета успеваемости за участие в общественно-значимой, культурно-творческой, волонтерской деятельности, спортивных и других мероприятиях;
- объявление благодарности обучающимся, их родителям (законным представителям);
- награждение грамотой, дипломом, благодарственными письмами обучающихся за участие/победу в мероприятиях колледжа, города;
- награждение грамотой, благодарственными письмами за активное участие в общественной, культурно-творческой, волонтерской деятельности;
- выдвижение на поощрение социально-активной и творческой молодежи в рамках мероприятия «Лидер города М» за вклад в развитие города и колледжа;
- выдвижение на виртуальную доску почета;
- предоставление почетного права поднять Государственный флаг РФ на торжественных мероприятиях;
- озвучивание имён победителей и активистов в конкретных мероприятиях;
- организация торжественного вручения почетных грамот и денежных премий за победы в региональных конкурсах и чемпионатах профессионального мастерства;
- организация торжественного вручения почетных грамот лучшим выпускникам колледжа.

3.5 Анализ воспитательного процесса

3.5.1 Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- анализ контингента обучающийся (социальный и психологический портреты обучающегося);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды колледжа.

3.5.2 Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса;
- организация внеурочной деятельности, проводимые в колледже мероприятия и реализованные проекты;
- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся в деятельность различных объединений (студенческое самоуправление, волонтерское движение, первичное отделение «Движение первых», медиацентр, студенческий спортивный клуб);
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- предупредительно-профилактическая работа, снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся);
- работа с родителями, опрос родителей и обучающихся об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса;
- результаты фронтального областного социально-психологического тестирования, направленного на раннее выявление немедицинского потребления наркотических средств и психоактивных веществ; социально-психологического тестирования, направленного на выявление уровня вовлеченности, заинтересованности и осведомленности студентов о причинах и последствиях употребления наркотических средств, оценка уровня воспитанности обучающихся;
- анкетирование обучающихся, направленное на изучение особенностей проведения свободного времени и досуга, отношения обучающихся к представителям различных национальных, религиозных, социальных групп, выявление маркеров экстремистских проявлений;
- исследование, направленное на диагностику этнического самосознания и его трансформации в условиях межэтнической напряженности;
- исследование с целью оценки развитости экологического сознания, определения склонности студентов к экоцентризму или антропоцентризму;
- анкетирование обучающихся об уровне взаимоотношений с классным руководителем и уровне организации классного руководства;
- исследование ценностных ориентаций и социальных установок обучающихся, побуждающих к профессиональной деятельности;
- оценка уровня сформированности общих компетенций обучающихся.

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, анкетирование, опросы, социально-психологические тестирования.

Анализ проводится заместителем директора по учебно-воспитательной работе, педагогами-психологами, педагогом-организатором, социальными педагогами, советниками директора по воспитанию. Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу. Итоги самоанализа оформляются в виде аналитической справки, составляемой заместителем директора по учебно-воспитательной работе в конце учебного года, анализ воспитательной работы в виде отчета рассматривается и утверждается педагогическим советом колледжа.

3.5.3 Уровень сформированности общих компетенций как результат воспитательной деятельности

Приобретение обучающимися общих компетенций выступает одним из ожидаемых результатов рабочей программы воспитания, уровень сформированности общих компетенций является критерием и показателем результативности и эффективности рабочей программы воспитания.

Диагностика и оценка уровня сформированности общих компетенций обучающихся являются целью мониторинга сформированности общих компетенций. С его помощью можно описать и измерить в числовом выражении каждый важный аспект/признак проявления общей компетенции.

Задачи мониторинга сформированности общих компетенций:

- разработка критериев и показателей сформированности компетенций обучающихся;
- организационно-методическое обеспечение и техническая поддержка сбора, обработки, хранения информации о состоянии и динамике уровня сформированности компетенций обучающихся;
- проведение сравнительного анализа факторов, влияющих на динамику сформированности компетенций обучающихся;
- оформление и представление информации о состоянии и динамике сформированности компетенций обучающихся;
- выработка рекомендаций по регулированию и коррекции факторов и условий, влияющих на качество профессиональной подготовки.

Функции мониторинга сформированности общих компетенций:

- диагностическая, предполагающая сканирование уровня сформированности компетенций;
- прогностическая, заключающаяся в определении основных тенденций уровня сформированности компетенций и составлении прогноза на перспективу;
- функция координации и коррекции, предполагающая выявление и решение проблем;
- мотивационная функция ориентирована на побуждение участников образовательного процесса к самосовершенствованию.

Объектом мониторинга сформированности компетенций являются общие компетенции обучающихся. Субъектами мониторинга сформированности компетенций являются обучающиеся, классные руководители, преподаватели. Обучающийся участвует в проведении работ по оцениванию признаков проявления компетенций (самоконтроль), несет ответственность за качество выполнения работы. Классный руководитель координирует работу обучающихся, обобщает результаты работ, принимает решение по оценке сформированности общих компетенций обучающихся своей учебной группы, несет ответственность за конечные результаты.

Мониторинг сформированности общих компетенций основывается на общих принципах построения мониторинга: принцип социально-нормативной обусловленности, принцип научности, принцип непрерывности, целостности и преемственности, оперативности, информативной интегративности. Также основывается на специальных принципах, среди которых принцип периодичности проведения оценки уровня сформированности общих компетенций, согласно которому мониторинг осуществляется ежегодно в течение всего срока обучения во втором семестре учебного года (май-июнь); принцип соблюдения последовательности проведения оценки, принцип многоступенчатости оценки, единства используемой технологии для всех обучающихся. При этом, важными принципами мониторинга являются систематичность в проведении исследований и наблюдений, доступность и открытость в полученной информации.

Для осуществления мониторинга сформированности компетенций можно использовать следующие формы контроля и оценки: психологическое анкетирование, собеседование, ролевые игры; наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации; наблюдение за организацией работы с информацией, за организацией коллективной

деятельности, общением с обучающимися и педагогами; наблюдение за процессом аналитической деятельности; наблюдение за организацией деятельности в нестандартной ситуации, выполнением проекта; наблюдение за процессами оценки и самооценки; стремление к повышению квалификации, экспертные оценки, журналы обучающихся; опросные методы; анализ результатов учебной и профессиональной деятельности.

Основным методом оценки сформированности общих компетенций является метод экспертных оценок, сущность которого заключается в проведении экспертами (субъектами мониторинга сформированности общих компетенций) интуитивно-логического анализа проблемы с количественной оценкой суждений и формальной обработкой результатов. Получаемое в результате обработки обобщенное мнение экспертов принимается как решение проблемы/как уровень сформированности общих компетенций обучающегося.

Процедура проведения и оценивания сформированности общих компетенций

На 1 этапе во время проведения мониторинга общих компетенций для каждого обучающегося разрабатываются листы оценивания, обучающиеся знакомятся с содержанием листов оценивания, обсуждают их. От классного руководителя требуется разъяснительная работа по формированию у обучающихся понятий и представлений, объяснение правил оценивания ответов по пятибалльной шкале. Каждый обучающийся собственноручно заполняет индивидуальный «Лист оценивания уровня сформированности общих компетенций», т.е. выставляет себе отметки по всем показателям/признакам проявления компетенции. После обучающихся оценки сформированности общих компетенций у обучающихся выставляет классный руководитель.

Освоение каждого признака проявления компетенции должно оцениваться по 5 – бальной шкале в соответствии следующим критериям: отметка «5» ставится тогда, когда признак проявления компетенции проявляется постоянно/всегда; отметка «4» - признак проявления компетенции проявляется часто, но не всегда; отметка «3» - указанный признак проявления компетенции проявляется редко; отметка «2» - признак проявления компетенции не проявляется никогда; отметка «1» не используется в шкале оценивания. В случае, если субъекты мониторинга затрудняются оценить то или иное качество, отметка не ставится.

Затем классный руководитель, как ответственное лицо, обрабатывает результаты двух листов оценивания, получает коэффициенты сформированности каждой общей компетенции. Поскольку оценка сформированности компетенций является уровневой (высокий, средний, низкий), то классный руководитель переводит полученный коэффициент в соответствии со шкалой оценивания: где 85% - 100% – высокий уровень, 75% - 84% – средний уровень, 60% - 74% – низкий уровень, компетенция в целом считается не освоенной, если коэффициент освоения менее 59%.

Результаты расчетов переносятся классным руководителем в сводную ведомость «Сформированность общих компетенций обучающихся группы», которая заполняется в конце каждого учебного года (май-июнь), и дает возможность выявить количество обучающихся группы, отделения, всего контингента обучающихся колледжа, имеющих высокий, средний, низкий уровни сформированности общих компетенций. Результаты по оцениванию сформированности общих компетенций обучающихся за все годы обучения отражаются в журналах воспитательной работы.

Практическая значимость мониторинга: в результате выполнения большой аналитической работы всеми субъектами мониторинга определятся проблемные зоны, появится возможность влиять на профессиональное и личностное развитие обучающихся посредством корректировки воспитательного процесса.

Приложение 1

Календарный план воспитательной работы

При планировании воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках, проводимых на уровне Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в том числе:

- «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/;
- «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;
- «Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;
- «Другое Дело: Профессионалитет skillls» https://vk.cc/cvqJNx
- «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;
- «Без срока давности» https://xn--80aabgieomn8afgsnjq.xn--p1ai/;
- Челябинский областной студенческий отряд https://xn--74-emchf.xn--p1ai/;
- «Юнармия» https://yunarmy.ru/;
- «Забота» https://www.avangardrcpv174.ru/contests/konkyps/mezhregionalnyy-proekt-zabota2/;
- «Разговоры о важном» https://razgovor.edsoo.ru/;
- «Россия – мои горизонты» https://kb.bvbinfo.ru/?section=vneurochnaya-deyatelnost;
- отраслевые конкурсы профессионального мастерства.

КАЛЕНДАРНЫИ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОИ РАБОТЫ ГАПОУ ЧО «ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» на 2026 — 2027 учебный год				
	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	Открытые уроки по общеобразовательным предметам.	1, 2 курсы	Сентябрь - июнь	Руководители ПЦК Преподаватели
2	Уроки по дисциплинам профессионально-го цикла с привлечением работодателей.	2-4 кур-сы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УР
3	Участие обучающихся в научно-практических конференциях.	1-4 кур-сы	Сентябрь - июнь	Руководители ПЦК Преподаватели
4	Демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявлений человеколюбия через подбор соответствующих текстов для чтения, за-дач для решения, проблем для обсужде-ния.	1-4 кур-сы	Сентябрь - июнь	Преподаватели
5	Интеллектуальные игры на уроке, стиму-лирующие познавательную мотивацию обучающихся.	1-3 кур-сы	Сентябрь - июнь	Преподаватели

6	Дискуссии на уроке для приобретения опыта ведения конструктивного диалога.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Преподаватели
7	Групповая работа или работа в парах на уроке, обучающая командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.	1-3 курсы	Сентябрь - июнь	Преподаватели
8	Индивидуальные и групповые исследовательские проекты.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Руководители ПЦК Преподаватели
9	Участие в конкурсах исследовательских историко-краеведческих работ всех уровней.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Преподаватели
10	Интеллектуальный турнир «Лига Знаний».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
11	Всероссийский открытый урок по ОБЗР, приуроченный к Всемирному дню гражданской обороны.	1-2 курсы	4 октября 1 марта 27 апреля	Педагог-организатор ОБЗР
12	Единый урок, посвященный Всемирному дню безопасного интернета.	1-3 курсы	Октябрь	Преподаватели
13	Всероссийский единый урок «Права человека».	1-3 курсы	Ноябрь	Преподаватели
14	Единый открытый урок, посвященный Дню народного единства.	1-3 курсы	Ноябрь	Преподаватели
15	Предметные недели, дни (декады) специальности, профессии, олимпиады.	1-3 курсы	Ноябрь - май	Руководители ПЦК
16	Уроки финансовой грамотности.	1-3 курсы	Февраль - апрель	Преподаватели
17	Всероссийский тематический урок «Финансовая безопасность».	1-3 курсы	Март	Преподаватели
18	Всероссийский открытый урок по ОБЗР, посвященный празднованию Дня пожарной охраны.	1-3 курсы	Апрель	Преподаватели
19	Студенческая научно-практическая конференция «Ступени познания».	1-4 курсы	Март-апрель	Зам. директора по НМР
20	Международный день родного языка.	1-2 курсы	Февраль	Преподаватели
21	Дни славянской письменности и культуры.	1-2 курсы	Май	Преподаватели
22	День русского языка.	1-2 курсы	Июнь	Преподаватели
	2. Кураторство			
1	Классные часы «Разговоры о важном» (информационно-просветительские занятия патриотической и нравственной направленности еженедельно по понедельникам).	1-4 курсы	Сентябрь - май	Классные руководители
2	Классные часы, посвященные Дню знаний.	1-4 курсы	1 сентября	Классные руководители
3	Выявление и контроль за предоставлением	1-4 кур-	Сентябрь-	Классные

	социальных гарантий и мер социальной поддержки обучающимся, имеющим статус сирот, оставшихся без попечения родителей, инвалидов, лиц с ОВЗ, из семей участников СВО.	сы	август	руководители
4	Анкетирование обучающихся «Анкета первокурсника».	1 курс	Сентябрь	Классные руководители Педагог-психолог
5	Мониторинг посещаемости, индивидуальная работа по его результатам.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
6	Индивидуальная профилактическая работа. Раннее выявление негативных групповых процессов и фактов.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
7	Мониторинг социальных сетей обучающихся учебной группы с целью выявления негативного контента.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
8	Определение социального статуса семьи обучающихся, выявление неполных, неблагополучных и малообеспеченных семей. Организация работы с неблагополучными семьями, семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители Педагоги-психологи Социальные педагоги.
9	Классные часы «Введение в специальность, профессию» в лабораториях и мастерских колледжа.	1 курс	Сентябрь - ноябрь	Классные руководители Преподаватели
10	Занятия Правового всеобуча (ежемесячно).	1-4 курсы	Октябрь-май	Классные руководители
11	Информационные часы «Обзор внешней и внутренней политики РФ».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
12	Участие в памятных мероприятиях, посвященных выводу войск из Афганистана, началу вооруженного конфликта в Чеченской республике, Дню памяти о россиянах, исполняющих служебный долг за пределами Отечества.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги Классные руководители
13	Посещение Театра оперы и балета, драмтеатра им. А.С. Пушкина, театра кукол «Буратино», картинной галереи, консерватории, в т.ч. по Пушкинской карте.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
14	Диагностика обучающихся по методике «Диагностика реальной структуры ценностных ориентаций личности» С.С.Бубновой.	1-2 курсы	Сентябрь	Педагоги-психологи
15	Анкетирование «Анкета адаптированности студентов 1 курса к жизни колледжа».	1 курс	Октябрь	Педагоги-психологи Классные руководители
16	Исследование мотивов выбора профессии обучающимися по методике «Мотивы выбора профессии» (автор С.С. Гриншпун.).	1 курс	Октябрь	Педагоги-психологи Классные

				руководители
17	Диагностика обучающихся по методикам «Шкала безнадежности» Бека», Диагностика обучающихся по методике «Шкала одиночества» Д. Рассела, М. Фергюсона, «СР-45» П.И.Юнацкевича.	2 курс	Октябрь-февраль	Педагог-психолог
18	Психолого-педагогический консилиум «Адаптация студентов-первокурсников».	1 курс	Октябрь	Педагог-психолог Классные руководители
19	Областной классный час «День народного единства».	1-3 курсы	Ноябрь	Классные руководители
20	Исследование структуры мотивационной сферы обучения обучающихся по адаптированной методике изучения мотивации обучения в вузе Т.И. Ильиной.	1-2 курсы	Ноябрь	Педагоги-психологи
21	Социально-психологическое исследование психологического климата в группах 1-4 курсов по анкете «Психологический климат в группе».	1-4 курсы	Декабрь	Педагоги-психологи Классные руководители
22	Диагностика обучающихся по методике «Изучение самооценки личности» С.В.Ковалева.	1-2 курсы	Январь	Педагоги-психологи
23	Диагностика эмоциональных связей в учебных группах 1-2 курсов по методике «Социометрия» (Дж.Морено).	1-2 курсы	Январь	Педагоги-психологи
24	Изучение психологической атмосферы в группах 1-2 курсов по шкале Фидлера.	1-2 курсы	Январь	Педагоги-психологи
25	Диагностика обучающихся по методике «Изучение личностной тревожности» Тейлора.	1-2 курсы	Февраль	Педагоги-психологи
26	Диагностика обучающихся по методике «Экспресс-диагностика характерологических свойств личности» Г.Айзенка.	1 курс	Март	Педагог-психолог
27	Областной классный час, посвященный Дню космонавтики.	1-3 курс	Апрель	Классные руководители
28	Областной классный час, посвященный Дню единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ.	1-3 курс	Апрель	Классные руководители
29	Виртуальное посещение музеев и мест боевой славы.	1-3 курсы	Апрель-июнь	Классные руководители
30	Изучение адаптивного потенциала обучающихся по методике МЛО-АМ «Адаптивность» Чермянина А.Г., Маклакова С.В.	1-2 курсы	Апрель-июнь	Педагоги-психологи
31	Реализация проектов: «Адаптивные способности личности», «Диагностика и коррекция психологического климата в группе», «Мы верим в каждого».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи Классные руководители

	3. Наставничество			
1	Закрепление наставников из числа лучших работников предприятий за наставляемыми из числа обучающихся на период прохождения практической подготовки (практики).	3-4 курсы	Сентябрь - июнь	Руководитель производственной практикой
2	Закрепление наставников из числа педагогических работников за обучающимися, совершившими противоправные или противозаконные действия, для осуществления усиленной индивидуальной профилактической работы.	1-3 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
3	Организация совместных исследований и научно-практических работ наставников с наставляемыми.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по НМР
4	Помощь наставников наставляемым первокурсникам в адаптации к учебному процессу, студенческой жизни.	1 курс	Сентябрь - июнь	Классные руководители
5	Помощь наставников из числа обучающихся, имеющих успехи в учебе и достижения в профессиональной подготовке, сопровождение учебной деятельности и освоения специальности наставляемыми.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
6	Осуществление наставником из числа социально ответственных и авторитетных обучающихся индивидуальной профилактической работы с наставляемым, оказание помощи в формировании у него установки на законопослушное поведение, устранение девиаций.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
7	Организация наставничества членов Студенческого Совета колледжа над председателями советов учебных групп 1 курса, развития студенческого самоуправления, формирования у первокурсников организаторских способностей и лидерских качеств.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Советник по воспитанию
8	Мотивация наставляемых наставниками из числа активных творческих обучающихся к саморазвитию и самосовершенствованию, к участию в мероприятиях различного уровня и направленности.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители Социальные педагоги
9	Мотивация наставляемых наставниками из числа спортивных активных обучающихся к занятиям физкультурой и спортом, ведению здорового образа жизни.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители Руководитель физвоспитания
	4. Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации, реализующей программы СПО			
1	День знаний.	1-2 курсы	1 сентября	Зам. директора по УВР

2	Региональный проект «Первые в СПО».	1-4 курсы	Сентябрь-ноябрь	Советники по воспитанию
3	Региональный проекта «Премия Творцы Первых».	1-4 курсы	Сентябрь-ноябрь	Советники по воспитанию
4	Всероссийская акция «Благодарю».	1-4 курсы	Сентябрь-ноябрь	Советники по воспитанию
5	День СПО.	1-4 курсы	Октябрь	Социальные педагоги
6	День учителя (акции, торжественные праздники).	1-4 курсы	Октябрь	Социальные педагоги
7	Кастинги, комплектование и мониторинг деятельности творческих коллективов колледжа.	1-2 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
8	Цикл мероприятий «Моя победа» на основе произведений отечественного художественного кинематографа и литературы.	1 курс	Сентябрь - июнь	Преподаватель истории
9	Тематические экскурсии в музей Профтехобразования колледжа и курсовые видеолекции.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Заведующий музеем
10	Книжные выставки, информ-тайм, выставка-портрет, выставка-представление, лингвистическая игра, викторины, исторический вояж, эрудит-игра, деловые игры в библиотеке колледжа и центральной городской библиотеке им. Б.Ручьева.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Заведующий библиотекой Классные руководители
11	Просветительские лекции от Российского общества «Знание» (г. Магнитогорск): блок «Наука», блок «Медиа», блок «Просветительские темы», блок «Психология», блок «История».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
12	Участие в конкурсах по военно-прикладным видам спорта и стрельбе.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор ОБЖ
13	Тренинговые занятия дискуссионного клуба «Вас это касается».	1 курс	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
14	Лекции, тренинги, семинары, викторины МУЗ «Центр медицинской профилактики».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
15	Экскурсии в музей истории ПАО «ММК» им. И.Х. Ромазана.	1 курс	Сентябрь - декабрь	Педагог-организатор
16	Торжественные мероприятия «Посвящение в ряды первых».	1-2 курсы	Сентябрь-май	Советники по воспитанию
17	Всероссийский проект «Классные встречи».	1-4 курсы	Сентябрь-май	Советники по воспитанию
18	Мероприятия Всероссийского проекта «Хранители истории».	1-2 курсы	Сентябрь - декабрь	Советники по воспитанию
19	Всероссийская акция «Мы – граждане России».	1-2 курсы	Сентябрь - декабрь	Советники по воспитанию
20	Всероссийская акция «Мы вместе. Дети».	1-2 курсы	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию

21	Комплекс акций в формате «Дни единых действий».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
22	Мероприятия проекта «Первые знают».	1 курс	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
23	Участие в конкурсах бизнес-проектов всех уровней.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Преподаватели
24	Просмотры и обсуждение документальных и художественных фильмов на военно-патриотическую тему.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
25	Мероприятия программы «Психологическое сопровождение детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
26	Мероприятия программы ««Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
27	Мероприятия проекта «Родные-любимые».	1-3 курсы	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
28	Участие в областном конкурсе 3D проектов.	1-4 курсы	Сентябрь - октябрь	Педагог-организатор
29	Дни открытых дверей ДУМ «Магнит» Сделай выбор».	1 курс	Сентябрь - октябрь	Педагог-организатор
30	Социально-психологическое тестирование по ЕМ-СПТ студентов 1-4 курсов.	1-4 курсы	Сентябрь - октябрь	Педагоги-психологи
31	Диагностика обучающихся «Типы этнической идентичности» (автор Г.У. Солдатова).	4 курс	Сентябрь - октябрь	Педагог-психолог
32	Международный день распространения грамотности.	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели литературы
33	Диагностика обучающихся по «Экспресс-методике оценки развитости экологического сознания».	1, 4 курсы	Сентябрь-декабрь	Педагоги-психологи
34	Молодежные акции «Чистый город».	1-4 курсы	Сентябрь	Социальные педагоги
35	Молодежная акция «За трезвый образ жизни».	2 курс	Сентябрь	Социальные педагоги
36	Всероссийская акция, посвященная Международному Дню пожилых людей.	1-4 курсы	Октябрь	Советники по воспитанию
37	День памяти жертв политических репрессий. Беседы, просмотр видеороликов в режиме онлайн.	1-4 курсы	Октябрь	Преподаватели
38	Акция ко Дню психического здоровья «Зарядись позитивом!».	1-3 курсы	10 октября	Педагоги-психологи
39	Молодежная акция «Курить – здоровью вредить!».	2 курс	Октябрь	Социальные педагоги
40	Мероприятия проекта «Вызов Первых» (ЗОЖ).	1-2 курсы	Октябрь-июнь	Советники по воспитанию
41	Участие в областном конкурсе социальных проектов.	1-4 курсы	Октябрь-ноябрь	Педагог-организатор

42	Тренинговые занятия «Экологический калейдоскоп».	2 курс	Октябрь-май	Педагог-организатор
43	Уроки мужества «Равнение на Знамя!», «Служу России».	1-3 курсы	Ноябрь-март	Педагог-организатор ОБЖ
44	Акция по профилактике употребления табачных изделий «Я живу! Я люблю жить! А ты?».	2-3 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
45	Молодежная акция «В единстве народов – сила России!».	1-4 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
46	День народного единства. (4 ноября).	1-4 курсы	Ноябрь	Советники по воспитанию
47	Торжественный праздник, посвященный Дню матери «Восславим женщину, чье имя мать!». Акции ко Дню матери.	1-4 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор
48	День матери.	1-4 курсы	Ноябрь	Советники по воспитанию
49	День Государственного герба Российской Федерации. Беседы.	1-3 курсы	Ноябрь	Преподаватели
50	Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий «Моя страна – моя Россия».	1-4 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор Преподаватели
51	Спортивный праздник «Спорт – здоровье нации!» для групп 1 курса в легкоатлетическом манеже ПАО «ММК».	1 курс	Ноябрь	Руководитель физвоспитания Социальные педагоги
52	Практико-ориентированное занятие для обучающихся в рамках реализации проекта «Школа искусств».	1-2 курсы	Ноябрь-апрель	Педагоги-психологи
53	Всероссийская акция, посвященная Дню неизвестного солдата.	1-4 курсы	Декабрь	Советники по воспитанию
54	Всероссийская акция, посвященная Дню Героев Отечества.	1-4 курсы	Декабрь	Советники по воспитанию
55	Всероссийская акция, посвященная Дню Конституции РФ.	1-4 курсы	Декабрь	Советники по воспитанию
56	Всероссийская акция, посвященная Дню Государственного гимна РФ.	1-4 курсы	Декабрь	Советники по воспитанию
57	Всероссийская акция, посвященная Дню добровольца (5 декабря).		Декабрь	Советники по воспитанию
58	Всероссийский конкурс сочинений «Без срока давности».	1-4 курсы	Декабрь	Педагог-организатор
59	Акция по профилактике ВИЧ-инфекций «Должен знать».	2-3 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
60	Бизнес-игра «Я и предпринимательство».	3 курсы	Декабрь	Преподаватели
61	Лекции специалистов Центра СПИД.	1-3 курсы	Декабрь-январь	Педагог-организатор
62	Всероссийский проект «Первый студенческий».	1-4 курсы	Январь-декабрь	Советники по воспитанию

63	Праздничная акция ко Дню студента «Студенты, счастливые люди». Выпуск стенгазет.	1-3 курсы	Январь	Социальные педагоги
64	День детских изобретений.	1-2 курсы	Январь	Советники по воспитанию
65	День первооткрывателя. (29 января).	1-4 курсы	Январь	Советники по воспитанию
66	КВН, посвященный Дню студента и Дню рождения колледжа.	1-3 курсы	Январь	Социальные педагоги
67	День снятия блокады Ленинграда.	1-2 курсы	27 января	Преподаватели истории
68	День памяти жертв Холокоста.	1-2 курсы	27 января	Преподаватели истории
69	День защитника Отечества.	1-4 курсы	23 февраля	Советники по воспитанию
70	Урок мужества «Служить России».	1-2 курсы	Февраль	Педагог-организатор ОБЗР
71	Встречи с представителями военкоматов и выпускниками, отслужившими в ВС РФ, ветеранами ВС РФ и локальных войн.	1-3 курсы	Февраль	Педагог-организатор
72	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества.	1-3 курсы	15 февраля	Преподаватели истории
73	Международный день родного языка. Викторина.	1-2 курсы	Февраль	Преподаватели русского языка
74	Спортивно-познавательное мероприятие «Русский солдат умом и силою богат».	2-3 курсы	Февраль	Социальные педагоги
75	Выставки декоративно-прикладного творчества учебных групп «Волшебство своими руками», «Наши достижения».	1-4 курсы	Февраль	Социальные педагоги
76	Конкурс художественного творчества «Звезды Политеха».	1-4 курсы	Февраль	Социальные педагоги
77	Участие в областном смотре-конкурсе декоративно-прикладного творчества «Уральский мастеровой».	1-4 курсы	Февраль-май	Социальные педагоги
78	Участие в областном конкурсе на лучший предпринимательский молодежный проект «Свое дело».	2-4 курсы	Февраль-май	Преподаватели
79	Всероссийский конкурс «Большая перемена».	1-3 курсы	Март-ноябрь	Советник по воспитанию
80	Мероприятия проекта «Медиа Притяжение».	1-3 курсы	Март-ноябрь	Советник по воспитанию
81	День воссоединения Крыма с Россией. Молодежные акции.	1-3 курсы	Март	Социальные педагоги
82	Круглый стол «Экологические проблемы г. Магнитогорска».	2 курс	Март	Преподаватели
83	День театра. Постановка театрального коллектива колледжа.	1-3 курсы	Март	Педагог-организатор
84	Праздничные концерты «Дарите женщинам цветы» и акции к Международному	1-3 курсы	Март	Педагог-организатор

	женскому дню 8 марта.			Социальные педагоги
85	Спортивный праздник на базе л/а манежа ПАО «ММК» «Март. Весна. Здоровье!».	1 курс	Март	Социальные педагоги
86	Анкетирование обучающихся «Классный руководитель гласами студентов группы» и «Оценка классных часов студентами».	1-4 курсы	Март	Педагоги-психологи
87	Мероприятия проекта «Пилоты Будущего».	1-2 курсы	Март	Советники по воспитанию
88	Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0».	1-2 курсы	Март-сентябрь	Советники по воспитанию
89	Мероприятия проекта «Первая помощь».	1-2 курсы	Март-октябрь	Советники по воспитанию
90	Участие в территориальном и областном конкурсах технического творчества «От озарения – к технологиям».	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
91	Участие в городском и областном фестивалях «Студенческая весна - 2027».	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
92	Участие в территориальном и областном этапах Всероссийского фестиваля художественного творчества «Я вхожу в мир искусств».	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
93	Участие в областном фестивале вокально-хорового искусства.	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
94	Участие в областном конкурсе современной и эстрадной хореографии.	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
95	Участие в областном конкурсе литературных и творческих работ.	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
96	Интеллектуальный марафон «Первые Знают».	1-2 курсы	Март-ноябрь	Советники по воспитанию
97	Участие в областном фестивале театральных коллективов.	1-4 курсы	Апрель	Педагог-организатор
98	Встречи обучающихся с председателем Всероссийского добровольческого пожарного общества.	1-3 курсы	Апрель	Педагог-организатор
99	Интеллектуальная игра ко Дню космонавтики.	2 курс	Апрель	Социальные педагоги
100	Дискуссия «Глобальные экологические проблемы современности».	2 курс	Апрель	Преподаватели
101	Молодежная акция «Мы выбираем здоровье».	2 курс	Апрель	Социальные педагоги
102	Международный день земли. (22 апреля).	1-2 курсы	Апрель	Советники по воспитанию
103	Мероприятия проекта «Академия Добра».	1-2 курсы	Апрель-октябрь	Советники по воспитанию
104	Мероприятия проекта «Школа Актива».	1-4 курсы	Апрель-декабрь	Советники по воспитанию
105	Участие в Международной акции «Георгиевская ленточка», шествии «Бессмертный	1-4 курсы	Апрель-май	Педагог-организатор

	полк», во Всероссийской патриотической акции «Письма Победы».			Социальные педагоги
106	Мероприятия проекта «Юннаты Первых».	1-2 курсы	Апрель-декабрь	Советники по воспитанию
107	Всероссийский конкурс Первичных отделений.	1-3 курсы	Апрель-август	Советники по воспитанию
108	Участие в областном военно-патриотическом фестивале, посвященном Дню Победы в ВОВ.	1-3 курсы	Май	Педагог-организатор
109	Патриотическая акция «Лента памяти».	2-4 курсы	Май	Социальные педагоги
110	Патриотическое мероприятие «Нам жить – нам помнить».	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
111	Патриотическое мероприятие «Этих дней не смолкнет слава!».	1 курс	Май	Социальные педагоги
112	Участие в Митинге Памяти павшим в Великой Отечественной войне.	1 курс	Май	Педагог-организатор
113	Музыкально-патриотическое мероприятие «Весна 45-ого года».	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
114	День детских общественных организаций. (19 мая).	1-2 курсы	Май	Советники по воспитанию
115	Экскурсии в музей военной техники ДОСААФ, к мемориальному комплексу «Тыл-фронту».	1 курс	Май	Педагог-организатор ОБЖ
116	Видеолекторий «Коррупция или совесть?».	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
117	Анкетирование студентов 1-4 курсов «Оценка реализации воспитательной работы в колледже».	1-4 курсы	Май	Педагоги-психологи Классные руководители
118	Видеолекторий по профилактике ПАВ «Свободные от зависимости».	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
119	Спортивный квест «Мы выбираем спорт!» ко дню отказа от курения.	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
120	Конкурс рисунков на асфальте по ЗОЖ к Всемирному Дню без табака.	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
121	Видеолекторий к Международному дню борьбы с наркоманией и незаконным оборотом наркотиков.	1 курс	Июнь	Социальные педагоги
122	Коуч-сет «Анализ качества воды водоемов г.Магнитогорска».	2 курс	Май	Преподаватели
123	Торжественный вечер «Наши таланты и сердца вам, ветераны!».	1-3 курсы	Май	Педагог-организатор
124	Курсовая линейка «Люблю тебя, моя Россия, горжусь тобой мой Политех!».	1 курс	Июнь	Социальные педагоги
125	Праздничная акция ко Дню России «Я и моя страна!».	2-3 курсы	Июнь	Социальные педагоги
126	День памяти и скорби. (22 июня).	1-3 курсы	Июнь	Советник по воспитанию

127	День молодежи. (27 июня).	1-3 курсы	Июнь	Советник по воспитанию
128	День эколога.	1-3 курсы	Июнь	Советник по воспитанию
129	Международная акция «Свеча памяти».	1-4 курсы	Июнь	Социальные педагоги
130	Пушкинский день России.	1-2 курсы	Июнь	Преподаватели литературы
131	Киновстречи проекта «Взрослеем вместе».	1-2 курсы	Июль-ноябрь	Советник по воспитанию
132	Организация отдыха, оздоровления и занятости обучающихся в летний период. Вовлечение обучающихся в студенческие строительные отряды.	1-3 курсы	Май-август	Социальные педагоги Классные руководители
133	Торжественные линейки «В добрый путь, выпускник 2027».	4 курс	Июнь	Социальные педагоги
134	Реализация проектов: «Город трудовой славы», «Чистый город», «Научи себя учиться», «Партнерское общение», «Школа искусств», «Мой первый бизнес», «Вместе против коррупции», «Талант. Творчество. Успех», «Волшебство своими руками», «Живи и помни», «Сохраним традиции – сохраним народ», «Будущее планеты в твоих руках».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР Педагог-организатор Социальные педагоги Педагоги-психологи Классные руководители
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1	Оформление и обновление мест для размещения новостной информации на первых этажах отделений.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
2	Использование флага, гимна, логотипа колледжа на массовых мероприятиях.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
3	Организация слайд-шоу ко Дню учителя, Дню СПО.	1 курс	Октябрь - июнь	Советник по воспитанию
4	Конкурсы плакатов ко Дню учителя, Дню СПО.	1-4 курсы	Октябрь - июнь	Социальные педагоги
5	Организация слайд-шоу «Я и моя профессиЯ».	1 курс	Ноябрь	Советник по воспитанию
6	Конкурс плакатов ко дню прав ребенка «Твои права».	1-4 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
7	Конкурс плакатов по интернет безопасности.	1-4 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
8	Конкурс стенгазет «В единстве народов – сила России!».	2-3 курс	Ноябрь	Социальные педагоги
9	Оформление газетами и плакатами предметных недель, дней (декад) специальности.	1-4 курсы	Ноябрь-декабрь	Преподаватели ПЦК
10	Конкурс листовок, плакатов «Мо-	1-4 курсы	Декабрь	Социальные педа-

	лодежь против коррупции!».			гоги
11	Новогодний конкурс на лучшее украшение отделения «Новогодние чудеса».	1-3 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
12	Организация слайд-шоу «Снежное настроение!».	1 курс	Декабрь	Советник по воспитанию
13	Органи15зация слайд-шоу, выпуск поздравительных открыток «Мы студенты твои – Политех!».	1 курс	Январь	Советник по воспитанию
14	Организация слайд-шоу ко Дню защитника Отечества «Страну родную защищая…».	1 курс	Февраль	Советник по воспитанию
15	Конкурс стенгазет ко Дню защитника Отечества.	2-3 курсы	Февраль	Социальные педагоги
16	Конкурс плакатов «Чистое небо».	2-3 курсы	Февраль	Социальные педагоги
17	Выпуск стенгазет к международному женскому дню 8 марта.	2-3 курсы	Март	Социальные педагоги
18	Организация слайд-шоу к Международному женскому дню «Весна, цветы и женщина».	1 курс	Март	Советник по воспитанию
19	Конкурс стенгазет «Я нарисую о Победе!».	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
20	Организация слайд-шоу «В сердце – Победа!».	1 курс	Май	Советник по воспитанию
21	Конкурс плакатов по ЗОЖ «Должен знать!».	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
22	Размещение в фойе отделений стенгазет «Выпуск 2027».	4 курс	Июнь	Классные руководители
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Выборы Совета родителей, родительских комитетов учебных групп.	1-4 курсы	Сентябрь	Зам. директора по УВР
2	Анкетирование родителей обучающихся 1 курса «Первичное знакомство со студентами».	1 курс	Сентябрь	Педагоги-психологи
3	Конкурсный отбор на региональный слет «В кругу семьи».	1-4 курсы	9 сентября	Советники по воспитанию
4	Курсовые и групповые родительские собрания с участием врача-нарколога «Роль семьи в предупреждении наркомании, токсикомании, алкоголизма».	1-4 курсы	Сентябрь - октябрь	Зам. директора по УВР Классные руководители
5	Мероприятия проекта «Родные-любимые».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
6	Организация индивидуальной работы с родителями обучающихся, фиксируемой в журнале классного руководителя.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители

7	Курсовые и групповые родительские собрания с участием инспектора ОДН «Роль семьи в предупреждении правонарушений и подростковой преступности».	1-4 курсы	Январь	Зам. директора по УВР Классные руководители
8	Анкетирование родителей/законных представителей) обучающихся 1-4 курсов «Удовлетворенность условиями организации образовательного пространства в колледже».	1-4 курсы	Июнь	Педагоги-психологи Классные руководители
9	Индивидуальное и групповое консультирование родителей обучающихся по запросу, помощь в решении вопросов воспитания, обучения, взаимоотношений с детьми.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
10	«Родительский университет»: 1. «Профилактика суицидальной активности в молодежной среде». 2. «Способы построения доверительных отношений с молодежью». 3. «Конфликты и пути их решения». 4. «Самооценка и ее влияние на достижения личности». 5. «Жизненные ценности молодежи». 6. «Противостояние влиянию».	1-4 курсы	Январь Июнь	Педагоги-психологи
11	Размещение на официальном сайте колледжа для родителей информационно-профилактических материалов и рекомендаций.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
12	Создание группы «Для родителей» в социальной сети ВКонтакте с ежедневным пополнением новостной и актуальной для родителей информацией.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР Советники по воспитанию
	7. Самоуправление			
1	Студенческая отчетно-выборная конференция. Выборы органов студенческого самоуправления (Студенческого Совета колледжа, студенческие советы отделений, советы учебных групп, Совет общежития).	1-4 курсы	Сентябрь - октябрь	Социальные педагоги Советники по воспитанию
2	Нетворкинг-сессия «Время старта!».	1 курс	Сентябрь - октябрь	Советники по воспитанию
3	Диагностика председателей совета учебных групп по методике диагностики лидерских качеств «Лидер» (авторы Е.Жариков, Е.Крушельницкий), методике КОС-	1-2 курсы	Сентябрь - октябрь	Педагоги-психологи

	2 (авторы В.В.Синявский, Б.А.Федоришин).			
4	Мероприятие на командообразование «Мы – вместе!».	1 курс	Сентябрь	Советник по воспитанию
5	Смотр-конкурс на звание «Лучшая группа».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
6	Тренинг по командообразованию в учебных группах 1/4 курсов «Мы вместе».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
7	Смотр-конкурс в общежитии на звание «Лучшая комната».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Заведующий общежитием Совет общежития
8	Дни самоуправления.	1-4 курсы	Январь Март	Социальные педагоги
9	Регистрация обучающихся в первичное отделение «Движение первых» колледжа.	1-2 курсы	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
10	Участие в областном конкурсе «Студент года».	2-3 курсы	Октябрь - апрель	Социальные педагоги
11	Встреча с представителями отдела по делам молодежи города о деятельности молодежных организаций, объединений, о молодежном парламентском движении.	1-2 курсы	По согласованию	Педагог-организатор
12	Практико-ориентированные занятия в рамках реализации проекта «Я лидер».	1-2 курсы	Октябрь - апрель	Педагоги-психологи
13	Благотворительная новогодняя акция «Подари детям сказку».	1-4 курсы	Декабрь	Студенческий Совет колледжа
14	Участие в городской технической игре «Коридоры власти».	2-3 курсы	Декабрь	Студенческий Совет колледжа
15	Молодежная акция «Русская масленица» в отделениях колледжа.	1-3 курсы	Март	Студенческий Совет колледжа
16	Акция «Весеннее настроение».	1-3 курсы	Март	Студенческий Совет колледжа
17	Мероприятия проекта «Юный Глава».	1-2 курсы	Апрель - октябрь	Советники по воспитанию
18	Реализация проектов: «Мы команда», «Студенчества счастливая пора», «Мы вместе» по командообразованию.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи Социальные педагоги
	8. Профилактика и безопасность			
1	Молодежные акции «Современный экстремизм», «Молодежь против террора», митинги, классные часы, видеолекторий «Как не стать жертвой терроризма», мероприятие «Беслан. Мы помним» ко Дню со-	1-4 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор Социальные педагоги

	лидарности в борьбе с терроризмом.			
2	Тематические классные часы по профилактике экстремизма и терроризма, по противодействию «культуры насилия» в деструктивных Интернет-сообществах.	1-4 курсы	Сентябрь-декабрь	Классные руководители
3	Анкетирование обучающихся «Молодежь против экстремизма».	1-2 курсы	Сентябрь	Педагоги-психологи
4	Всероссийская неделя безопасности дорожного движения. Встречи обучающихся с сотрудниками ГИБДД.	1-4 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор
5	Встречи обучающихся с инспектором ОДН УМВД России по г. Магнитогорску.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
6	Функционирование в отделениях колледжа ящика «Доверие», телефона «Доверие».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
7	Участие в городском конкурсе «Лучшая организация воспитательной работы, направленная на профилактику табакокурения, алкоголизма, наркомании».	1-2 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
8	Занятия Правового всеобуча.	1-4 курсы	Октябрь-май	Классные руководители
9	Организация работы Совета профилактики правонарушений колледжа.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
10	Поддержка оперативной связи с ОДН ОУУП и ПДН ОП УМВД, УИИ районов, КДН и ЗП города и районов, подростковым наркологическим центром.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР Педагог-организатор
11	Взаимодействие с органами профилактики безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
12	Участие в городских профилактических акциях «Образование всем детям», «Дети улиц», «Подросток», «Единый день профилактики», «Сообщи, где торгуют смертью», «Чистое поколение».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
13	Участие в мероприятиях Центра правовой информации «Библиотека Крашенинникова».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
14	Индивидуальная профилактическая работа с обучающимися, состоящими на учете в ПДН, на педагогическом учете.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
15	Углубленное изучение личностных	1-4 курсы	Сентябрь -	Педагоги-

	особенностей обучающихся, состоящих на учете в ОДН, педагогическом учёте, по следующим психодиагностическим методикам: «16 PF - опросник» Кетелла, Проективные методики: цветовой тест Люшера, «Конструктивный рисунок человека».		июнь	психологи
16	Групповое или индивидуальное консультирование обучающихся и педагогических сотрудников, родителей/законных представителей студентов по вопросам профилактики употребления алкогольных напитков, ПАВ и табакокурения.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
17	Социальная защита и психолого-педагогическое сопровождение обучающихся, имеющих статус сирот и оставшихся без попечения родителей.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР Педагоги-психологи
18	Практико-ориентированные занятия с обучающимися в рамках реализации проекта «Жизнь по собственному выбору» для студентов, состоящих на учете в ОДН и педагогическом учёте.	1-2 курсы	Октябрь-май	Педагоги-психологи
19	Межведомственная профилактическая акция «За здоровый образ жизни».	1-4 курсы	Октябрь Март-апрель	Педагог-организатор Социальные педагоги
20	Межведомственная профилактическая акция «Я и закон».	1-4 курсы	Октябрь-ноябрь	Педагог-организатор
21	Участие в Молодежном форуме против экстремизма.	1-2 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
22	Акция «Знаю и защищаю свои права» ко Дню защиты прав ребенка.	1 курс	Ноябрь	Социальные педагоги
23	Видеолекторий «Человек в мире прав».	2 курс	Ноябрь	Социальные педагоги
24	Тренинг для обучающихся «Защити свои права».	1 курс	Ноябрь	Педагоги-психологи
25	Практико-ориентированное занятие для обучающихся «Насилие: в чем опасность и что делать?».	2 курс	Ноябрь	Педагоги-психологи
26	Исследование уровня воспитанности обучающихся и оценка ими криминогенной обстановки в отделении, в группе.	1-3 курсы	Ноябрь	Педагоги-психологи Классные руководители
27	Анкетирование обучающихся «Что Вы знаете о наркотиках?».	1-2 курсы	Ноябрь	Педагоги-психологи Классные руково-

				дители
28	Практико-ориентированные занятия «Противостояние влиянию».	1-2 курсы	Ноябрь	Педагоги-психологи
29	Всероссийский день правовой помощи детям.	1-2 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
30	Лекции врача-нарколога подросткового наркологического центра по профилактике алкоголизма, наркомании, токсикомании, употребления ПАВ.	1-3 курсы	Ноябрь Апрель	Педагог-организатор
31	Видеолекторий «Жить по совести и чести».	2-4 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
32	Встречи обучающихся с сотрудниками УМВД «Терроризм – угроза обществу. Действия при угрозе акта терроризма».	2-4 курсы	Декабрь-январь	Педагог-организатор
33	Видеолектории по профилактике ВИЧ-инфекции и ИППП «Я умею выбирать».	2-3 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
34	Акция «Молодежь против коррупции». Конкурс видеороликов, плакатов, рисунков.	2-4 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
35	Видеолектории «Кибербуллинг в социальных сетях».	1 курс	Февраль	Педагог-психолог Социальный педагог
36	Акция по информационной безопасности «Безопасный интернет».	2-3 курсы	Март	Социальные педагоги
37	Видеолекторий «Нейтрализация попыток вовлечения несовершеннолетних в деструктивную, в том числе экстремистскую деятельность, в незаконные массовые акции».	1 курс	Март	Социальные педагоги
38	Реализация проектов: «Спаси жизнь», «Молодежь против экстремизма, «Психологические зависимости», «Закон и правопорядок», «Ты и интернет», «Защити свои права».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор Социальные педагоги Педагоги-психологи
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	Встречи обучающихся с руководством предприятий обществ Группы ПАО «ММК» о стратегии развития, модернизации оборудования, условиях труда и профессиональной карьере, молодежной и социальной политике предприятий.	3-4 курсы	Ноябрь-май	Заведующий производственной практикой
2	Встречи обучающихся с орденоносцами, заслуженными работни-	1-4 курсы	Октябрь-июнь	Зам. директора по УВР

	ками предприятий обществ Группы ПАО «ММК».			
3	Встречи обучающихся с трудовыми династиями предприятий обществ Группы ПАО «ММК».	1-4 курсы	Октябрь-июнь	Зам. директора по УВР
4	Встречи представителей Управления кадров ПАО «ММК» и других предприятий с обучающимися выпускных групп.	4 курс	Март-апрель	Заведующий производственной практикой
5	Экскурсии обучающихся на производственные площадки предприятий обществ Группы ПАО «ММК».	3-4 курсы	Октябрь - июнь	Заведующий производственной практикой
6	Участие представителей Управления кадров ПАО «ММК» 01.09.2026г. на торжественной линейке для 1 курса.	1 курс	1 сентября	Зам. директора по УВР
7	Участие представителей Управления кадров ПАО «ММК» в Днях открытых дверей колледжа, в Единых днях открытых дверей ФП «Профессионалитет».	1 курс	Октябрь Апрель	Зам. директора по УВР
8	Участие представителей работодателей в круглых столах и конференциях по профориентации и трудоустройству.	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по НМР
9	Участие представителей работодателей в качестве экспертов демонстрационного экзамена.	3-4 курсы	Июнь	Зам. директора по УР
10	Участие представителей работодателей в работе государственной экзаменационной комиссии.	3-4 курсы	Июнь	Зам. директора по УР
11	Участие представителей работодателей в работе приемной комиссии.	абитуриенты	Июнь - август	Зам. директора по УВР
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства, чемпионатах по профессиональному мастерству «Профессионалы» разных уровней.	2-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по НМР Преподаватели
2	Участие в конкурсах студенческих научно-исследовательских работ всех уровней.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по НМР Преподаватели
3	Встречи обучающихся с выпускниками колледжа, достигшими успехов в профессиональном становлении.	1-3 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
4	Экскурсии обучающихся на производство с целью ознакомления с базовыми предприятиями.	1-4 курсы	Сентябрь - май	Заведующий производственной практикой

5	Конференция по практике на базовых предприятиях города.	4 курс	Сентябрь	Руководитель ПЦК
6	Психологические консультации обучающихся, родителей, преподавателей по проблемам профессионального ориентирования.	1-3 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
7	Групповое или индивидуальное консультирование обучающихся, педагогов, родителей/законных представителей по вопросам профессионального обучения, мотивации обучения, профессионального и личностного самоопределения.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
8	Диагностика обучающихся по методике «Якоря карьеры» Э.Шейна.	1, 4 курсы	Сентябрь Декабрь	Педагоги-психологи
9	Практические занятия «Эффективное трудоустройство».	2-3 курсы	Октябрь - май	Педагог-организатор
10	Участие в областном конкурсе интернет-проектов «Я выбираю профессию».	1-4 курсы	Октябрь - ноябрь	Педагог-организатор
11	Участие в областном фестивале дизайна «Мир профессий».	1-4 курсы	Октябрь - ноябрь	Педагог-организатор
12	Трудоустройство обучающихся через Центр занятости населения, в стройотряды.	1-3 курсы	Июнь-август	Социальные педагоги
	11. Дополнительный модуль «Студенческие медиа»			
1	Комплектование студенческого Медиацентра «МедиаПолитех», выборы органов управления.	1-4 курсы	Сентябрь	Социальные педагоги
2	Информационное наполнение аккаунтов Медиацентра в социальных сетях собственным и сторонним мультимедийным контентом.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Руководитель и члены Медиацентра
3	Фото и видео сопровождение мероприятий и событий колледжа, подготовка информационных сообщений.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Руководитель и члены Медиацентра
4	Информационное сопровождение деятельности Амбассадоров Профессионалитета.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Руководитель и члены Медиацентра
5	Информационное сопровождение деятельности органов студенческого самоуправления.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Члены Медиацентра
6	Размещение материалов в группе социальной сети ВКонтакте.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Члены Медиацентра
7	Мероприятия проекта «МедиаПритяжение».	1-4 курсы	Апрель - август	Советники по воспитанию
8	Участие во Всероссийском конкурсе «МедиаПритяжение».	1-4 курсы	Март - апрель	Руководитель и члены Медиацен-

				тра
9	Образовательный интенсив «Медиапроект с нуля».	1-4 курсы	Июль	Члены Медиацентра
10	Обучающий курс «Творческие возможности в мире фотографии и медиа».	1-4 курсы	Июнь	Члены Медиацентра
11	Обучающий курс «Основы программирования и мультимедиа: от структуры ПО до создания проектов».	1-4 курсы	Июнь	Члены Медиацентра
12	Практический вебинар «Создание анимации в онлайн сервисах».	1-4 курсы	Август	Члены Медиацентра
13	Вебинар «Сервисы для создания инфографики».	1-4 курсы	Июль	Члены Медиацентра
14	Вебинар «Критическое мышление и медиаграмотность».	1-4 курсы	Июнь	Члены Медиацентра
15	Всероссийский конкурс молодежных медиацентров в профессиональных образовательных организациях.	1-4 курсы	Апрель - октябрь	Руководитель и члены Медиацентра
	12. Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»			
1	Комплектование волонтерского центра колледжа «Я – доброволец Политеха».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
2	Участие в мероприятиях АНО «Вектор добрых дел» и АНО больничных волонтеров.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги, волонтеры
3	Совместные мероприятия с Правобережным обществом инвалидов Магнитогорска.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги, волонтеры
4	Взаимодействие с волонтерскими центрами «Своих не бросаем» и «Добродел», оказывающим поддержку участникам СВО (формирование посылок, погрузка гуманитарной помощи, плетение маскировочных сетей).	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги, волонтеры
5	Сбор гуманитарной помощи участникам СВО.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги, волонтеры
6	Оказание помощи Центру содействия семейному воспитанию №1 г. Магнитогорска.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги, волонтеры
7	Оказание помощи и участие в мероприятиях центральной городской библиотека им. Б. Ручьева.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги, волонтеры
8	Участие в акциях по здоровьесбережению Центра медицинской профилактики и Центра СПИД.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги, волонтеры

9	Участие в мероприятиях городского социального проекта «Жить».	1-2 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги, волонтеры
10	Участие в городском проекте «Формирование комфортной городской среды».	1-4 курсы	Март-май	Социальные педагоги, волонтеры
11	Участие в патриотических акциях «Маршрут Памяти», «Бессмертный полк», «Ленточка триколор», «Георгиевская ленточка», «Свеча Памяти».	1-4 курсы	Апрель-июнь	Социальные педагоги, волонтеры
12	Праздничные концерты ко Дню пожилого человека в Правобережном обществе инвалидов, Магнитогорском доме-интернате для престарелых и инвалидов.	1-4 курсы	Октябрь	Социальные педагоги Волонтеры
13	Участие в экологической акции «Посадка леса».	1-4 курсы	Октябрь	Социальные педагоги Волонтеры
14	День защиты животных. Акция «Помоги другу».	1-4 курсы	Октябрь	Социальные педагоги Волонтеры
15	Молодежная акция «Спаси жизнь!» ко Дню волонтера (сдача донорской крови).	1-4 курсы	Декабрь	Социальные педагоги, волонтеры
16	Интеллектуальная игра «РИСК» в рамках сотрудничества с ВОД «Волонтеры Победы.	1-4 курсы	Декабрь	Социальные педагоги Волонтеры
17	Участие во Всероссийской акции «Красная ленточка», приуроченной к Всемирному дню борьбы со СПИДом.	1-2 курсы	Декабрь	Социальные педагоги Волонтеры
18	День волонтера.	1-4 курсы	Декабрь	Социальные педагоги Волонтеры
19	Волонтерские акции проекта «БлагоТвори».	1-4 курсы	Апрель-ноябрь	Советники по воспитанию, волонтеры
20	Мероприятия проекта «Добро не уходит на каникулы».	1-3 курсы	Апрель-ноябрь	Советники по воспитанию, волонтеры
21	Участие в посадке деревьев, организованной Региональной общественной организацией многодетных семей Челябинской области «Многодетство».	1-4 курсы	Май	Социальные педагоги Волонтеры
22	Размещение информации о деятельности волонтерского центра «Я – доброволец Политеха» на созданной странице в социальной сети ВКонтакте.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги, волонтеры

23	Реализация проектов: «Подари детям сказку», «Я – доброволец Политеха».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
	13. Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы»			
1	Выборы Совета студенческого спортивного клуба «Патриот» колледжа.	1-4 курсы	Сентябрь	Руководитель физвоспитания
2	Комплектование и мониторинг деятельности спортивных секций колледжа.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Руководитель физвоспитания
3	Выполнение студентами нормативов комплекса «Готов к труду и обороне».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Руководитель физвоспитания
4	Спортивное мероприятие «Мы сила».	2 курс	Сентябрь	Руководитель физвоспитания
5	Первенство колледжа по футболу.	1-4 курсы	Октябрь	Руководитель физвоспитания
6	Первенство города по легкоатлетическому кроссу в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Октябрь	Руководитель физвоспитания
7	Областная спартакиада среди ПОО ЮТ ЧО по стрельбе.	1-4 курсы	Октябрь	Руководитель физвоспитания
8	Первенство города по шахматам в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Ноябрь	Руководитель физвоспитания
9	Спортивное мероприятие «Здоровая молодежь – здоровая нация!».	2-3 курсы	Ноябрь	Руководитель физвоспитания Социальные педагоги
10	Спортивный праздник «Спорт – здоровье нации!» для групп 1 курса в легкоатлетическом манеже ПАО «ММК».	1 курс	Ноябрь	Руководитель физвоспитания Социальные педагоги
11	Зональный фестиваль «Командные народные игры» среди ПОО города.	1-4 курсы	Ноябрь	Руководитель физвоспитания
12	Первенство колледжа по баскетболу.	1-4 курсы	Ноябрь	Руководитель физвоспитания
13	Первенство города по баскетболу в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Декабрь	Руководитель физвоспитания
14	Областная Спартакиада по баскетболу обучающихся ПОО ЮТ ЧО.	1-4 курсы	Декабрь	Руководитель физвоспитания
15	Первенство колледжа по настольному теннису.	1-4 курсы	Январь	Руководитель физвоспитания
16	Первенство колледжа по дартсу.	1-4 курсы	Январь	Руководитель физвоспитания
17	Лыжная гонка «Лыжня России – 2025».	1-4 курсы	Февраль	Руководитель физвоспитания
18	Первенство города по лыжным гонкам в зачет Спартакиады ПОО го-	1-4 курсы	Февраль	Руководитель физвоспитания

	рода.			
19	Первенство города по волейболу в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Февраль	Руководитель физвоспитания
20	Областная Спартакиада по волейболу обучающихся ПОО ЮТ ЧО.	1-4 курсы	Февраль	Руководитель физвоспитания
21	Спортивный праздник, посвященный Дню защитника Отечества, «А, ну-ка, парни!».	2-3 курсы	Февраль	Руководитель физвоспитания Социальные педагоги
22	Первенство колледжа по волейболу.	1-4 курсы	Март	Руководитель физвоспитания
23	Первенство города по баскетболу 3Х3 в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Март	Руководитель физвоспитания
24	Первенство города по плаванию в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Март	Руководитель физвоспитания
25	Первенство города по стрельбе из электронного оружия в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Март	Руководитель физвоспитания
26	Областная Спартакиада по троеборью обучающихся ПОО ЮТ ЧО.	1-4 курсы	Март	Руководитель физвоспитания
27	Спортивный праздник «Март. Весна. Здоровье!» в легкоатлетическом манеже ПАО «ММК».	1 курс	Март	Педагог-организатор Социальные педагоги
28	Первенство города по настольному теннису в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Апрель	Руководитель физвоспитания
29	Областная Спартакиада по легкой атлетике обучающихся ПОО ЮТ ЧО.	1-4 курсы	Апрель	Руководитель физвоспитания
30	Первенство города по футболу в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Апрель	Руководитель физвоспитания
31	Смотр физической подготовленности учебных групп.	1-4 курсы	Апрель-июнь	Руководитель физвоспитания
32	Первенство колледжа по легкой атлетике.	1-4 курсы	Май	Руководитель физвоспитания
33	Легкоатлетическая эстафета на приз газеты «Магнитогорский рабочий».	1-4 курсы	Май	Руководитель физвоспитания
34	Первенство города по легкой атлетике в зачет Спартакиады ПОО города.	1-4 курсы	Май	Руководитель физвоспитания
35	Зональный фестиваль «Командные народные игры» среди ПОО города.	1-4 курсы	Май	Руководитель физвоспитания
36	Реализация проектов: «Спорт для всех», «Здоровье – это здорово», «Свободная жизнь. Жизнь без зависимости», «Быть здоровым – модно!», «Шаг навстречу жизни».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Руководитель физвоспитания Социальные педагоги

37	1. Проект «Спорт для всех». 2. Проект «Здоровье – это здорово». 3. Проект «Свободная жизнь. Жизнь без зависимости». 4. Проект «Быть здоровым – модно!». 5. Проект «Адаптивные способности личности». 6. Проект Диагностика и коррекция психологического климата в группе». 7. Проект «Жизнь по собственному выбору». 8. Проект «Мы верим в каждого». 9. «Проект «Шаг навстречу жизни». 10. Проект «Тайна пола».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Руководитель физвоспитания Социальные педагоги Педагоги-психологи

Приложение 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 18.02.12 «ТЕХНОЛОГИЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ» УГПС 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
– понимающий значение своей профессиональной сферы деятельности для технологического и социально-экономического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в культурной и социальной жизни города Магнитогорска Челябинской области;
– проявляющий культуру правовых отношений, стремление к соблюдению законодательных норм в профессиональной деятельности.
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность;
– стремящийся деятельно защищать и оберегать традиционные духовно-нравственные и патриотические ценности российского народа, в том числе, способствующие формированию неприятия любых форм экстремизма и разжигания межэтнических и межрелигиозных конфликтов;
– уважающий людей труда, преемственность традиций, трудовые подвиги, достижения старшего поколения, испытывающий гордость за вехи боевой и трудовой славы Магнитогорского металлургического комбината.
Духовно-нравственное воспитание
– осознающий значимость специальности для сохранения и трансляции традиционных духовно-нравственных ценностей, в том числе семейных, многонационального народа Российской Федерации;
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
– способный разрабатывать собственные стратегии поведения, самостоятельно и нетрадиционно мыслить, осуществлять нравственный выбор и нести за него ответственность перед собой и обществом.
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности;

– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
– проявляющий профессиональную культуру и этику профессионального общения.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;
– стремящийся к защите ценностей здорового образа жизни, неприятия вредных привычек;
– понимающий ценность для собственного здоровья и здоровья окружающих, соблюдения техники безопасности при проведении работ;
– обладающий навыками контроля эмоций и поведения, сохранения психического здоровья для будущей профессиональной деятельности.
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность деятельно участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере химических технологий;
– обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря, подготовкой оборудования к проведению физико-механических испытаний в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, проверки и регулировки лабораторного оборудования, выполнения работ по наладке и контролю точности оборудования;
– обладающий опытом учета, контроля и хранения различного рода сопроводительной документации и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности;
– готовый к выполнению нестандартных работ в соответствии со ставящимися задачами;
– способный построить индивидуальный образовательный маршрут и спроектировать профессиональную карьеру;
– имеющий ценностное отношение к трудовой деятельности, качественно выполняющий трудовые действия;
– обладающий навыками общественно-полезного труда, чувством ответственности за результаты своего труда;
– способный работать в коллективе и команде профессионалов;
– владеющий методами изобретательской и рационализаторской деятельности;
– обладающий навыками грамотного поведения на рынке труда.
Экологическое воспитание

– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;
– сознающий ценность и готовый к экологически-рациональной организации рабочего пространства;
– способный прогнозировать, анализировать и оценивать последствия своей деятельности для окружающей среды; готовый к самостоятельным продуктивным решениям в ситуациях нравственно-экологического выбора.
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности;
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
– сознающий и понимающий критерии научности знания, умеющий отличать научные работы от ненаучных;
– понимающий важность распространения научных знаний;
– обладающий знаниями в области химических технологий, умением поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы со специальным оборудованием и веществами, продуктами питания, демонстрирующий умение проводить регистрацию, расчеты, оценку и документирование результатов.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли**,** специальности;
– использование воспитательных возможностей практик для формирования позитивного отношения обучающихся к традиционным духовно-нравственным ценностям российского народа;
– использование воспитательных возможностей курса «Россия – моя история»;
– разработка и реализация междисциплинарных проектов, способствующих глубокому пониманию и интеграции знаний и навыков по специальности;
– участие в партнерских программах с промышленными, научными и образовательными организациями для обмена опытом и совместного осуществления исследований;
– организация и проведение научно-практических конференций, круглых столов и семинаров, нацеленных на обсуждение актуальных вопросов и вызовов в специальности;
– использование дистанционных и гибридных форм обучения для расширения доступа к высококачественным образовательным ресурсам и мировому опыту;
– создание условий для самостоятельной работы обучающихся над проектами и исследованиями, включая предоставление доступа к необходимым ресурсам и научному руководству;
– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности;
– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности;
– организация практических занятий по формированию профессиональной ответственности обучающихся в соответствии с установленными стандартами и протоколами специальности;
– организация практических занятий по работе с современными оборудованием и технологиями в области химических технологий специальности**,** в том числе с применением программных продуктов**;**

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности, способствующих личностному развитию обучающихся и дающих возможности для самореализации в рамках выбранной специальности;
– сплочение коллектива учебной группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, тематические вечера и т.п.;

– организация и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
– установление и поддержание партнерских отношений с предприятиями и организациями, способствующих профессиональному развитию и трудоустройству обучающихся;
– координация и оказание поддержки в волонтерской и общественной деятельности обучающихся, направленной на развитие навыков лидерства и социальной ответственности;
– организация индивидуального наставничества и карьерного консультирования для помощи в профессиональной ориентации и развитии карьерного пути;
– проведение регулярных встреч и семинаров с выпускниками и успешными профессионалами в области, для мотивации и обмена опытом;
– мониторинг и анализ потребностей и интересов обучающихся для улучшения качества образовательного процесса и внеучебной жизни;
– продвижение и поддержание здорового образа жизни среди обучающихся через организацию спортивных мероприятий, лекций и воркшопов по здоровому питанию и образу;
– содействие в организации и реализации научно-исследовательских работ и творческих проектов, соответствующих профильному направлению обучения;
– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– проведение регулярных опросов и обратной связи с обучающимися для выявления и устранения возможных проблем и препятствий в образовательном процессе.

Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности;
– организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности;
– проведение персональных консультаций и индивидуального сопровождения наставляемых в рамках профессионального развития и решения возникающих проблем и задач;
– разработка и реализация индивидуальных планов развития, нацеленных на удовлетворение специфических потребностей и интересов каждого наставляемого;
– создание и поддержание сети связей между наставниками и наставляемыми, включая регулярные встречи и общение для обмена опытом и знаниями;
– содействие в установлении профессиональных контактов наставляемых с потенциальными работодателями и другими ключевыми лицами в отрасли;
– участие в оценке и анализе достижений и прогресса наставляемых, в том числе через регулярные отчеты, встречи и обратную связь;

– предоставление наставляемым доступа к ресурсам и инструментам, необходимым для их профессионального развития, включая специализированные книги, программное обеспечение, лабораторное оборудование и т.д.;
– организация совместных исследований и научно-практических работ с наставляемыми, поддерживая и развивая их научный интерес и исследовательские навыки;
– поощрение участия наставляемых в региональных, национальных и международных конференциях, выставках и конкурсах, связанных с их специальностью;
– взаимодействие с родителями или законными представителями наставляемых, чтобы обеспечить координацию и поддержку в домашней среде.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями специальности;
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности;
– организация тематических недель и фестивалей, посвященных различным аспектам специальности, с участием промышленников, исследователей и практикующих специалистов;
– создание и поддержание студенческих клубов и обществ, связанных со специальностью, для стимулирования интереса и активного вовлечения;
– разработка и реализация совместных проектов с предприятиями и организациями, действующими в области специальности, для приобретения практического опыта;
– проведение регулярных вебинаров и онлайн-тренингов с участием отраслевых экспертов для расширения знаний и компетенций в области специальности;
– организация волонтерских программ и общественно значимых инициатив, связанных со специальностью, для развития социальной ответственности и гражданского участия.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;
– размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью;
– создание тематических уголков и зон для самостоятельного изучения, которые включают интерактивные модули, мультимедийные презентации и практические задания, связанные со специальностью;
– организация регулярных встреч и мастер-классов с практикующими специа-

листами, учеными и промышленниками, чтобы студенты могли познакомиться с реальными задачами и тенденциями в своей области;
– формирование библиотечного фонда, включающего научную и популярную литературу, журналы, статьи и другие ресурсы, отражающие историю, теорию и современные тенденции специальности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности;
– совместные мероприятия, посвященные Дню специальности;
– тематические родительские встречи, собрания по вопросам образования и воспитания, индивидуальные консультации с предметниками;
– тематические собрания (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать рекомендации по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;
– родительские форумы, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;
– введение новых форм и методов работы с родителями (вебинары, дистанционная работа и др.);
– участие родителей в психолого-педагогических консилиумах;
– привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности; организация творческой деятельности родителей и обучающихся для реализации совместных проектов в колледже.

Модуль «Профилактика и безопасность»

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности;
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью;
– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности;
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью;
– проведение семинаров и тренингов по кибергигиене, адаптированных под конкретные профессиональные потребности;
– разработка и внедрение профессиональных стандартов и правил по защите конфиденциальных данных и интеллектуальной собственности в цифровой среде;
– подготовка распространение образовательных материалов, инструкций и рекомендаций по кибербезопасности, адаптированных под нужды конкретной специальности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность;
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентаций, лекций, акций;
– реализация социальных проектов по профессии/специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;
– участие представителей работодателей в круглых столах и конференциях по профориентации и трудоустройству;
– участие представителей работодателей в работе приемной комиссии.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности (День машиностроителя 24 сентября);
– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;
– организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;
– проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдения правил работы по монтажу и демонтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, выявлению и устранению неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи;
– экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;
– профориентационные игры (симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;
– посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;
– совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвящённых выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;
– индивидуальное психолого-педагогическое консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе специальности;
– организация мастер-классов, семинаров и воркшопов с приглашенными экспертами из профессиональной сферы для развития конкретных навыков и компетенций;

– проведение встреч с потенциальными работодателями, чтобы помочь студентам в навигации по возможностям трудоустройства в своей области;
– создание и поддержание базы данных о вакантных рабочих местах и стажировках, а также предоставление консультационной поддержки по вопросам трудоустройства и карьерного роста;
– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;
– проведение анкетирований и опросов среди обучающихся для выявления их интересов, потребностей и ожиданий относительно будущей карьеры.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

– реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности; – разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов колледжа; – привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных, правоохранительных, оздоровительных и др.); – привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

– утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности;
– положение о Совете родителей;
– приказ о проведении родительского собрания;
– положение о классном руководителе;
– приказ о возложении функции классного руководителя;
– программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;
– программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента» (1-4 курс);
– программа патриотического воспитания студентов «Наследие»;
– программа организации здоровьесберегающего образовательного пространства «Образование и здоровье»;
– программа «Профилактика и коррекция девиантного поведения»;
– программа «Профилактика асоциального поведения»;
– программа первичной профилактики употребления психоактивных веществ студентами колледжа «Миссия жить»;
– программа «Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ»;
– программа «Психологическое сопровождение детей-сирот и детей-ОБПР»;
– образовательно-просветительские программы: «Школа искусств», «Прикосновение к тайне пола»; «Партнерское общение»;
– приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и

контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества;
– договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;
– сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования: энергетические компании, сервисные предприятия, производственные комплексы.

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности:

– мониторинг достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
– участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью;
– рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
– реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности;
– успешное освоение образовательных программ по специальности.

Формы поощрения:

– объявления благодарности, сертификаты, дипломы, грамоты, повышенные стипендии, поощрительные письма, памятный подарок, материальное стимулирование, помещение на виртуальную доску почета, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, предоставление почетного права поднять Государственный флаг РФ и др.

3.4 Анализ воспитательного процесса

Воспитательная работа в колледже, в том числе в учебных группах по специальности «Технология аналитического контроля химических соединений» строилась на основе рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы в соответствии с Программой воспитания и социализации студентов ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж» по 6 направлениям воспитательной работы: профессионально-ориентирующее, культурно-творческое, гражданско-патриотическое, экологическое, бизнес-ориентирующее, спортивное и здоровье сберегающее.

В начале года проведены социально-педагогические исследования, составлен социальный паспорт учебных групп. В колледже обучается 152 обучающихся по специальности «Технология аналитического контроля химических соединений»», из них 133 девушки, 58 несовершеннолетних, 39 иногородних студента, 12 чел. проживает в общежитии, 63 обучающихся из неполных семей, 15 из многодетных, 17 из малообеспеченных, 5 имеют статус сирот, 87 семей, в которых работают оба родителя, у 39 обучающихся родители работают на базовом предприятии ПАО «ММК».

На основе результатов анализа психодиагностических исследований составлен психологический портрет обучающегося колледжа по специальности «Технология аналитического контроля химических соединений».

Наиболее значимыми ценностями для обучающихся являются «Приятное времяпрепровождение и отдых», «Помощь и милосердие к другим людям» и «Высокое материальное благосостояние», «Признание и уважение людей, влияние на окружающих», «Здоровье»; к жизненным ценностям средней значимости относятся «Поиск и наслаждение прекрасным», «Общение», «Познание нового в мире о природе, о человеке», «Любовь», «Высокий социальный статус, управление людьми». 53% обучающихся относятся к группе низкой адаптации, 53% обладают низким уровнем нервно-психической устойчивости, 66% имеют средний уровень коммуникативных способностей, 74% имеют средний уровень развития моральной нормативности, у 48% дезадаптационные нарушения не выявлены (в пределах допустимой нормы). 61% имеют низкий и ниже среднего уровни тревожности, 50% обладают средней (адекватной) самооценкой личности, у 79% выявлен очень низкий и низкий уровни субъективного переживания одиночества, у 71% безнадежность не выявлена, 50% имеют низкий уровень склонности к суицидальным реакциям. Общее количество обучающихся, имеющих положительный социометрический статус, составляет 64%, индекс удовлетворенности общением в учебных группах колледжа составляет 86% (высокий уровень); индекс сплоченности – 59% (средний уровень), индекс конфликтности – 39% (умеренный). Средняя оценка психологического климата по группам данной специальности составляет 3,9 балла, что соответствует скорее благоприятному уровню, чем неблагоприятному. Мотив «Приобретения знаний» имеет высокий уровень значимости для 56% обучающихся, мотив «Овладение профессией» (стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества) значим (средний уровень) для 72%, мотив «Получение диплома» (стремление приобрести диплом при формальном усвоении знаний, стремление к поиску обходных путей при сдаче экзаменов и зачетов) для 48% обучающихся имеет высокий уровень значимости. Ведущими мотивами являются мотивы творческой реализации в труде и мотивы материального благополучия. При этом для 73% обучающихся мотивы творческой реализации, приобретения необходимых умений и навыков имеют высокое значение, для 73% имеют высокое значение мотивы материального благополучия и для 14% обучающихся имеют высокое значение мотивы престижности профессии.

Организацией воспитательной деятельности в колледже занимается служба социально-педагогической работы, в учебных группах классные руководители, из которых 100% имеют высшее образование, 55% имеют высшую квалификационную категорию. Цель деятельности классных руководителей - создание условий для саморазвития и самореализации обучающихся, в том числе профессиональной, его успешной социализации в обществе. Работа классных руководителей направлена на адаптацию обучающихся к системе профессионального образования; осуществление системы мер по повышению престижа знаний, образованности и профессионализма, создание атмосферы доброжелательных отношений между преподавателями и обучающимися, благоприятного психологического климата в учебной группе, формирование и развитие коллектива группы, защиту прав и интересов обучающихся, организацию социально значимой творческой и профессионально ориентированной деятельности. Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются сотрудники сторонних организаций (медицинских, спортивно-оздоровительных, образовательных, правоохранительных и т.д.).

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности. Для проведения воспитательной работы используются: учебные кабинеты и лаборатории, оснащенные компьютерами с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроекторами с экраном, мобильными передвижными интерактивными досками и другим оборудованием; учебно-

производственные мастерские; библиотека с читальным залом, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа; музей, актовый зал, спортивный и тренажерный залы, стрелковый тир.

Информационное обеспечение воспитательной работы достигается наличием в колледже компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, специализированного оборудования, доступа к интернет-ресурсам. Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на информирование обучающихся о возможностях участия в социально значимой проектной деятельности с предоставлением ссылок на электронные ресурсы.

Для обучающихся по специальности «Технология аналитического контроля химических соединений» созданы условия для формирования общих и профессиональных компетенций, направленных на развитие социальной и профессиональной мобильности, непрерывного профессионального роста, обеспечивающего конкурентоспособность после выпуска на рынке труда, их эффективной самореализации в современных социально-экономических условиях. Проведены классные часы «Введение в специальность» в электротехнических лабораториях, предметные недели, декады специальности, практические занятия «Эффективное трудоустройство», экскурсии в музей ПАО «ММК», музей Профтехобразования колледжа, встречи с руководством, орденоносцами, заслуженными работниками, трудовыми династиями ПАО «ММК» и др.

Мониторинг сформированности общих компетенций обучающихся по данной специальности показал, что высокий и средний уровень сформированности ОК 1 наблюдается у 90% обучающихся, ОК 2 у 76%, ОК 3 у 82%, ОК 4 у 86%, ОК 5 у 90%, ОК 6 у 78%, ОК 7 у 90%, ОК 8 у 64%, ОК 9 у 90%.

В колледже созданы условия для формирования у обучающихся патриотических качеств личности, российского национального самосознания, активной гражданской позиции, гражданского самоопределения, нравственных качеств законопослушания, ответственности за настоящее и будущее своей страны, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины. В колледже проводятся Уроки мужества, митинги Памяти, курс занятий «Наша Победа», фестивали патриотических песен, молодежные патриотические акции, патриотические театрализованные мероприятия, День Героев Отечества, День неизвестного солдата, День призывника, День защитника Отечества, Эстафета копии Знамени Победы и др. Еженедельно проводится церемония вноса (выноса) Государственного флага Российской Федерации и исполнение Государственного гимна на курсовых линейках. Классные руководители проводят ежемесячные информационные часы, еженедельные классные часы «Разговоры о важном». Проведены открытые классные часы «Слёзы Чернобыля. Трагедия XX века», «Семейные ценности и традиции», «Я дышу и значит я люблю. Я люблю и значит я живу», «Роль отца». Обучающиеся по данной специальности участвуют в проектах и акциях Движения Первых.

Результаты анкетирования обучающихся «Оценка студентами уровня проведения воспитательной работы в колледже» (с использованием Яндекс Формы) показали, что обучающиеся на 4,48 балла удовлетворены уровнем проведения мероприятий по военно-патриотическому воспитанию; на 4,03 балла уровнем проведения классным руководителем информационных часов; на 4,24 балла уровнем проведения классных часов «Разговоры о важном»; на 3,91 балла организованностью и порядком работы в колледже.

В колледже выстроена система предупредительно-профилактической работы. Еженедельно с группами 1 курса проводятся тренинговые занятия дискуссионного клуба «Вас это касается» по профилактике наркомании, алкоголизма, агрессии и другим молодежным проблемам, видеолектории «День трезвости», «Человек в мире прав», «Я умею выбирать», «Коррупция или совесть», «Свободные от зависимостей». Ежемесячно клас-

сными руководителями проводятся занятия Правового всеобуча, классные часы на правовые и здоровьесберегающие темы, курсовые линейки по формированию законопослушного поведения, социальные молодежные акции, мероприятия по профилактике суицидального поведения, встречи с представителем отдела пропаганды ОГИБДД, со специалистами Центра медицинской профилактики и Центра СПИД, инспектором ОДН, начальником отдела дознания линейного отдела полиции, с врачом-наркологом и др. В каждой учебной группе обязательно проводятся мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма, информационной безопасности, Интернет-безопасности, антикоррупционному просвещению, по противодействию незаконного оборота наркотиков. В обязанность классного руководителя входит мониторинг социальных сетей обучающихся учебной группы на выявление деструктивного контента. Среди обучающихся по данной специальности нет состоящих на внешнем профилактическом учете, на педагогическом учете состоит один обучающийся, нет совершивших противоправные или противозаконные действия.

Психолого-педагогическая служба колледжа осуществляет профилактическую работу по направлениям: психодиагностика, психокоррекция, психопрофилактика, психологическое просвещение. Педагоги-психологи проводят коррекционно-развивающие занятия, групповые и индивидуальные консультации.

По результатам анкетирования обучающиеся на 4,06 балла удовлетворены уровнем проведения классным руководителем занятий Правового всеобуча; на 4,12 балла уровнем проведения классных часов по профилактике экстремизма, на 4,15 балла по информационной безопасности; на 4,12 балла организацией безопасной среды в колледже; на 4,15 балла организацией работы психологической службы.

С целью выявления и развития творческих способностей, интересов и талантов обучающихся, приобщения их к коллективному творчеству в рамках дополнительного образования и продуктивной досуговой деятельности предусмотрено проведение внеурочных тематических и досуговых мероприятий. Среди них традиционные – День учителя, День матери, Посвящение в студенты, День рождения Политеха, КВН, Звезды Политеха, выставки достижений учебных групп «Радуга творчества», «Наши успехи», организованные посещения учреждений культуры, мероприятия в библиотеке колледжа и городской библиотеке им. Б. Ручьева, Русская Масленица, День студента и др. По результатам анкетирования на 3,91 балла обучающиеся удовлетворены уровнем проведения внеурочных мероприятий. Охват организованной внеурочной занятостью (кружки, секции, объединения) обучающихся данной специальности составил 22,8%. Обучающиеся в составе творческих коллективов заняли 1, 2 места в региональном фестивале патриотической песни и танца «Пою мое отечество!..», два 1 места в областном фестивале «Я вхожу в мир искусств».

Физическое воспитание и популяризация здорового образа жизни способствует приобщению студентов к спорту, активному отдыху, здоровому образу жизни. Для этого создан студенческий спортивный клуб «Патриот», проводятся традиционные спортивные мероприятия «Здоровая молодежь – здоровая нация!», «Март. Весна. Здоровье» в легкоатлетическом манеже ПАО «ММК», «Мы - Сила!», Фестиваль ГТО, первенство отделений колледжа по семи видам спорта, спортивный квест «Мы выбираем спорт!», формируются и команды на Спартакиаду среди профессиональных образовательных организаций города и области, городские спортивные соревнования, в том числе массовые. Обучающиеся по данной специальности активно участвуют в спортивных мероприятиях, имеют спортивные достижения.

Учебные группы данной специальности ежегодно занимают первые и призовые места в конкурсе на звание «Лучшая группа».

Управление воспитательной работой в колледже основано на системном сочетании административного управления и самоуправления студентов. В колледже созданы условия для формирования у обучающихся компетенций социального взаимодействия, ак-

тивной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и соуправления. Целью студенческого самоуправления является организация в колледже пространства, максимально комфортного для обучающихся и способствующего их самореализации и саморазвитию, личностному росту. Студенческое самоуправление – инициативная, самостоятельная и ответственная деятельность обучающихся по решению жизненно важных вопросов по организации образовательного процесса, быта, досуга с учетом интересов, потребностей обучающихся на основе изучения их общественного мнения.

Органы студенческого самоуправления: Студенческий Совет колледжа, Совет общежития, студенческий совет отделений, совет учебной группы. Ежегодные выборы совета учебных групп (председатель совета группы, зам. председателя, ответственный за учебу, культорг, физорг, хозорг, редколлегия) проводятся с учетом социометрических исследований, в ряде групп после ролевых игр по выявлению инициативных групп, лидеров. Развитию организаторских способностей, лидерских качеств и социальной активности способствует Школа лидеров для председателей советов учебных групп. По результатам анкетирования на 3,7 балл обучающиеся удовлетворены работой председателя совета своей группы. Проводятся Дни самоуправления, мероприятия на командообразование «Мы вместе», молодежные и благотворительные акции. Обучающиеся участвуют в молодежных форумах, во Всероссийских и региональных проектах, взаимодействуют с молодежными и общественными организациями города.

В колледже работает волонтерский центр «Я-доброволец Политеха», обучающиеся всех специальностей активно включаются в его деятельность, которая ежедневно отражается на страничке в социальной сети ВКонтакте. Это - донорская акция «Спаси жизнь», акция «Посади лес», акция «Миллион Родине», благотворительные акции «#СВОИХНЕБРОСАЕМ», городской проект «Формирование комфортной городской среды, комплектование и транспортировка гуманитарной помощи, плетение маскировочных сетей участникам СВО, совместные мероприятия с Правобережным обществом инвалидов, АНО «Вектор добрых дел», Региональной общественной организацией многодетных семей Челябинской области «Многодетство» и др. Деятельность волонтеров отмечена благодарственными письмами.

Студенческий медиацентр «МедиаПолитех», газета «ДОМ», еженедельное пополнение сайта колледжа и новостной ленты в группах ВКонтакте информирует обучающихся о деятельности органов студенческого самоуправления, волонтерской деятельности, студенческой жизни колледжа.

В колледже избраны Совет родителей колледжа, родительские комитеты учебных групп. В большинстве учебных групп родительские комитеты работают не формально, родители участвуют в групповых делах. Проводятся курсовые родительские собрания с участием врача-нарколога, инспектора ОДН, родители приглашались на Всероссийские родительские собрания. На сайте колледжа для родителей размещен информационный материал и рекомендации по профилактике вовлечения молодежи в деструктивные Интернет-сообщества, информационной безопасности, профилактике суицидальных рисков, экстремизма и терроризма, употребления никотиносодержащей продукции, психоактивных веществ, наркотических средств и др.

С целью повышения психолого-педагогической компетентности родителей (законных представителей) в колледже проводятся занятия Родительского университета. Темы занятий Родительского университета: «Адаптивные способности молодежи», «Адаптация студентов к условиям организации образовательного процесса в колледже», «Самооценка и ее влияние на достижения человека», «Методы воздействия на человека. Авторитет родителей», «Профилактика экзаменационного стресса», «Профилактика суицидального поведения молодежи», «Способы построения доверительных отношений с детьми», «Агрессивность и агрессивное поведение подростка», «Способы защиты от манипуляций в общении», «Противостояние влиянию», «Профилактика зависимого поведения», «Свободное время (досуг) и его роль в формировании личности молодого чело-

века», «Толерантность и ее влияние на качество общения», «Жизненные ценности молодежи».

Ежегодно проводимое анкетирование «Удовлетворенность родителей/законных представителей условиями обучения и воспитания в колледже» позволяет получать обратную связь от родительской общественности. Обратная связь является один из инструментов, который позволяет мягко управлять воспитательными процессами через коммуникацию с субъектами образовательной среды, повышает их вовлеченность в рабочие образовательно-воспитательные процессы, ликвидирует конфликты до их возникновения.

По результатам анкетирования «Удовлетворенность условиями обучения в колледже» выявлено, что 87% родителей не жалеют о поступлении детей в колледж; на 4,4 балла в среднем оценили уровень взаимоотношений между родителями и классным руководителем; на 4,2 балла оценили организованность и порядок в работе колледжа; на 4,3 балла психологический климат в группе; на 4,3 балла уровень согласованности своих действий с деятельностью педагогов в отношении своих детей; на 4,7 балла организацию производственного обучения; на 4,5 балла организацию психолого-педагогического сопровождения обучающихся и образовательного процесса; на 4,7 балла организацию безопасной среды в колледже; на 4,7 балла организацию воспитательной работы с обучающимися в колледже; на 4,8 балла общий уровень профессионализма педагогов – предметников. Можно сделать вывод, что родители/законные представители обучающихся достаточно высоко оценили условия обучения, уровень организации воспитательной работы, профессионализм педагогов-предметников и классных руководителей.

Состояние воспитательной работы в колледже оценивается через систему проведения исследований и опросов среди обучающихся, педагогических работников, родителей. Главной целью данных исследований является выяснение степени влияния образовательного пространства колледжа на обучающихся, выявление проблем и недостатков в организации воспитательного процесса.

Календарный план воспитательной работы
по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 18.02.12 ТЕХНОЛОГИЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ на 2026 — 2027 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	Открытые уроки по общеобразовательным предметам.	1 курс	Сентябрь - июнь	Руководители ПЦК Преподаватели
2	Всероссийский открытый урок по ОБЗР, приуроченный к Всемирному дню гражданской обороны.	1-4 курсы	4 октября 1 марта 27 апреля	Педагог-организатор ОБЗР
3	Единый урок, посвященный Всемирному дню безопасного интернета.	1-4 курсы	Октябрь	Преподаватели
4	Всероссийский единый урок «Права	1-4 кур-	Ноябрь	Преподаватели

	человека».	сы		
5	Единый открытый урок, посвященный Дню народного единства.	1-4 курсы	Ноябрь	Преподаватели
6	Предметные недели, дни (декады) специальности, профессии, олимпиады.	1-4 курсы	Ноябрь - май	Руководители ПЦК
7	Уроки финансовой грамотности.	1-4 курсы	Февраль - апрель	Преподаватели
8	Всероссийский тематический урок «Финансовая безопасность».	1-4 курсы	Март	Преподаватели
9	Участие обучающихся в научно-практических конференциях.	1-4 курсы	Март - апрель	Руководители ПЦК Преподаватели
10	Индивидуальные и групповые исследовательские проекты.	1 курс	Сентябрь - июнь	Руководители ПЦК Преподаватели
11	Всероссийский открытый урок по ОБЗР, посвященный празднованию Дня пожарной охраны.	1 курс	Апрель	Преподаватели ОБЗР
12	Открытый урок «Час Земли», посвящённый Дню космонавтики.	1 курс	Апрель	Преподаватели физики
13	День единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны. Кинолекторий «Война за ценности и смыслы».	1-4 курсы	Апрель	Преподаватели истории
14	Студенческая научно-практическая конференция «Ступени познания».	1-4 курсы	Март-апрель	Зам. директора по НМР
15	Международный день родного языка.	1 курс	Февраль	Преподаватели
16	День славянской письменности и культуры.	1-4 курсы	Май	Преподаватели литературы
17	Международный исторический диктант «Диктант Победы».	1-4 курсы	Май	Преподаватели литературы и истории
18	День русского языка.	1-4 курсы	Июнь	Преподаватели
19	День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной войны.	1-4 курсы	Июнь	Преподаватели истории
20	Уроки литературы, приуроченные к юбилеям российских писателей и поэтов.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Преподаватели литературы
21	Интеллектуальные игры на уроке, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Преподаватели
22	Дискуссии на уроке для приобретения опыта ведения конструктивного диалога.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Преподаватели
23	Групповая работа или работа в парах на уроке, обучающая командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Преподаватели

	2. Кураторство			
1	Классные часы, посвященные Дню знаний.	1-4 курсы	1 сентября	Классные руководители
2	Классные часы «Разговоры о важном» (информационно-просветительские занятия патриотической и нравственной направленности еженедельно по понедельникам).	1-4 курсы	Сентябрь - май	Классные руководители
3	Выявление и контроль за предоставлением социальных гарантий и мер социальной поддержки обучающимся, имеющим статус сирот, оставшихся без попечения родителей, инвалидов, лиц с ОВЗ, из семей участников СВО.	1-4 курсы	Сентябрь-август	Классные руководители
4	Классные часы «Введение в специальность» в лабораториях и мастерских колледжа.	1 курс	Сентябрь - ноябрь	Классные руководители Преподаватели
5	Выборы совета учебной группы.	1-4 курсы	Сентябрь	Классные руководители
6	Занятия Правового всеобуча (ежемесячно).	1-4 курсы	Октябрь-май	Классные руководители
7	Информационные часы «Обзор внешней и внутренней политики РФ».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
8	Инструктажи с обучающимися по соблюдению ТБ, ПДД, правил безопасного и законопослушного поведения.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
9	Организация внеурочной занятости обучающихся, мониторинг посещений кружков, секций.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
10	Анкетирование обучающихся «Анкета первокурсника».	1 курс	Сентябрь	Классные руководители Педагог-психолог
11	Мониторинг посещаемости, индивидуальная работа по его результатам.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
12	Индивидуальная профилактическая работа с обучающимися. Раннее выявление негативных групповых процессов и фактов в учебных группах.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
13	Мониторинг социальных сетей обучающихся учебной группы с целью выявления негативного контента.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
14	Определение социального статуса семьи обучающихся, выявление неполных, неблагополучных и малообеспеченных семей. Организация	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители Педагоги-психологи Социальные педаго-

	работы с неблагополучными семьями, семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации.			ги.
15	Посещение Театра оперы и балета, драмтеатра им. А.С. Пушкина, театра кукол «Буратино», картинной галереи, консерватории, в т.ч. по Пушкинской карте.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
16	Проведение тематических открытых классных часов.	1 курс	Сентябрь - июнь	Классные руководители
17	Диагностика обучающихся по методике «Диагностика реальной структуры ценностных ориентаций личности» С.С. Бубновой.	1, 2 курсы	Сентябрь	Педагоги-психологи
18	Анкетирование «Анкета адаптированности студентов 1 курса к жизни колледжа».	1 курс	Октябрь	Педагог-психолог Классные руководители
19	Исследование мотивов выбора профессии обучающимися по методике «Мотивы выбора профессии» (автор С.С. Гриншпун.).	1 курс	Октябрь	Педагог-психолог Классные руководители
20	Психолого-педагогический консилиум «Адаптация студентов-первокурсников».	1 курс	Октябрь	Педагог-психолог Классные руководители
21	Областной классный час «День народного единства».	1 курс	Ноябрь	Классные руководители
22	Исследование структуры мотивационной сферы обучения обучающихся по адаптированной методике изучения мотивации обучения в вузе Т.И. Ильиной.	1, 2 курсы	Ноябрь	Педагоги-психологи
23	Социально-психологическое исследование психологического климата в группах по анкете «Психологический климат в группе».	1-4 курсы	Декабрь	Педагоги-психологи Классные руководители
24	Диагностика обучающихся по методике «Изучение самооценки личности» С.В.Ковалева.	1, 2 курсы	Январь	Педагоги-психологи
25	Диагностика эмоциональных связей в учебных группах 1 курса по методике «Социометрия» (Дж.Морено).	1-2 курсы	Январь	Педагоги-психологи
26	Изучение психологической атмосферы в группах по шкале Фидлера.	1, 2 курсы	Январь	Педагоги-психологи
27	Диагностика обучающихся по методике «Изучение личностной тревожности» Тейлора.	1, 2 курсы	Февраль	Педагоги-психологи
28	Проведение тематических открытых классных часов.	1 курс	Февраль	Классный руководитель
29	Диагностика обучающихся по методике «Экспресс-диагностика харак-	1 курс	Март	Педагог-психолог Классные

	терологических свойств личности» Г.Айзенка.			руководители
30	Областной классный час, посвященный Дню космонавтики.	1-3 курсы	Апрель	Классные руководители
31	Областной классный час, посвященный Дню единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ.	1-3 курсы	Апрель	Классные руководители
32	Виртуальное посещение музеев и мест боевой славы.	1-4 курсы	Апрель-июнь	Классные руководители
33	Изучение адаптивного потенциала обучающихся по методике МЛО-АМ «Адаптивность» Чермянина А.Г., Маклакова С.В.	1, 2 курсы	Апрель-июнь	Педагоги-психологи
	3. Наставничество			
1	День наставника специальности «Мастерская наставника».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по НМР Преподаватели
2	Формирование базы наставников и наставляемых.	1-4 курсы	Сентябрь Январь	Зам. директора по УВР
3	Закрепление наставников из числа педагогических работников за обучающимися, совершившими противоправные или противозаконные действия, для осуществления усиленной индивидуальной профилактической работы.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
4	Организация совместных исследований и научно-практических работ наставников с наставляемыми.	1-4 курсы	Январь - июнь	Зам. директора по НМР
5	Предоставление наставляемым доступа к ресурсам и инструментам, необходимым для их профессионального развития, включая специализированные книги, программное обеспечение, лабораторное оборудование и т.д.	1-4 курсы	Январь - июнь	Классные руководители
6	Помощь наставников наставляемым первокурсникам в адаптации к учебному процессу, студенческой жизни.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
7	Помощь наставников из числа обучающихся, имеющих успехи в учебе и достижения в профессиональной подготовке, сопровождение учебной деятельности и освоения специальности/профессии наставляемыми.	1-4 курсы	Январь - июнь	Классные руководители
8	Осуществление наставником из числа социально ответственных и авторитетных обучающихся индивиду-	1-4 курсы	Январь - июнь	Классные руководители

	альной профилактической работы с наставляемым, оказание помощи в формировании у него установки на законопослушное поведение, устранение девиаций.			
9	Мотивация наставляемых наставниками из числа активных творческих обучающихся к саморазвитию и самосовершенствованию, к участию в мероприятиях различного уровня и направленности.	1-4 курсы	Январь - июнь	Классные руководители Социальные педагоги
10	Мотивация наставляемых наставниками из числа спортивных активных обучающихся к занятиям физкультурой и спортом, ведению здорового образа жизни.	1-4 курсы	Январь - июнь	Классные руководители Руководитель физвоспитания
11	Взаимодействие с родителями (законными представителями) несовершеннолетних наставляемых, чтобы обеспечить координацию и поддержку в домашней среде.	1 курс	Январь - июнь	Классные руководители
	4.Основные воспитательные мероприятия			
1	День знаний.	1-4 курсы	1 сентября	Зам. директора по УВР
2	День среднего профессионального образования.	1-4 курсы	2 октября	Социальные педагоги
3	День учителя (акции, торжественные праздники).	1-4 курсы	Октябрь	Социальные педагоги
4	День открытых дверей ДУМ «Магнит». Кастинги, комплектование и мониторинг деятельности творческих коллективов колледжа и ДУМ «Магнит».	1 курс	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
5	Цикл мероприятий «Моя победа» на основе произведений отечественного художественного кинематографа и литературы.	1 курс	Сентябрь - июнь	Преподаватель истории
6	Обзорные и тематические экскурсии в музей Профтехобразования колледжа и курсовые видеолекции.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Заведующий музеем
7	Книжные выставки, информ-тайм, выставка-портрет, выставка-представление, лингвистическая игра, викторины, исторический вояж, эрудит-игра, деловые игры в библиотеке колледжа и центральной городской библиотеке им. Б.Ручьева.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Заведующий библиотекой Классные руководители
8	Просветительские лекции от Российского общества «Знание» (г. Магнитогорск): блок «Наука», блок «Медиа», блок «Просветительские темы»,	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор

	блок «Психология», блок «История».			
9	Участие в конкурсах по военно-прикладным видам спорта и стрельбе.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор ОБЖ
10	Тренинговые занятия дискуссионного клуба «Вас это касается».	1 курс	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
11	Лекции, тренинги, семинары, викторины МУЗ «Центр медицинской профилактики».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
12	Экскурсии в музей истории ПАО «ММК» им. И.Х.Ромазана.	1 курс	Сентябрь - декабрь	Педагог-организатор
13	Торжественные мероприятия «Посвящение в ряды первых».	1-2 курсы	Сентябрь-май	Советники по воспитанию
14	Всероссийский проект «Классные встречи».	1-4 курсы	Сентябрь-май	Советники по воспитанию
15	Мероприятия Всероссийского проекта «Хранители истории».	1-2 курсы	Сентябрь - декабрь	Советники по воспитанию
16	Всероссийская акция «Мы – граждане России».	1-2 курсы	Сентябрь - декабрь	Советники по воспитанию
17	Всероссийская акция «Мы вместе. Дети».	1-2 курсы	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
18	Комплекс акций в формате «Дни единых действий».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
19	Мероприятия проекта «Первые знают».	1 курс	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
20	Диагностика обучающихся по «Экспресс-методике оценки развитости экологического сознания».	1, 4 курс	Сентябрь-декабрь	Педагоги-психологи
21	Молодежные акции «Чистый город».	1-4 курсы	Сентябрь	Социальные педагоги
22	Круглый стол «Место практики в становлении профессиональных навыков»	3-4 курсы	Сентябрь	Преподаватели ПЦК
23	Молодежная акция «За трезвый образ жизни».	1 курс	Сентябрь	Социальные педагоги
24	День памяти жертв политических репрессий. Беседы, просмотр видеороликов в режиме онлайн.	1-4 курсы	Октябрь	Преподаватели
25	«Россия – страна многонациональная».	2-3 курсы	Октябрь	Преподаватели ПЦК
26	«Физическая эстафета».	1 курс	Октябрь	Преподаватели ПЦК

27	Акция ко Дню психического здоровья «Зарядись позитивом!».	1-2 курсы	10 октября	Педагоги-психологи
28	Молодежная акция «Курить – здоровью вредить!».	2 курс	Октябрь	Социальные педагоги
29	Круглый стол: «Время читать»	1 курс	Ноябрь	Преподаватели ПЦК
30	Уроки мужества «Равнение на Знамя!», «Служу России».	1-2 курсы	Ноябрь-март	Педагог-организатор ОБЗР
31	Молодежная акция «В единстве народов – сила России!».	1-4 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
32	Акции ко Дню матери.	1-4 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор
33	День Государственного герба Российской Федерации. Беседы.	1 курс	Ноябрь	Преподаватели
34	Акция по профилактике употребления табачных изделий «Я живу! Я люблю жить! А ты?».	2-3 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
35	Спортивный праздник «Спорт – здоровье нации!» для групп 1 курса в легкоатлетическом манеже ПАО «ММК».	1 курс	Ноябрь	Руководитель физвоспитания Социальные педагоги
36	Международный день защиты информации	1-4 курсы	30 ноября	Преподаватели СПД
37	Практико-ориентированное занятие для обучающихся в рамках реализации проекта «Школа искусств».	1-2 курсы	Ноябрь-апрель	Педагоги-психологи
38	Всероссийская акция, посвященная Дню неизвестного солдата.	1-4 курсы	Декабрь	Советники по воспитанию
39	Всероссийская акция, посвященная Дню Героев Отечества.	1-4 курсы	Декабрь	Советники по воспитанию
40	Всероссийская акция, посвященная Дню Конституции РФ.	1-4 курсы	Декабрь	Советники по воспитанию
41	Всероссийская акция, посвященная Дню Государственного гимна РФ.	1-4 курсы	Декабрь	Советники по воспитанию
42	Всероссийский конкурс сочинений «Без срока давности».	1-4 курсы	Декабрь	Педагог-организатор
43	Акция по профилактике ВИЧ-инфекций «Должен знать».	2-3 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
44	Лекции специалистов Центра СПИД.	1-4 курсы	Декабрь-январь	Педагог-организатор
45	Праздничная акция ко Дню студента «Студенты, счастливые люди». Выпуск стенгазет.	2-3 курсы	Январь	Социальные педагоги
46	КВН, посвященный Дню студента и Дню рождения колледжа.	1 курс	Январь	Социальные педагоги
47	Мероприятие на развитие цифровой грамотности: «Своя игра»	1 курс	Январь	Преподаватели ПЦК
48	День снятия блокады Ленинграда.	1-3 курсы	27 января	Преподаватели истории
49	День памяти жертв Холокоста.	1-3 кур-	27 ян-	Преподаватели исто-

		сы	варя	рии
50	Математический квест: «Великолепная пятерка».	1 курс	Февраль	Преподаватели ПЦК
51	Командная игра «Multicultural Russia».	1 курс	Февраль	Преподаватели ПЦК
52	Лекторий «Военные переводчики Великой Отечественной войны».	1 курс	Февраль	Преподаватели ПЦК
53	Интеллектуальная игра «Энигма».	1 курс	Февраль	Преподаватели ПЦК
54	Круглый стол: «Образ советского солдата в литературе».	1 курс	Февраль	Преподаватели ПЦК
55	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества.	1-3 курсы	15 февраля	Преподаватели истории
56	Выставки декоративно-прикладного творчества учебных групп «Волшебство своими руками».	1-4 курсы	Февраль	Социальные педагоги
57	Конкурс художественного творчества «Звезды Политеха».	1-4 курсы	Февраль	Социальные педагоги
58	Участие в областном смотре-конкурсе декоративно-прикладного творчества «Уральский мастеровой».	1-4 курсы	Февраль-май	Социальные педагоги
59	Всероссийский конкурс «Большая перемена».	1-4 курсы	Март-ноябрь	Советник по воспитанию
60	День воссоединения Крыма с Россией. Молодежные акции.	1-3 курсы	Март	Социальные педагоги
61	День театра. Постановка театрального коллектива колледжа.	1-2 курсы	Март	Педагог-организатор
62	Круглый стол «Экологические проблемы г. Магнитогорска.	2-3 курсы	Март	Преподаватели ПЦК
63	Финансовые ребусы.	2-3 курсы	Март	Преподаватели ПЦК
64	Спортивный праздник на базе л/а манежа ПАО «ММК» «Март. Весна. Здоровье!».	1 курс	Март	Социальные педагоги
65	Анкетирование обучающихся «Классный руководитель гласами студентов группы» и «Оценка классных часов студентами».	1-4 курсы	Март	Педагоги-психологи
66	Мероприятия проекта «Пилоты Будущего».	1-2 курсы	Март	Советники по воспитанию
67	Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0».	1-2 курсы	Март-сентябрь	Советники по воспитанию
68	Мероприятия проекта «Первая помощь».	1-2 курсы	Март-октябрь	Советники по воспитанию
69	Участие в территориальном и областном конкурсах технического творчества «От озарения – к технологиям».	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
70	Участие в городском и областном	1-4 кур-	Март-	Педагог-организатор

	фестивалях «Студенческая весна - 2027».	сы	апрель	
71	Участие в территориальном и областном этапах Всероссийского фестиваля художественного творчества «Я вхожу в мир искусств».	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
72	Участие в областном фестивале вокально-хорового искусства.	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
73	Участие в областном конкурсе современной и эстрадной хореографии.	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
74	Участие в областном конкурсе литературных и творческих работ.	1-4 курсы	Март-апрель	Педагог-организатор
75	Интеллектуальный марафон «Первые Знают».	1-2 курсы	Март-ноябрь	Советники по воспитанию
76	Марафон знаний: «Освоение космоса».	1 курс	Апрель	Преподаватели ПЦК
77	Лекторий: «Вклад ученых-биологов в Победу».	1 курс	Апрель	Преподаватели ПЦК
78	Химия в косметике.	2-3 курсы	Апрель	Преподаватели ПЦК
79	Участие в областном фестивале театральных коллективов.	1-4 курсы	Апрель	Педагог-организатор
80	Встречи обучающихся с председателем Всероссийского добровольческого пожарного общества.	1-2 курсы	Апрель	Педагог-организатор
81	Мероприятия проекта «Академия Добра».	1-2 курсы	Апрель-октябрь	Советники по воспитанию
82	Мероприятия проекта «Школа Актива».	1-2 курсы	Апрель-декабрь	Советники по воспитанию
83	Участие в Международной акции «Георгиевская ленточка», шествии «Бессмертный полк», во Всероссийской патриотической акции «Письма Победы».	1-4 курсы	Апрель-май	Педагог-организатор Социальные педагоги
84	Мероприятия проекта «Юннаты Первых».	1-2 курсы	Апрель-декабрь	Советники по воспитанию
85	Всероссийский конкурс Первичных отделений.	1-2 курсы	Апрель-август	Советники по воспитанию
86	Создание тематических видеороликов «Берегите птиц», «День Земли», «Вода Россия»	2-3 курсы	Май	Преподаватели ПЦК
87	«Великие химики России» ко Дню химика в России.	2-3 курсы	Май	Преподаватели ПЦК
88	К Дню Славянской письменности «Славянское чудо – русская речь».	1 курс	Май	Преподаватели ПЦК

89	Круглый стол: «Участника Великой Отечественной войны: история в лицах».	1 курс	Май	Преподаватели ПЦК
90	Участие в областном военно-патриотическом фестивале, посвященном Дню Победы в ВОВ.	1-2 курсы	Май	Педагог-организатор
91	Патриотическое мероприятие «Этих дней не смолкнет слава!».	1 курс	Май	Социальные педагоги
92	Музыкально-патриотическое мероприятие «Весна 45-ого года».	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
93	Анкетирование студентов «Оценка реализации воспитательной работы в колледже».	1-4 курсы	Май	Педагоги-психологи
94	Видеолекторий по профилактике ПАВ «Свободные от зависимости».	2-3 курсы	Май	Социальные педагоги
95	Видеолекторий к Международному дню борьбы с наркоманией и незаконным оборотом наркотиков.	1-3 курсы	Июнь	Социальные педагоги
96	Торжественный вечер «Наши таланты и сердца вам, ветераны!».	1-4 курсы	Май	Педагог-организатор
97	Курсовая линейка «Люблю тебя, моя Россия, горжусь тобой мой Политех!».	1-3 курсы	Июнь	Советник по воспитанию
98	Международная акция «Свеча памяти».	1-4 курсы	Июнь	Социальные педагоги
99	Пушкинский день России.	1-2 курсы	Июнь	Преподаватели литературы
100	Киновстречи проекта «Взрослеем вместе».	1-3 курсы	Июль-ноябрь	Советник по воспитанию
101	Организация отдыха, оздоровления и занятости обучающихся в летний период. Вовлечение обучающихся в студенческие строительные отряды.	1-3 курсы	Май-август	Социальные педагоги Классные руководители
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1	Оформление и обновление мест для размещения новостной информации на первых этажах отделений.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
2	Использование флага, гимна, логотипа колледжа на массовых мероприятиях.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
3	Создание тематических уголков и зон для самостоятельного изучения предметов, которые включают интерактивные модули, мультимедийные презентации и практические задания, связанные со специальностью.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Преподаватели
4	Выпуск стенгазет, поздравительных открыток ко Дню учителя, Дню СПО.	1-4 курсы	Октябрь	Социальные педагоги
5	Организация слайд-шоу ко Дню учителя, Дню СПО.	1 курс	Октябрь - июнь	Советник по воспитанию

6	Конкурсы плакатов ко Дню учителя, Дню СПО.	1-4 курсы	Октябрь - июнь	Социальные педагоги
7	Организация слайд-шоу «Я и моя профессиЯ».	1 курс	Ноябрь	Советник по воспитанию
8	Конкурс плакатов ко дню прав ребенка «Твои права».	1-2 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
9	Конкурс плакатов по интернет безопасности.	1-4 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
10	Конкурс стенгазет «В единстве народов – сила России!».	2-3 курс	Ноябрь	Социальные педагоги
11	Оформление газетами и плакатами предметных недель, дней (декад) специальности.	1-4 курсы	Ноябрь-декабрь	Преподаватели ПЦК
12	Конкурс листовок, плакатов «Молодежь против коррупции!».	1-4 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
13	Выпуск стенгазет к Новому году и конкурс на оформление этажей в отделении «Снежное настроение».	1-4 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
14	Организация слайд-шоу «Снежное настроение!».	1 курс	Декабрь	Советник по воспитанию
15	Выпуск стенгазет ко Дню студента.	1-3 курсы	Январь	Социальные педагоги
16	Организация слайд-шоу, выпуск поздравительных открыток «Мы студенты твои – Политех!».	1 курс	Январь	Советник по воспитанию
17	Организация слайд-шоу ко Дню защитника Отечества «Страну родную защищая…».	1 курс	Февраль	Советник по воспитанию
18	Конкурс стенгазет ко Дню защитника Отечества.	1-3 курсы	Февраль	Социальные педагоги
19	Организация слайд-шоу к Международному женскому дню «Весна, цветы и женщина».	1 курс	Март	Советник по воспитанию
20	Выпуск стенгазет, поздравительных открыток к международному женскому дню 8 марта.	1-3 курсы	Март	Социальные педагоги
21	Конкурс стенгазет «Я нарисую о Победе!».	1-3 курсы	Май	Социальные педагоги
22	Организация слайд-шоу «В сердце – Победа!».	1 курс	Май	Советник по воспитанию
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Выборы представителей в Совет родителей колледжа, состав родительских комитетов учебных групп.	1-4 курсы	Сентябрь	Зам. директора по УВР Классный руководитель
2	Анкетирование родителей обучающихся 1 курса «Первичное знакомство со студентами».	1 курс	Сентябрь	Педагоги-психологи Классные руководители
3	Курсовые и групповые родительские собрания с участием врача-нарколога	1-4 курсы	Сентябрь -	Зам. директора по УВР

	«Роль семьи в предупреждении наркомании, токсикомании, алкоголизма».		октябрь	Классные руководители
4	Церемония чествования семейных трудовых династий специальности.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классный руководитель Преподаватели
5	Мероприятия проекта «Родные-любимые».	1-2 курсы	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
6	Организация индивидуальной работы с родителями обучающихся, фиксируемой в журнале классного руководителя.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
7	Курсовые и групповые родительские собрания с участием инспектора ОДН «Роль семьи в предупреждении правонарушений и подростковой преступности».	1-4 курсы	Январь	Зам. директора по УВР Классные руководители
8	Индивидуальное и групповое консультирование родителей обучающихся по запросу, помощь в решении вопросов воспитания, обучения, взаимоотношений с детьми.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
9	Курсовые и групповые родительские собрания «Сдача экзаменов. Организация летнего труда и отдыха обучающихся».	1-3 курсы	Июнь	Зам. директора по УВР Классные руководители
10	«Родительский университет»: 1. «Профилактика суицидальной активности в молодежной среде». 2. «Способы построения доверительных отношений с молодежью». 3. «Конфликты и пути их решения». 4. «Самооценка и ее влияние на достижения личности». 5. «Жизненные ценности молодежи». 6. «Противостояние влиянию».	1-4 курсы	Январь Июнь	Педагоги-психологи
11	Размещение на официальном сайте колледжа для родителей информационно-профилактических материалов и рекомендаций.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
12	Создание группы «Для родителей» в социальной сети ВКонтакте с ежедневным пополнением новостной и актуальной для родителей информацией.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР Советники по воспитанию
	7. Самоуправление			
1	Презентация деятельности клуба «Амбассадоры специальности».	1-3 курсы	Апрель	Социальные педагоги
2	Студенческая отчетно-выборная конференция. Выборы органов сту-	1-4 курсы	Сентябрь -	Социальные педагоги Советники по воспи-

	денческого самоуправления (Студенческого Совета колледжа, студенческие советы отделений, советы учебных групп, Совет общежития».		октябрь	танию
3	Нетворкинг-сессия «Время старта!».	1 курс	Сентябрь - октябрь	Советники по воспитанию
4	Диагностика председателей совета учебных групп по методике диагностики лидерских качеств «Лидер» (авторы Е.Жариков, Е.Крушельницкий), методике КОС-2.(авторы В.В.Синявский, Б.А.Федоришин).	1, 2 курсы	Сентябрь - октябрь	Педагоги-психологи
5	Мероприятие на командообразование «Мы – вместе!».	1 курс	Сентябрь	Советник по воспитанию
6	Смотр-конкурс на звание «Лучшая группа».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
7	Тренинг по командообразованию в учебных группах 1 курса «Мы вместе».	1-2 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
8	Смотр-конкурс в общежитии на звание «Лучшая комната».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Заведующий общежитием Совет общежития
9	Дни самоуправления.	1-3 курсы	Январь Март	Социальные педагоги
10	Регистрация обучающихся в первичное отделение «Движение первых» колледжа.	1-2 курсы	Сентябрь - июнь	Советники по воспитанию
11	Информационное сопровождение студенческим медиацентром «МедиаПолитех» деятельности органов студенческого самоуправления.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Члены Медиацентра
12	Встреча с представителями отдела по делам молодежи города о деятельности молодежных организаций, объединений, о молодежном парламентском движении.	1-2 курсы	По согласованию	Педагог-организатор
13	Практико-ориентированные занятия в рамках реализации проекта «Я лидер».	1-2 курсы	Октябрь - апрель	Педагоги-психологи
14	Благотворительная новогодняя акция «Подари детям сказку».	1-4 курсы	Декабрь	Студенческий Совет колледжа
15	Участие в городской технической игре «Коридоры власти».	2-3 курсы	Декабрь	Студенческий Совет колледжа
16	Молодежная акция «Русская масленица».	1-3 курсы	Март	Студенческий Совет колледжа
17	Акция «Весеннее настроение».	1-3 курсы	Март	Студенческий Совет колледжа
18	Мероприятия проекта «Юный Гла-	1-2 кур-	Апрель	Советники по воспи-

	ва».	сы	- октябрь	танию
	8. Профилактика и безопасность			
1	Молодежные акции «Современный экстремизм», «Молодежь против террора», митинги, классные часы, видеолекторий «Как не стать жертвой терроризма», мероприятие «Беслан. Мы помним» ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом.	1-4 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор Социальные педагоги
2	Тематические классные часы по профилактике экстремизма и терроризма, по противодействию «культуры насилия» в деструктивных Интернет-сообществах.	1-4 курсы	Сентябрь-декабрь	Классные руководители
3	Анкетирование обучающихся «Молодежь против экстремизма».	1, 2 курсы	Сентябрь	Педагоги-психологи
4	Всероссийская неделя безопасности дорожного движения. Встречи обучающихся с сотрудниками ГИБДД.	1-4 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор
5	Встречи обучающихся с инспектором ОДН УМВД России по г. Магнитогорску.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
6	Функционирование в отделениях колледжа ящика «Доверие», телефона «Доверие».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
7	Занятия Правового всеобуча.	1-4 курсы	Октябрь-май	Классные руководители
8	Поддержка оперативной связи с ОДН ОУУП и ПДН ОП УМВД, УИИ районов, КДН и ЗП города и районов, подростковым наркологическим центром.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР Педагог-организатор
9	Взаимодействие с органами профилактики безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР
10	Участие в городских профилактических акциях «Образование всем детям», «Дети улиц», «Подросток», «Единый день профилактики», «Чистое поколение».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
11	Участие в мероприятиях Центра правовой информации «Библиотека Крашенинникова».	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагог-организатор
12	Индивидуальная профилактическая работа с обучающимися, состоящими на учете в ПДН, на педагогическом учете.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Социальные педагоги
13	Углубленное изучение личностных особенностей обучающихся, состоя-	1-4 курсы	Сентябрь -	Педагоги-психологи

	щих на учете в ОДН, педагогическом учёте, по следующим психодиагностическим методикам: «16 PF - опросник» Кетелла, Проективные методики: цветовой тест Люшера, «Конструктивный рисунок человека».		июнь	
14	Групповое или индивидуальное консультирование обучающихся и педагогических сотрудников, родителей/законных представителей студентов по вопросам профилактики употребления алкогольных напитков, ПАВ и табакокурения.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
15	Социальная защита и психолого-педагогическое сопровождение обучающихся, имеющих статус сирот и оставшихся без попечения родителей.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по УВР Педагоги-психологи
16	Практико-ориентированные занятия с обучающимися в рамках реализации проекта «Жизнь по собственному выбору» для студентов, состоящих на учете в ОДН и педагогическом учёте.	1-2 курсы	Октябрь-май	Педагоги-психологи
17	Межведомственная профилактическая акция «За здоровый образ жизни».	1 курс	Октябрь Март-апрель	Педагог-организатор Социальные педагоги
18	Межведомственная профилактическая акция «Я и закон».	1-4 курсы	Октябрь-ноябрь	Педагог-организатор
19	Участие в Молодежном форуме против экстремизма.	1-2 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
20	Акция «Знаю и защищаю свои права» ко Дню защиты прав ребенка.	1 курс	Ноябрь	Социальные педагоги
21	Тренинг для обучающихся «Защити свои права».	1-2 курсы	Ноябрь	Педагоги-психологи
22	Исследование уровня воспитанности обучающихся и оценка ими криминогенной обстановки в отделении, в группе.	1-3 курсы	Ноябрь	Педагоги-психологи Классные руководители
23	Анкетирование обучающихся «Что Вы знаете о наркотиках?».	1-2 курсы	Ноябрь	Педагоги-психологи Классные руководители
24	Практико-ориентированные занятия «Противостояние влиянию».	1-2 курсы	Ноябрь	Педагоги-психологи
25	Всероссийский день правовой помощи детям.	1-2 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги
26	Лекции врача-нарколога подросткового наркологического центра по	1-3 курсы	Ноябрь Апрель	Педагог-организатор

	профилактике алкоголизма, наркомании, токсикомании, употребления ПАВ.			
27	Видеолекторий «Жить по совести и чести».	2-4 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
28	Встречи обучающихся с сотрудниками УМВД «Терроризм – угроза обществу. Действия при угрозе акта терроризма».	2-4 курсы	Декабрь-январь	Педагог-организатор
29	Видеолектории по профилактике ВИЧ-инфекции и ИППП «Я умею выбирать».	2-3 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
30	Акция «Молодежь против коррупции». Конкурс видеороликов, плакатов, рисунков.	2-4 курсы	Декабрь	Социальные педагоги
31	Встречи обучающихся с сотрудниками УМВД «Терроризм – угроза обществу. Действия при угрозе акта терроризма».	1-4 курсы	Декабрь-январь	Педагог-организатор
32	Видеолекторий «Кибербуллинг в социальных сетях».	1 курс	Февраль	Педагог-психолог Социальный педагог
33	Акция по информационной безопасности «Безопасный интернет».	1-3 курсы	Март	Социальные педагоги
34	Общероссийская акция «Сообщи, где торгуют смертью».	1 курс	Март	Социальные педагоги
35	Видеолекторий «Нейтрализация попыток вовлечения несовершеннолетних в деструктивную, в том числе экстремистскую деятельность, в незаконные массовые акции».	1 курс	Март	Социальные педагоги
36	Областное оперативно-профилактическое мероприятие «Твой выбор».	1 курс	Апрель - май	Педагог-организатор
37	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик».	1–4 курсы	Май - 1 октябрь	Педагог-организатор Социальные педагоги Классные руководители
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	Встречи обучающихся с руководством предприятий обществ Группы ПАО «ММК» о стратегии развития, модернизации оборудования, условиях труда и профессиональной карьере, молодежной и социальной политике предприятий.	3-4 курсы	Ноябрь-май	Заведующий производственной практикой
2	Встречи обучающихся с орденоносцами, заслуженными работниками предприятий обществ Группы ПАО «ММК».	1-4 курсы	Октябрь-июнь	Зам. директора по УВР

3	Встречи обучающихся с трудовыми династиями предприятий обществ Группы ПАО «ММК».	1-4 курсы	Октябрь-июнь	Зам. директора по УВР Классные руководители
4	Встречи представителей Управления кадров ПАО «ММК» и других предприятий с обучающимися выпускных групп.	4 курс	Март-апрель	Заведующий производственной практикой
5	Экскурсии обучающихся на производственные площадки предприятий обществ Группы ПАО «ММК».	1 курс	Октябрь - июнь	Заведующий производственной практикой
6	Участие представителей Управления кадров ПАО «ММК» 01.09.2026г. на торжественной линейке для 1 курса.	1 курс	1 сентября	Зам. директора по УВР
7	Участие представителей Управления кадров ПАО «ММК» в Днях открытых дверей колледжа, в Единых днях открытых дверей ФП «Профессионалитет».	1 курс	Октябрь Апрель	Зам. директора по УВР
8	Участие представителей работодателей в круглых столах и конференциях по профориентации и трудоустройству.	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по НМР
9	Участие представителей работодателей в качестве экспертов демонстрационного экзамена.	3-4 курсы	Июнь	Зам. директора по УР
10	Участие представителей работодателей в работе государственной экзаменационной комиссии.	3-4 курсы	Июнь	Зам. директора по УР
11	Участие представителей работодателей в работе приемной комиссии.	абитуриенты	Июнь - август	Зам. директора по УВР
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья».	1–4 курсы	Июнь-сентябрь-	Педагог-организатор Социальные педагоги
2	Встречи обучающихся с выпускниками колледжа, достигшими успехов в профессиональном становлении.	1-3 курсы	Сентябрь - июнь	Классные руководители
3	Психологические консультации обучающихся, родителей, преподавателей по проблемам профессионального ориентирования.	1–4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
4	Групповое или индивидуальное консультирование обучающихся, педагогов, родителей/законных представителей по вопросам профессионального обучения, мотивации обучения, профессионального и личностного самоопределения.	1–4 курсы	Сентябрь - июнь	Педагоги-психологи
5	Участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства, чем-	2-4 курсы	Сентябрь -	Зам. директора по НМР

	пионатах по профессиональному мастерству «Профессионалы» разных уровней.		июнь	Преподаватели
6	Экскурсии обучающихся на производство с целью ознакомления с базовыми предприятиями.	1-4 курсы	Сентябрь - май	Заведующий производственной практикой
7	Участие в конкурсах студенческих научно-исследовательских работ всех уровней.	1-4 курсы	Сентябрь - июнь	Зам. директора по НМР Преподаватели
8	Диагностика обучающихся по методике «Якоря карьеры» Э.Шейна.	1-4 курс	Сентябрь Декабрь	Педагог-психолог
9	Практические занятия «Эффективное трудоустройство».	2-3 курсы	Октябрь - май	Педагог-организатор
10	Участие в областном конкурсе интернет-проектов «Я выбираю профессию».	1–4 курсы	Октябрь - ноябрь	Педагог-организатор
11	Участие в областном фестивале дизайна «Мир профессий».	1–4 курсы	Октябрь - ноябрь	Педагог-организатор
12	Трудоустройство обучающихся через Центр занятости населения, в стройотряды	1–3 курсы	Июнь-август	Социальные педагоги

При планировании воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках, проводимых на уровне Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

- «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/;
- Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;
- Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;
- Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;
- Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;
- Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;
- Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/;
- «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;
- «Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;
- «Другое Дело: Профессионалитет skillls» https://vk.cc/cvqJNx;
- «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;
- «Без срока давности» https://xn--80aabgieomn8afgsnjq.xn--p1ai/;
- Челябинский областной студенческий отряд https://xn--74-emchf.xn--p1ai/;
- «Юнармия» https://yunarmy.ru/;
- «Забота» https://www.avangardrcpv174.ru/contests/konkyps/mezhregionalnyy-proekt-zabota2/;
- «Разговоры о важном» https://razgovor.edsoo.ru/;

- отраслевые конкурсы профессионального мастерства.