

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ФАРМАЦИИ»**

СОГЛАСОВАНО

Филиал «Донецкое ПУВКХ» ГУП
ДНР «ВОДА ДОНБАССА»
Начальник химико-
бактериологической лаборатории
_____ Е.И.Гнатюк

« 30 » мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
_____ Н.Ю.Бойкив

« 30 » мая 2025 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля
химических соединений**

Квалификация выпускника: техник
Нормативный срок обучения - 3 года 10 месяцев
(на базе основного общего образования)

Вид подготовки: базовая
Форма подготовки: очная

Донецк, 2025

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1554 (с изменениями);

Организация разработчик программы: ГБПОУ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»

Разработчики:

Бойкив Н.Ю. – директор техникума;

Корзун В.Е. – заведующий лабораторией (учебно-методическим кабинетом);

Голопёрова И.И. – председатель цикловой комиссии специальных химических и технических дисциплин.

Одобрена и рекомендована для практического применения цикловой комиссией специальных химических и технических дисциплин

Протокол № 11 от «16» июня 2025 г.

Председатель ЦК



И.И. Голопёрова

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом техникума
протокол № 4 от «28» мая 2025 года,

Председатель педагогического совета

Приказ ГБПОУ «ДТХТФ»

от « 30 » мая 2025 г. № 47/од



Н.Ю. Бойкив

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общие положения
 - 1.1 Определение ППССЗ
 - 1.2 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ
 - 1.3 Цель ППССЗ
 - 1.4 Характеристика ППССЗ по специальности
 - 1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ
 - 1.6 Акт согласования вариативной части ППССЗ
- 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников
 - 2.1 Область профессиональной деятельности выпускников
 - 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников
 - 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников
- 3 Требования к результатам освоения ППССЗ
- 4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ
 - 4.1 Учебный план
 - 4.2 Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной и вариативной частей учебных циклов, учебных и производственных практик учебного плана ППССЗ
 - 4.3 Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей, практик
- 5 Ресурсное обеспечение ППССЗ
 - 5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса
 - 5.2 Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских
 - 5.3 Информационное обеспечение обучения
- 6 Оценка результатов освоения ППССЗ
 - 6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся
 - 6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников
- 7 Воспитательная работа

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) – комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

При разработке ППССЗ определяется её специфика с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей (на основании актов согласования вариативной части ППССЗ), конкретизируются конечные результаты обучения в виде умений, знаний, приобретаемого практического опыта, общих и профессиональных компетенций.

Реализация ППССЗ осуществляется на русском языке, как государственном языке Донецкой Народной Республики.

1.2 Нормативно - правовые основы разработки ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки основной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1554 (с изменениями);
- Приказ Министерства образования и науки от 09 декабря 2016г. № 1554 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ от 22.12.2016г. № 44899);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены

приказом министерства образования и науки российской федерации от 29 октября 2013 г. №1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (редакция от 24.04.2024г.);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики;

- Устав ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- локальные нормативные акты ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации».

1.3 Цель ППССЗ

ППССЗ определяет содержание профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС СПО РФ и ГОС СПО среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, социальной сферы и современных требований рынка труда и запросов работодателей, образовательных потребностей студентов.

ППССЗ имеет своей целью формирование общих и профессиональных компетенций, личностных качеств, обеспечивающих высокий уровень социальной адаптивности и ответственности, мобильности и конкурентоспособности выпускников в области профессиональной и иных видов деятельности.

1.4 Характеристика ППССЗ по специальности

Сроки получения СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1 – Сроки получения СПО по специальности

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовке в очной форме обучения
основное общее образование	техник	3 года 10 месяцев

Таблица 2 – Трудоемкость ППССЗ на базе основного общего образования

Обучение по учебным циклам	125
Учебная практика	11
Производственная практика (по профилю специальности)	12
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого	199

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ

К освоению ППССЗ допускаются лица, имеющие основное общее образование, предоставившие полный пакет документов в соответствии с Правилами приема, ежегодно утверждаемых директором техникума, и прошедшие конкурсный отбор.

Образовательная программа реализуется на русском языке.

1.6 Акт согласования вариативной части ППССЗ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ФАРМАЦИИ»**

СОГЛАСОВАНО

 Филиал «Донецкое ПУВКХ» ГУП
ДНР «ВОДА ДОНБАССА»
Начальник химико-
бактериологической лаборатории
_____ Е.И.Гнатюк

« 30 » мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

 Директор техникума
_____ Н.Ю.Бойкив

« 30 » мая 2025 г.

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения «Донецкий техникум химических технологий и фармации
на базе основного общего образования по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений»
(базовая подготовка)
Очная форма обучения

Государственное профессиональное образовательное учреждение «Донецкий техникум химических технологий и фармации» в лице директора **Бойкив Натальи Юрьевны**, согласовывает содержание вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка) с представителем работодателя в лице начальника центральной химической и бактериологической лаборатории Филиала «Донецкое ПУВКХ» ГУП ДНР «ВОДА ДОНБАССА» **Гнатюк Елены Ивановны**.

Сведения об организациях

Наименование организации	Адрес	Телефон	Руководитель
ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»	ДНР, 83114, город Донецк, Киевский район, улица Щорса, дом 97	(062) 311-70-65	Бойкив Наталья Юрьевна
Филиал «Донецкое ПУВКХ» ГУП ДНР «ВОДА ДОНБАССА»	ДНР, 83114, город Донецк, Киевский район, улица Щорса, дом 110	+7(856) 301-96-01	Гнатюк Елена Ивановна

Документация, представленная для согласования:

- 1) Учебный план по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка);
- 2) Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей вариативной части ППССЗ по специальности.

Общая характеристика подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка)

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	техник	3 года 10 месяцев

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять

профессиональную деятельность: химическое, химико-технологическое производство.

Виды 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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 «Лаборант-техник химического анализа»).

Требования к результатам освоения ППСЗ:

Общие компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Вид профессиональной деятельности	Код ПК	Наименование ПК
1. Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности. Выбирать оптимальные методы анализа. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности;
2. Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами. Проводить метрологическую обработку результатов анализов;
3. Организация лабораторно-производственной деятельности	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями. Организовывать безопасные условия процессов и производства. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 «Лаборант-техник химического анализа»).	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Подготавливать пробу к анализам. Устанавливать градуировочную характеристику для химических и физико-химических методов анализа. Выполнять анализы в соответствии с методиками.

Распределение объема времени вариативной части ППССЗ

Объем времени, отведенный на вариативную часть программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка), обеспечивает получение дополнительных умений и знаний в соответствии с запросами регионального рынка труда, рекомендациями работодателей и возможностями непрерывного профессионального образования, составляет 1728 часов и распределяется следующим образом:

1) Введены дисциплины – 402 часа:

Индекс УД (ПМ)	Наименование учебных дисциплин (МДК)	Объем образовательной программы
ОГСЭ.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	38
ОГСЭ.07	Экономическая теория	38
ОГСЭ.08	Русский язык и культура речи	62
ЕН.03	Экологические основы природопользования	42
ЕН.04	Информатика	44
ОП.10	Введение в специальность	42
МДК.02.02	Аналитический контроль состояния объектов окружающей среды	136

2) Увеличены часы на дисциплины – 426 часов:

Индекс УД (ПМ)	Наименование учебных дисциплин (МДК)	Объем образовательной программы
ОГСЭ.01	Основы философии	20
ОГСЭ.02	Отечественная история	12
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	10
ОГСЭ.05	Психология общения	30
ЕН.01	Математика	28
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	16
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	20
ОП.02	Органическая химия	60
ОП.03	Аналитическая химия	80
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	70
ОП.05	Основы экономики	12
ОП.06	Электротехника и электроника	10
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	12
ОП.08	Охрана труда	32

ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	14
--------------	--------------------------------	----

3) Увеличены часы на профессиональные модули – 414 часов:

Индекс УД (ПМ)	Наименование учебных дисциплин (МДК)	Объем образовательной программы
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	120
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	136
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	4
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 Лаборант химического анализа)	154

4) на увеличение объёма времени на изучение дисциплин общеобразовательного цикла – 486 часов.

Таким образом, вариативная часть ППССЗ по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка) используется на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части, и введения новых дисциплин и МДК в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности техникума, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний специалистов с учетом специфики социально-экономического развития Республики, специфики организации и экономики химического производства, а также предпочтений студентов.

Вариативная часть ППССЗ может ежегодно изменяться в зависимости от особенностей развития Республики, науки, технологий, запросов и рекомендаций работодателей и других профессиональных сообществ.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: химическое, химико-технологическое производство.

2.2 Виды профессиональной деятельности выпускников

Техник готовится к следующим видам деятельности (по базовой подготовке):

- 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.
- Организация лабораторно-производственной деятельности.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих (13321 «Лаборант химического анализа»).

3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Техник (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-

нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Техник (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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;

2. 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.

ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физикохимическими методами.

ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов;

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.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 4.1. Подготавливать пробу к анализам.

ПК 4.2. Устанавливать градуировочную характеристику для химических и физико-химических методов анализа.

ПК 4.3. Выполнять анализы в соответствии с методиками.

**4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И
ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «ДТХТФ»

Н.Ю.Бойкив

«30» 05 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
образовательной программы
среднего профессионального образования

**ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»**

по специальности среднего профессионального образования
18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»
по программе базовой подготовки

Квалификация: **техник**

Форма обучения – очная

Срок получения образования – 3 года и 10 месяцев
на базе основного общего образования
год начала обучения по специальности 2025 г.

1.График учебного процесса

[illegible]

Условные обозначения:

Аудиторные занятия

пп Производственная практика (преддипломная)

с Промежуточная аттестация

д Подготовка дипломной работы

к Каникулы

а Государственная итоговая аттестация (защита выпускной работы)

у Учебная практика

дэ Демонстрационный экзамен

п Производственная практика (по профилю специальности)

* Неделя отсутствует

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация (в том числе консультации)	Государственная итоговая аттестация	Всего по курсам	Каникулы
			По профилю специальности	преддипломная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I курс	1476				44	72		1476	11 нед
II курс	1155	252			32	36		1476	11 нед
III курс	1120	144	144		32	72		1512	10 нед
IV курс	735		288	144	22	72	216	1476	2 нед
Всего	4414	396	432	144	130	252	216	6584	34 нед

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Семестры и формы промежуточной аттестации			Объем образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся, ч									Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (часов в семестр)														Контрольные работы			
		Экзамены	Зачеты	Диффер.ь зачеты		Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем								КУРС 1				КУРС 2				КУРС 3				КУРС 4					
							Всего	в том числе					По практике учебной и производственной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		
								Теоретическое обучение	Лабораторные / Практические занятия	в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовых проектов (работ)	17				22		14		19		12		20		12		9				
												нед				нед		нед		нед		нед		нед		нед		нед				
												во в3				ср	во в3	ср	во в3	ср	во в3	ср	во в3	ср	во в3	ср	во в3	ср		во в3	ср	во в3
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	
ОО	Общеобразовательные цикл	3		9	1476	44	1360	828	532	222			48	24	606	6	754	38														24
ОУД	Обязательные учебные дисциплины	3		9	1476	44	1360	828	532	222			48	24	606	6	754	38														24
ОУД.01	Русский язык	2			72		62	46	16				2	8	32		30															2
ОУД.02	Литература			2	108	2	102	102					4		50		52	2														2
ОУД.03	История			2*	136	4	128	82	46	12			4		64		64	4														2
ОУД.04	Обществознание			2*	72	2	66	48	18	10			4		30		36	2														2
ОУД.05	География			2	72	2	66	40	26	16			4		30		36	2														2
ОУД.06	Иностранный язык			2	72	2	66		66				4		30		36	2														2
ОУД.07	Математика	2			232	8	210	150	60	12			6	8	94	2	116	6														2
ОУД.08	Информатика			2	144	6	134	34	100	64			4		62		72	6														2
ОУД.09	Физическая культура			1**, 2**	72		72	12	60	18					32		40															
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины			2	68		66	48	18	6			2		34		32															2
ОУД.11	Физика			2	144	10	130	108	22	6			4		62	4	68	6														2
ОУД.12	Химия	2			144	6	124	72	52	42			6	8	52		72	6														2
ОУД.13	Биология			2	108	2	102	78	24	10			4		34		68	2														2
ОУД.14	Индивидуальный проект			2	32		32	8	24	26							32															
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	1	2	6	684	22	636	218	418				20	6					150	4	74	2	104	4	194	6	46	2	68	4		11
ОГСЭ.01	Основы философии	5			68	2	58	44	14				2	6									58	2								1
ОГСЭ.02	История			3	60		60	40	20									60														
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4, 6	8	182	12	160		160				10						26	2	36	2	22	2	38	2	22	2	16	2		6
ОГСЭ.04	Физическая культура		(3,4,5, 6,7)**	8**	172		172		172										28		38		24		40		24		18			
ОГСЭ.05	Психология общения			6	64	2	58	40	18				4												58	2						1
ОГСЭ.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			8	38	2	34	34					2																34	2		1
ОГСЭ.07	Экономическая теория			3	38	2	36	20	16										36	2												1
ОГСЭ.08	Русский язык и культура речи			6	62	2	58	40	18				2												58	2						1
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл			4	306	8	284	136	148				14						98		110	4			76	4						6
ЕН.01	Математика			4	84	2	78	46	32				4						42		36	2										2
ЕН.02	Общая и неорганическая химия			4	136	2	130	50	80				4						56		74	2										2
ЕН.03	Экологические основы природопользования			6	42	2	38	26	12				2												38	2						1
ЕН.04	Информатика			6	44	2	38	14	24				4												38	2						1
П.00	Профессиональный учебный цикл	7		17	3114	56	2090	872	1178			40	828	90	50				242	10	482	12	316	8	430	10	374	10	246	6		27
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	3		7	972	32	884	466	418				38	18					242	10	296	8	174	6	116	4	22	2	34	2		17

ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности			8	68	4	56	20	36				8												22	2	34	2	2		
ОП.02	Органическая химия	4			180	4	166	64	102				4	6				54	2	112	2								2		
ОП.03	Аналитическая химия	4			208	4	194	82	112				4	6				82	2	112	2								2		
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	6			140	2	126	50	76				6	6								48		78	2				2		
ОП.05	Основы экономики			4	68	4	62	40	22				2					26	2	36	2								2		
ОП.06	Электротехника и электроника			5	50	2	46	20	26				2									46	2						1		
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация			5	52	2	46	20	26				4									46	2						1		
ОП.08	Охрана труда			6	82	4	72	72				6										34	2	38	2				2		
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности			4	82	4	76	58	18				2					40	2	36	2								2		
ОП.10	Введение в специальность			3	42	2	40	40										40	2										1		
ПМ.00	Профессиональные модули	4		10	2142	24	1206	406	760		40	828	52	32						186	4	142	2	314	6	352	8	212	4	10	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	1		2	748	6	328	100	208		20	396	10	8						186	4	142	2							2	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа			4,5	342	6	328	100	208		20		8							186	4	142	2							2	
УП.01	Учебная практика			3**, 4**	252							252						108		144											
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)			5**	144							144										144									
ЭМ.01	Экзамен по модулю	5			10								2	8																	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	1		4	826	10	502	152	330		20	288	18	8										314	6	188	4			4	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов			6,7	392	6	378	108	250		20		8											236	4	142	2			2	
МДК.02.02	Аналитический контроль состояния окружающей среды			6,7	136	4	124	44	80				8											78	2	46	2			2	
УП.02	Учебная практика			6**	144							144												144							
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)			7**	144							144														144					
ЭМ.02	Экзамен по модулю	7			10								2	8																	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	1		2	306	4	210	110	100			72	12	8												94	2	116	2	2	
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности			7,8	224	4	210	110	100				10													94	2	116	2	2	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)			8**	72							72																72			
ЭМ.03	Экзамен по модулю	8			10								2	8																	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 "Лаборант химического анализа")	1		2	262	4	166	44	122			72	12	8													70	2	96	2	2
МДК.04.01	Выполнение работ по получению рабочей профессии			7,8	180	4	166	44	122				10														70	2	96	2	2
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)			8**	72							72																	72		
ЭМ.04	Экзамен по модулю	8			10								2	8																	
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	8*			144							144																144			
	Промежуточная аттестация				252							172	80																		
	Самостоятельная работа				130	130										6		38		14		18		12		20		12		10	
	Всего работ во взаимодействии с преподавателем				4370		4370								606		754		490		666		420		700		420		314		

[illegible]

4.2 Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной и вариативной частей учебных циклов ППССЗ, учебных и производственных практик учебного плана ППССЗ

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка) и Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка); рассмотрены на заседании цикловой комиссии, согласованы с заместителем директора по учебной работе и утверждены директором техникума. Рабочие программы практик рассмотрены на заседании цикловой комиссии, согласованы с начальником центральной химической и бактериологической лаборатории Филиала «Донецкое ПУВКХ» ГУП ДНР «ВОДА ДОНБАССА» Гнатюк Еленой Ивановной и утверждены директором техникума Бойкив Натальей Юрьевной.

Общеобразовательный учебный цикл	
Базовые дисциплины	
ОУД.01	Русский язык
ОУД.02	Литература
ОУД.03	История
ОУД.04	Обществоведение
ОУД.05	География
ОУД.06	Иностранный язык
ОУД.07	Математика
ОУД.08	Информатика
ОУД.09	Физическая культура
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины
ОУД.11	Физика
ОУД.12	Химия
ОУД.13	Биология
ОУД.14	Индивидуальный проект
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ОГСЭ.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОГСЭ.07	Экономическая теория
ОГСЭ.08	Русский язык и культура речи
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	

ЕН.01	Математика
ЕН.02	Общая и неорганическая химия
ЕН.03	Экологические основы природопользования
ЕН.04	Информатика
Профессиональный учебный цикл	
Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.02	Органическая химия
ОП.03	Аналитическая химия
ОП.04	Физическая и коллоидная химия
ОП.05	Основы экономики
ОП.06	Электротехника и электроника
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.08	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Введение в специальность
Профессиональные модули	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов
МДК.02.02	Аналитический контроль состояния окружающей среды
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 «Лаборант химического анализа»)
МДК.04.01	Выполнение работ по получению рабочей профессии
Практики	
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика

4.3 Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей, практик

4.3.1 ОД.00 Общеобразовательный учебный цикл

Дисциплина ОУД.01. Русский язык

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Программа учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями); Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371 (зарегистрирован 12.07.2023 г. № 74228)

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

Учебная дисциплина ОУД.01 Русский язык является учебным предметом предметной области «Русский язык и литература» ГОС среднего общего образования.

В ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», реализующим образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.01 Русский язык изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования.

Учебный предмет ОУД.01 Русский язык для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета ОУД.01 Русский язык имеет межпредметные связи с общеобразовательными учебными предметами литература, история, обществознание; общепрофессиональными и профессиональными дисциплинами «Русский язык и культура речи».

Изучение учебного предмета ОУД.01 Русский язык завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

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

Личностные результаты, определенные ФГОС СОО

✓ *гражданское воспитание:*

ЛРгв.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛРгв.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛРгв.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛРгв.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛРгв.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛРгв.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛРгв.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

✓ *патриотическое воспитание:*

ЛРпв.8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛРпв.9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛРпв.10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

✓ *духовно-нравственное воспитание:*

ЛРднв.11 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛРднв.12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛРднв.13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛРднв.14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛРднв.15 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

✓ *эстетическое воспитание:*

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

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

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

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

✓ *физическое воспитание:*

ЛРфв.20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛРфв.21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛРфв.22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

✓ *трудовое воспитание:*

ЛРТв.23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

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

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

ЛРТв.26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

✓ *экологическое воспитание:*

ЛРэкв.27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛРэкв.28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛРэкв.29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛРэкв.30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛРэкв.31 расширение опыта деятельности экологической направленности;

✓ *ценности научного познания:*

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

ЛРНп.33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛРНп.34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты:

1 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

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

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

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

М.4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

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

М.6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

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

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

М.9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

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

М.11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;⁹

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

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

М.14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

М.15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

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

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

М.18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

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

М.20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

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

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

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

М.24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

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

2 Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

М.26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

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

М.28 владеть различными способами общения и взаимодействия;

М.29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

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

б) совместная деятельность:

М.31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М.32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

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

М.34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

М.35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

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

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

3 Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

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

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

М.40 давать оценку новым ситуациям;

М.41 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

М.42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

М.43 оценивать приобретенный опыт;

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

б) самоконтроль:

М.45 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

М.46 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

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

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

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

М.49 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

М.50 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

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

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

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

г) принятие себя и других людей:

М.54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

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

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

М.57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты:

П.1 Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности;

об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку.

П.2 Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

П.3 Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов).

П.4 Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое).

П.5 Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе.

П.6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила (орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате).

П.7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы).

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

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

В результате освоения дисциплины ОУД.01 Русский язык у студента должны сформироваться **общие компетенции** в соответствии ФГОС СПО по специальности:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной деятельности	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	16
Консультации	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен	8

Содержание учебной дисциплины

Введение. Общие сведения о языке. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Русский язык в современном мире. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.

Раздел 1 Фонетика, орфоэпия, орфография

Тема 1.1 Фонетика Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Ударение словесное и логическое. Фонетический разбор слова.

Тема 1.2 Орфоэпия. Графика

Тема 1.3. Орфография

Раздел 2. Лексика и фразеология

Тема 2.1. Слово в лексической системе языка

Тема 2.2. Русская лексика. Активный и пассивный словарный запас

Тема 2.3. Лексические и стилистические нормы русского литературного языка Содержание учебного материала.

Раздел 3. Морфемика (состав слова) и словообразование

Тема 3.1 Морфемика

Тема 3.2. Орфография Содержание учебного материала

Раздел 4 Морфология и орфография

Тема 4.1. Морфология. Самостоятельные части речи. Имя существительное

Тема 4.2. Имя прилагательное

Тема 4.3. Имя числительное

Тема 4.4 Местоимение

Тема 4.5. Глагол.

Тема 4.6. Причастие как особая форма глагола. Деепричастие как особая форма глагола.

Тема 4.7 Наречие Содержание учебного материала

Тема 4.8 Слова категории состояния

Тема 4.9 Предлог как часть речи. Союз как часть речи

Тема 4.10. Частица как часть речи. Междометия

Раздел 5. Повторение и систематизация изученного. Развитие речи.

Тема 5.1 Язык и речь

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

Тема 6.1 Основные понятия синтаксиса и пунктуации.

Тема 6.2. Словосочетание и предложение

Тема 6.3. Сложное предложение

Раздел 7. Культура речи. Стилистика

Тема 7.1 Культура речи

Тема 7.2 Стилистика

Дисциплина ОУД.02 Литература

Область применения рабочей программы: Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 Литература является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Программа учебной дисциплины ОУД.02 Литература разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями); Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371); с учетом ФГОС СОО (в редакции Приказа Минпросвещения России от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина ОУД.02 Литература является учебным предметом предметной области «Русский язык и литература» ГОС среднего общего образования.

В ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», реализующим образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.02 Литература изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования.

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

Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
<i>в том числе:</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
• Консультации	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	–
<i>дифференцированный зачёт</i>	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Культурно-историческое развитие России середины 19 века, отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы

Раздел 2. Из русской поэзии середины и второй половины XIX века

Тема 2. 1. Поэзия Ф.И. Тютчева и А.А. Фета. Поэзия как выражение идеала красоты. А.К. Толстой

Тема 2.2. Николай Алексеевич Некрасов

Раздел 3. Реализм XIX века

Тема 3.1. Александр Николаевич Островский

Тема 3.2. Иван Александрович Гончаров

Тема 3.3. Иван Сергеевич Тургенев

Тема 3.4. Федор Михайлович Достоевский

Тема 3.5. Дмитрий Васильевич Григорович и Григорий Иванович Успенский

Тема 3.6. Михаил Евграфович Салтыков – Щедрин

Тема 3.7. Николай Семенович Лесков

Тема 3.8. Лев Николаевич Толстой

Тема 3.9. Антон Павлович Чехов

Тема 3.10. Викентий Вересаев. Александр Серафимович. Мировое значение русской литературы

Раздел 4. Реализм XX века

Тема 4.1. Введение. Литература начала XX века. Русская литература в контексте мировой художественной культуры XX ст. Писатели – реалисты начала XX в. Иван Алексеевич Бунин

Тема 4.2. Александр Иванович Куприн

Тема 4.3. Максим Горький

Тема 4.4. Борис Константинович Зайцев. Иван Сергеевич Шмелев

Раздел 5. Модернизм конца XIX-XX века

Тема 5.1. Разнообразие творческих индивидуальностей в поэзии серебряного века

Тема 5.2. Александр Александрович Блок

Раздел 6. Литература советского времени

Тема 6. 1. Русская литература XX века в контексте отечественной истории. Анна Андреевна Ахматова

Тема 6.2. Сергей Александрович Есенин

Тема 6.3. Владимир Владимирович Маяковский. Марина Ивановна Цветаева.

Тема 6.4 Борис Леонидович Пастернак

Тема 6.5. Михаил Афанасьевич Булгаков

Тема 6.6. Михаил Александрович Шолохов

Тема 6.7. Михаил Михайлович Зощенко. Е.И. Замятин.

Тема 6.8. Александр Исаевич Солженицын.

Тема 6.9. Александр Трифонович Твардовский

Тема 6.10. Николай Алексеевич Заболоцкий. Василий Макарович Шукшин

Тема 6.11. Николай Михайлович Рубцов. Иосиф Александрович Бродский

Раздел 7. Проза второй половины XX века

Тема 7.1. Виктор Петрович Астафьев. Валентин Григорьевич Распутин. Федор Александрович Абрамов. Чингиз Айтматов

Тема 7.2. Василь Быков (Василий Владимирович Быков), Борис Львович Васильев

Раздел 8. Драматургия второй половины XX века

Тема 8.1. Александр Валентинович Вампилов

Раздел 9. Поэзия второй половины XX века

Тема 10.1. Новые темы, идеи, образы в поэзии второй половины XX века. Особенности языка, стихосложения

Раздел 10. Современный литературный процесс

Тема 10.1. Русская проза конца XX века.

Раздел 11. Мировая литература

Тема 11.1. Эрнест Миллер Хемингуэй Рэй Брэдбери

Раздел 12. Литература народов России. Литература родного края

Тема 12.1 Литература народов России. В.В.Шутов, В.Демидов, Николай Анциферов

Дисциплина ОУД.03 История

Область применения рабочей программы: Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 История является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Программа учебной дисциплины ОУД.03 История разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом

среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями); Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371); с учетом ФГОС СОО (в редакции Приказа Минпросвещения России от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОУД.03 История является учебной дисциплиной предметной области «Общественные науки» ГОС среднего общего образования.

В ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.03 История изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования.

Результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - 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	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 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; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и

	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; - и способность их использования в познавательной и социальной практике	импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; системе права и законодательства Российской Федерации; - сформированное 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
--	--	--

	владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки	
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	уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебноисследовательской деятельности

	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;	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 предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой	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 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;

	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	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	- 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

	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	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	- 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,

	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	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 сточки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- 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	- 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,

	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: - сформированное™ 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	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, роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; - 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; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь
--	---	--

	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 особенностями рыночных отношений в современной экономике; работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	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 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;
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	Практический опыт: участие в планировании и организации процесса перевозки грузов; оптимизация транспортных расходов рассчитывать стоимость грузоперевозок различными видами транспорта, в т.ч. смешанной перевозки; определять оптимальный маршрут перевозки; осуществлять выбор транспортного средства заполнять транспортные документы, в т.ч. на английском языке; проводить оптимизацию транспортных расходов.	- устанавливать 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
--------------------	---------------

Объём образовательной программы дисциплины	136
В т.ч.	
Основное содержание	128
В т.ч.	
<i>Теоретическое обучение</i>	82
<i>Практические занятия</i>	46
<i>Профессионально– ориентированное содержание</i>	12
<i>Теоретическое обучение</i>	6
<i>Практические занятия</i>	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации	4
Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачёт	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)

Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны

Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков

Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны

Профессионально-ориентированное содержание

«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1914-1922 гг.

Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы

Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика

Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х- 1930-е гг.

Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.

Тема 2.4. Революционные события 1918- начала 1920-х гг. Версальско - Вашингтонская система. Мир в 1920-е - 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.

Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны

Профессионально ориентированное содержание

«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1920-1930-е гг.

Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941-1945 годы

Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 - осень 1942)

Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)

Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны

Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны

Профессионально ориентированное содержание

Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1941-1945 гг.

Раздел 4. СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир

Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)

Тема 4.2. СССР в 1945-1953 гг.

Тема 4.3. СССР в середине 1950х - первой половине 1960-х гг

Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.

Тема 4.5. Политика «перестройки» Распад СССР (1985-1991 гг).

Профессионально ориентированное содержание

Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. Наш край в 1945-1991 гг.

Раздел 5. Российская Федерация в 1992-2020 гг. Современный мир в условиях глобализации

Тема 5.1. Становление новой России (1992-1999 гг.)

Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества

Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации

Тема 5.4. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.

Профессионально ориентированное содержание

Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов. Наш край в 1992-2022 гг.

**Дисциплина
ОУД.04 Обществознание**

Область применения программы. Программа учебной дисциплины ОУД.04 Обществознание разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями), Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Общеобразовательная дисциплина Обществознание является частью предметной области общественные науки, изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о

российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

КОД ПК, ОК	Планируемые результаты	
	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - 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	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 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; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - формирование 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

	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; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки	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 02.	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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; - объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебноисследовательской деятельности
ОК 03.	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях

	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 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	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 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.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей

	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	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 -коммуникаци-онных технологий в решении различных задач.
ОК 05.	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	- 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 точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические

	точку зрения с использованием языковых средств	положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев.
ОК 06.	- 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: - сформированное™ 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; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, 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

	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 особенностями рыночных отношений в современной экономике; работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) 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;
--	--	---

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной	
Общий объем	72
В т.ч.	
Основное содержание	66
В т.ч.	
теоретическое обучение	48
практические занятия	18
профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
В т.ч.	
теоретическое обучение	10
Самостоятельная работа обучающихся	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Раздел 1. Человек в обществе

Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность

Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание

Раздел 2. Духовная культура

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире

Тема 2.3. Религия

Тема 2.4. Искусство

Раздел 3. Экономическая жизнь общества

Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества

Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты

Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя

Раздел 4. Социальная сфера

Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе

Тема 4.2. Семья в современном мире

Тема 4.3. Этнические общности и нации

Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения

Раздел 5. Политическая сфера

Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система

Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации

Тема 6.1. Право в системе социальных норм

Тема 6.2. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений

Дисциплина ОУД. 05 География

Область применения программы. Программа учебной дисциплины ОУД. 05 География разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями), Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Общеобразовательная дисциплина ОУД. 05 География изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Планируемые результаты	
	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)

ОК 01.	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:	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - применять 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; - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, уметь применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-
-------------------	---	---

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	- 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.	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	- 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:

	и этических норм, норм информационной безопасности: - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления: определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03.	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	- 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

	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;	
ОК 04.	- 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; - 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; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	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 себя, понимая свои недостатки и достоинства; 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.	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	- 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 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.	осознание обучающимися российской гражданской идентичности: целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных 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 государственным символам, историческому и природному наследию,	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - 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 человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или)

	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	практико-ориентированных задач
ОК 07.	В области экологического воспитания; - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- 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; - 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 человечества; 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	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированное^ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой 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

	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: 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	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, 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
ПК 1.7.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - принимать цели совместной	- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе географической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат географии;

	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	- уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы
--	---	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	72
в том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	26
*Профессионально-ориентированное содержание (содержание	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Общая характеристика мира

Тема 1.1. Современная политическая карта мира

Тема 1.2. География мировых природных ресурсов

Тема 1.3. География населения мира

Тема 1.4. Мировое хозяйство

Раздел 2. Региональная характеристика мира

Тема 2.1. Зарубежная Европа

Тема 2.2. Зарубежная Азия

Тема 2.3. Африка

Тема 2.4. Америка

Тема 2.5. Австралия и Океания

Тема 2.6. Россия в современном мире

Раздел 3. Глобальные проблемы человечества

3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты

Дисциплина ОУД. 06 Иностранный язык

Область применения программы. Программа учебной дисциплины ОУД.06 Иностранный язык разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями), Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Общеобразовательная дисциплина ОУД.06 Иностранный язык изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3–1.6, ОК 02 - 04, ОК 09	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- лексический минимум, связанный с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, а также ЛЕ, связанные с химией (1200-1400 ЛЕ); - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	66
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	66
Самостоятельная работа обучающегося	2
самостоятельная работа над выполнением грамматических упражнений	
Консультации	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	-
дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Род занятий подростков

Тема 1.2. Черты характера

Тема 1.3. Подростковая мода в Великобритании. Дискриминация и защита прав

Раздел 2. Образ жизни

Тема 2.1. Молодые потребители Британии

Тема 2.2. Местоимение

Раздел 3. Школьные будни и работа

Тема 3.1. Виды школ и школьная жизнь

Тема 3.2. Профессии

Раздел 4. Планета Земля в опасности

Тема 4.1. Защита окружающей среды

Тема 4.2. Экологические проблемы

Раздел 5. Каникулы

Тема 5.1. Прекрасный Непал

Тема 5.2. Проблемы на отдыхе

Раздел 6. Здоровое питание

Тема 6.1. Разнообразие продуктов

Тема 6.2. Правильное питание подростков

Раздел 7. Давайте повеселимся

Тема 7.1. Современная молодежь

Раздел 8. Технологии

Тема 8.1. Высокотехнологичные приборы

Тема 8.2. Лучшие изобретатели Британии. Экология, энергия

Раздел 9. Взаимоотношения

Тема 9.1. Семейные узы во всем мире

Тема 9.2. Взаимоотношения Мультикультурная Британия. Будь дружелюбен к природе

Раздел 10. Если есть воля, то будет и способ

Тема 10.1. Стресс

Тема 10.2. Давление со стороны сверстников. Телефон доверия для детей и подростков. Наука. Нервная система

Раздел 11. Ответственность

Тема 11.1. Виды преступлений

Тема 11.2. Права и обязанности. Остров Эллис и Статуя Свободы.

Раздел 12. Опасность

Тема 12.1. Заболевания

Тема 12.2. Фразовые глаголы

Тема 12.3. История. Пожар в Лондоне. Экология. Загрязнение водных ресурсов

Раздел 13. Кто ты?

Тема 13.1. Проблемы соседства

Тема 13.2. Модальные глаголы

Тема 13.3. Дом, милый дом. Урбанизация в развивающемся мире

Раздел 14. Общение

Тема 14.1. Газеты и медиаресурсы

Тема 14.2. Согласование времен

Раздел 15. В скором будущем

Тема 15.1. У меня есть мечта

Тема 15.2. Образование

Раздел 16. Путешествия

Тема 16.1. Мистические места

Тема 16.2. Аэропорты и путешествия по воздуху.

Тема 16.3. Отправляясь в США помни...

Дисциплина ОУД.07 Математика

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений».

Рабочая программа составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (зарегистрирован 07.06.2012 г. № 24480), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 (зарегистрирован 12.09.2022 г. №70034), Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371 (зарегистрирован 12.07.2023 г. № 74228).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОУД.07 Математика является учебным предметом предметной области «Математика и информатика» ГОС среднего общего образования.

В ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», реализующим образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.07 Математика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования.

Результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	<u>В части трудового воспитания:</u> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать

деятельности применительно к различным контекстам	- 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, 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 своих утверждений, задавать критерии решения; - анализировать полученные в задачи результаты, критически достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике.	определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь 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; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая I 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; - уметь 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); - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, их 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; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; и способность их использования в познавательной и социальной практике - 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; - уметь 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; - уметь 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; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь 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; - уметь 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	<u>В области ценности научного познания:</u> - 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	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных

деятельности	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 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; - 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 - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.	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; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; - уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<u>В области духовно-нравственного воспитания этического поведения:</u> - сформированность нравственного сознания - способность оценивать ситуацию и осознанные решения, ориентируясь на нравственные нормы и ценности; <u>Овладение универсальными регулятивными действиями:</u> 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;	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; принимать- уметь 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

	-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.	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; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь 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. -уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь 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; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении
--	---	---

		задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем.
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	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь 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; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

		- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<u>В области эстетического воспитания:</u> - 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; <u>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</u> 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	- уметь 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; - уметь 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; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- 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. <u>В части гражданского воспитания:</u>	уметь 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

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии национализма, экстремизма, ксенофобии, дискриминации по социальным, расовым, национальным и религиозным 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.	результатов; - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; - уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; - проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать, проявление законов математики в искусстве, уметь 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	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - 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; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь 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

	практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	решении задач на движение; решать ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы.
ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности. ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений. ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами. <i>(В физике и химии используются математические модели, формулы и законы)</i> ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами. ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений .		

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	232
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	210
в том числе теоретическое обучение (лекции):	150
практические занятия	60
В том числе:	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Консультации	6
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен	8

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Алгебра и элементарные функции

Тема 1.1. Действительные числа

Тема 1.2. Степенная функция

Тема 1.3. Показательная функция

Тема 1.4. Логарифмическая функция

Тема 1.5. Тригонометрические формулы

Тема 1.6. Тригонометрические уравнения

Тема 1.7. Тригонометрические функции

Раздел 2. Начала математического анализа

Тема 2.1. Производная и её геометрический смысл

Тема 2.2. Применение производной функции

Тема 2.3. Интеграл

Тема 2.4. Комбинаторика

Тема 2.5. Элементы теории вероятностей. Статистика

Раздел 3. Геометрия

Тема 3.1 Введение в предмет стереометрии

Тема 3.2 Параллельность прямых и плоскостей. Некоторые сведения из планиметрии

Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей

Тема 3.4. Многогранники. Векторы в пространстве

Тема 3.5. Метод координат в пространстве. Движение

Тема 3.6. Цилиндр, конус, шар

Тема 3.7. Объем тел

Дисциплина ОУД.08 Информатика

Область применения программы. Учебная дисциплина ОУД.08 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Общеобразовательная дисциплина ОУД.08 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 13 июля 2021 г. №449.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОУД.08 Информатика направлено на достижение следующих целей:

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

– приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<u>В части трудового воспитания:</u> - 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, 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 своих утверждений, задавать критерии решения; - анализировать полученные в задачи результаты, критически достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике.	- 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 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 выполнения задач	<u>В области ценности научного познания:</u> - 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	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска

профессиональной деятельности	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 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; - 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 - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.	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;
ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности. ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений. ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами. <i>(В физике и химии используются математические модели, формулы и законы)</i> ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами. ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.		

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	144
Основное содержание	134
В т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	100
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	64
Самостоятельная работа обучающегося	6
Консультации	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине дифференцированный зачет	-

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Тема 1.1. Информация и информационные процессы

Тема 1.2. Подходы к измерению информации

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации.

Устройство компьютера

Тема 1.4. Основное содержание 2 ОК 02 18 Кодирование информации.

Системы счисления

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

Тема 1.7. Службы Интернета

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента

Тема 1.9. Информационная безопасность

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах

Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа

Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов

Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций

Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования

Тема 3.2. Списки, графы, деревья

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области
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
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)

Прикладной модуль 1 Основы аналитики и визуализации данных

Тема 1.1. Модели данных
Тема 1.2. Визуализация данных
Тема 1.3. Поток данных
Тема 1.4. Принятие решений на основе данных
Тема 1.5. Проектная работа. Кейс анализа данных

Прикладной модуль 6 Технологии продвижения веб-сайта в Интернете

Тема 6.1. Интернетмаркетинг
Тема 6.2. Методы продвижения в Интернете
Тема 6.3. Различные способы работы с количеством посетителей
Тема 6.4. Поисковая оптимизация контента
Тема 6.5. Рекламная кампания в сети Интернет
Тема 6.6. Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете»

Дисциплина ОУД.09 Физическая культура

Область применения программы

Учебная дисциплина ОУД.09 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОУД.09 Физическая культура относится к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ГОС среднего общего образования.

В ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», реализующим образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.09 Физическая культура изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования

Результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Общеобразовательная дисциплина ОУД.09 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной

программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 13 июля 2021 г. №449.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.
Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОУД. 09 Физическая культура направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений,

Код ПК, ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01.	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;	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;

	- 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 04	- 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	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

	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 08	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 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;	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 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)
ПК 1.1.	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы, оценивать соответствие результатов целям; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.	1. Владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной программы дисциплины	72
Основное содержание	72
теоретическое обучение	12
практические занятия	60
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	14
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	-
дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека

Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни

Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности

*Профессионально ориентированное содержание

Тема 2.1.

Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой

Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»

Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности

Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач

Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 2.6. Основная гимнастика

Тема 2.7. Спортивная гимнастика

Тема 2.8. Акробатика

Тема 2.9. Атлетическая гимнастика

Тема 2.10. Атлетические единоборства

Тема 2.11. Футбол

Тема 2.12. Баскетбол

Тема 2.13. Волейбол

Тема 2.14. Лыжная подготовка

Тема 2.15. Лёгкая атлетика

Тема 2.16. Бадминтон

Дисциплина

ОУД.10 Основы безопасности и защиты Родины

Область применения программы. Учебная дисциплина ОУД. 10 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Общеобразовательная дисциплина ОУД. 10 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 13 июля 2021 г. №449.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины. Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины ОУД.10 Основы безопасности и защиты Родины, формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Результаты освоения учебной дисциплины
Планируемые личностные результаты освоения ООП

Код ПК, ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	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	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	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	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;	проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им
ОК 03	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	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил 10 11 - 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

	культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны
ОК 04	- 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	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

	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 06	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;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой

		области;
ОК 07	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
ОК 08	- 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 психическому здоровью;	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
Основное содержание	66
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	18
Профессионально ориентированное содержание	6

(содержание прикладного модуля)	
в т. ч.:	
практические занятия	6
консультации	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства

Тема 1.1 Государственная и общественная безопасность

Тема 1.2 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе

Тема 2.1 Современные представления о культуре безопасности

Раздел 3. Безопасность в быту

Тема 3.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах

Тема 3.2 Пожарная безопасность в быту

Тема 3.3 Безопасное поведение в местах общего пользования

Раздел 4. Безопасность на транспорте

Тема 4.1 Безопасность дорожного движения

Тема 4.2 Правила безопасного поведения на разных видах транспорта

Раздел 5. Безопасность в общественных местах

Тема 5.1 Опасности социально-психологического характера

Тема 5.2 Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций

Раздел 6. Безопасность в природной среде

Тема 6.1 Основные правила безопасного поведения в природной среде

Тема 6.2 Природные чрезвычайные ситуации

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи

Тема 7.1 Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания

Тема 7.2 Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики

Тема 7.3 Психическое здоровье и психологическое благополучие

Раздел 8. Безопасность в социуме

Тема 8.1 Конфликты и способы их разрешения

Тема 8.2 Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия

Тема 8.3 Психологические механизмы воздействия на большие группы людей

Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве

Тема 9.1 Безопасность в цифровой среде

Тема 9.2 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде

Тема 9.3 Достоверность информации в цифровой среде

Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму

Тема 10.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества

Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму

Раздел 11. Основы военной подготовки

Тема 11.1 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны

Тема 11.2 Виды, назначение и характеристики современного оружия

Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты

Тема 11.4 Беспилотные системы и радиосвязь

Прикладной модуль:

Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия

Прикладной модуль:

Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве

Прикладной модуль:

Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих

Дисциплина ОУД.11 Физика

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 Физика является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1554 (с изменениями);

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОУД.11 Физика является учебным предметом предметной области «Естественные науки» Государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

В ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», реализующим образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.11 Физика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования.

Результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России, Донецкой Народной Республике как к Родине (Отечеству):

- гражданская идентичность, способность к осознанию гражданской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности народа и судьбе России, Донецкой Народной Республики, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, Донецкой Народной Республики, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Донецкой Народной Республики и Российской Федерации, являющемуся основой гражданской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации и Донецкой Народной Республике.

Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Донецкой Народной Республики и Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;

– воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам родного края, России и мира;

- понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов;

- умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии;

- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Планируемые метапредметные результаты освоения ООП.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим

замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

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

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые предметные результаты освоения ООП:

Выпускник на базовом уровне научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

- устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько

физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

– объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

– объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130
в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
Консультация	4
Промежуточная аттестация в форме – комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Физика и естественнонаучный метод познания природы

Тема 2. Механика

Тема 3. Молекулярная физика и термодинамика

Тема 4. Электродинамика и оптика

Тема 5. Основы специальной теории относительности

Тема 6. Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Тема 7. Эволюция Вселенной

Дисциплина ОУД.12 Химия

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Химия является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений,.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1554 (с изменениями);

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОУД.12 Химия является учебным предметом предметной области «Естественные науки» ГОС среднего общего образования.

В ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», реализующим образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.12 Химия изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	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	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических

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.	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; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия, теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих
--	--

		научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;
--	--	---

ОК 02	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	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - 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: массы, объема газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), 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
-------	--	---

	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	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;
ОК 04.	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	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически
ОК 07.		

анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.
---	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	124
<i>в том числе:</i>	
теоретические занятия (лекции)	72
практические занятия	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
консультации	6
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен	8

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение в органическую химию

- 1.1 Теория строения органических веществ
- 1.2 Типы химических реакций в органической химии

Тема 2. Углеводороды

- 2.1 Алканы
- 2.2 Циклоалканы
- 2.3 Алкены
- 2.4 Алкины
- 2.5 Алкадиены
- 2.6 Арены

Тема 3. Кислородсодержащие соединения

- 3.1 Спирты
- 3.2 Фенолы
- 3.3 Альдегиды и кетоны
- 3.4 Карбоновые кислоты
- 3.5 Сложные эфиры и жиры
- 3.6 Углеводы

Тема 4. Азотсодержащие соединения

- 4.1 Амины.
- 4.2 Аминокислоты
- 4.3 Белки
- 4.4 Нитросоединения. Гетероциклы.

Тема 5. Химия полимеров

- 5.1 Химия полимеров

Тема 6. Неметаллы и их соединения

- 6.1 Галогены
- 6.2 Подгруппа кислорода
- 6.3 Подгруппа Азота
- 6.4 Подгруппа Углерода

Тема 7 Металлы

- 7.1 Металлы главных подгрупп
- 7.2 Переходные Металлы и их особенности

Тема 8. Основы физической химии

- 8.1 Строение атома
- 8.2 Периодический закон и ПСХЭ
- 8.3 Химическая связь. Строение вещества.

Тема 9. Химическое производство

Тема 10. Химия в повседневной жизни и на службе общества

Дисциплина ОУД.13 Биология

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 Биология является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ

«Донецкий техникум химических технологий и фармации» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (зарегистрирован 07.06.2012 г. № 24480), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 (зарегистрирован 12.09.2022 г. №70034), Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371 (зарегистрирован 12.07.2023 г. № 74228).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОУД.13 Биология является учебным предметом предметной области «Естественные науки» ГОС среднего общего образования.

В ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», реализующим образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.13 Биология изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01.	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	сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка,

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.	биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек); сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым
---	---

		системам; уметь выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов; сформировать 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; сформировать 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; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества; сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми - сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция,
--	--	--

		самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек); сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; уметь выделять существенные признаки:
--	--	---

		строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов; сформировать 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; сформировать 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; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества; сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать
--	--	---

		понятийный аппарат биологии; уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;
ОК 02	В области ценности научного познания: - сформированное 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,	- сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	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	- 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	- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня

	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 07	В области экологического воспитания: - сформированное экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	- владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах
ОК 09	В области ценности научного познания: сформированное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию	сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаука знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии

	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	
--	--	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
<i>в том числе:</i>	
практические работы	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультации	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачёт	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Биология как комплекс наук о живой природе

Тема 1.1. Биология как комплексная наука

Тема 1.2. Биологические системы

Раздел 2. Структурные и функциональные основы жизни

Тема 2.1. Элементный состав организмов

Тема 2.2. Неорганические вещества живых организмов

Тема 2.3. Органические вещества живых организмов

Тема 2.4. Структурно-функциональная организация клетки

Тема 2.5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Тема 2.6. Передача генетического материала клетками

Тема 2.7. Неклеточные формы жизни

Раздел 3. Организм

Тема 3.1. Прокариотические организмы

Тема 3.2. Дискретный организм как целостная биологическая система

Тема 3.3. Закономерности наследственности

Тема 3.4. Закономерности изменчивости

Тема 3.5. Генотип как целостная система

Тема 3.6. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Раздел 4. Организмы и окружающая среда

Тема 4.1. Основы экологии. Экологические сообщества

Тема 4.2. Учение о биосфере. Охрана природы

Раздел 5. Теория эволюции

Тема 5.1. Основы эволюционного учения

Раздел 6. Развитие жизни на Земле

Тема 6.1. Историческое развитие и разнообразие органического мира

Дисциплина

ОУД. 14 Индивидуальный проект

Область применения программы. Дисциплина ОУД.14 Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся и выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках изучения учебной дисциплины ОУД.11 Химия в любой избранной области

деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, иной).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Общеобразовательная дисциплина ОУД.14 Индивидуальный проект является предлагаемой частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Проектное обучение ориентировано на активную самостоятельную, индивидуальную, парную или групповую работу обучающихся, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05. по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины. Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.14 Индивидуальный проект обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты освоения программы – осознание российской гражданской идентичности, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; 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.

Метапредметные результаты освоения программы включают:

- Освоение обучающихся межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- овладение навыками учебно – исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Метапредметные результаты освоения программы. В результате учебно – исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление (понятия, знания):

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

- о таких понятиях как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательской областях деятельности;
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры).

Обучающийся сможет (умения):

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно – познавательных задач.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объём образовательной программы дисциплины	32
В т.ч.	
Основное содержание, в т.ч.	8
<i>Теоретическое обучение</i>	8
<i>Профессионально –ориентированное содержание, в т.ч</i>	24
<i>Практические занятия</i>	24
Промежуточная аттестация – защита проекта	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы проектной деятельности

Тема 1.1. Основы проектной деятельности

Тема 1.2. Работа с информацией

Тема 1.3. Технология защиты индивидуального проекта

Раздел 2 Выполнение индивидуального проекта

Тема 2.1. Организация проектной деятельности.

Тема 2.2. Информационные ресурсы проектной деятельности

Тема 2.3. Оформление списка литературы

Тема 2.4. Структура индивидуального проекта.

Тема 2.5. Научный аппарат исследования.

Тема 2.6. Работа с основной частью проекта

Тема 2.7. Формулировка заключения

Тема 2.8. Редактирование проекта

Тема 2.8. Защита проекта

4.3.2 ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в философских проблемах, применительно к различным контекстам исторических периодов;
- распознавать задачу и/или проблему в философском контексте;
- анализировать задачу и/или проблему в философском контексте и выделять ее составные части;
- определять задачи поиска философской информации;
- определять необходимые источники информации;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- ориентироваться в системе ценностей современного общества;
- выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;
- осуществлять коммуникацию при обсуждении философских проблем бытия, познания и ценностей;
- определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте современной философской концепции общественного развития;
- организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями современной социальной философии;
- применять средства информационных технологий для решения философских задач;

- анализировать и систематизировать знания об актуальных проблемах современного общества;

- анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания.

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

- предмет и основные направления философии;
- основы картины мира и диалектику их развития;
- актуальный философский контекст;
- приемы поиска и структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- пути и способы самообразования;
- условия формирования личности в контексте требований современного общества;
- содержание общественной психологии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основные понятия и проблемы социальной философии;
- основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- общечеловеческие ценности;
- условия свободы и ответственности за сохранения жизни и культуры;
- правила и условия экологической информации.
- основы здорового образа жизни с позиции философской аксиологии.
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения.
- приемы работы с текстом.
- основные социальные проблемы современного общества и пути их разрешения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка <i>в том числе:</i>	58
- практические занятия	14
- консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	2
Форма промежуточной аттестации – экзамен	6

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1 Философия, ее предмет и роль в обществе

Раздел 2. Историко-философское введение

Тема 2.1 Античная философия

Тема 2.2 Философия средних веков

Тема 2.3 Философия эпохи Возрождения

Тема 2.4 Философия эпохи Нового времени и Просвещения

Тема 2.5 Немецкая классическая философия

Тема 2.6 Марксистская философия

Тема 2.7 Русская философия

Тема 2.8 Современная западноевропейская философия

Раздел 3. Социальная философия

Тема 3.1. Учение о бытии

Тема 3.2 Происхождение и сущность сознания

Тема 3.3 Теория познания

Тема 3.4 Природа как предмет философского осмысления

Тема 3.5 Общество как система

Тема 3.6 Проблемы человека, сущность, содержание

Тема 3.7 Исторический процесс. Проблема типологии истории

Дисциплина
ОГСЭ.02 История

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–06	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - соотносить исторические события, процессы с определенным периодом истории; - толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; - демонстрировать знание основных дат отечественной истории	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	20

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Наш край в древности (с древнейших времен до V в.н.э.)

Тема 1.1 Объект и предмет изучения дисциплины. Методология. Задачи курса.

Тема 1.2. Подонцовье и Северное Приазовье в первобытную эпоху

Тема 1.3 Приазовье и Подонцовье в античный период, перекресток миграционных путей.

Тема 1.4 Великое переселение народов – рубеж древности и Средневековья.

Раздел 2. Наш край в эпоху средневековья (VI- начало X вв.)

Тема 2.1 Земли Подонцовья и Приазовья и Киевская Русь (VI- начало XIII вв.)

Тема 2.2 Подонцовье и Приазовье в ордынский период (XIII - первая половина XV вв.)

Тема 2.3 Восточнославянские земли - объект литовско-польской экспансии (середина XIV - начало XVI вв.).

Тема 2.4 Формирование централизованного Московского государства и усиление его юго-западных рубежей (XV - XVI вв.).

Раздел 3. Наш край в преддверии Нового времени (середина XVI - XVII вв.)

Тема 3.1 Казачество в борьбе с польской агрессией.

Тема 3.2 Заселение Подонцовья и Приазовья в XVII в.

Раздел 4. Наш край в Новое время (XVIII в.).

Тема 4.1 Возобновление заселения Приазовья и Подонцовья.

Тема 4.2 Административно-территориальное разграничение региона

Тема 4.3 Начало становления Донецкого бассейна как нового экономического района России (последняя четверть XVIII века).

Раздел 5. Российская империя и Донбасс в эпоху капиталистической модернизации (XIX в.).

Тема 5.1 Кризис феодально-крепостнической системы (первая половина XIX в.).

Раздел 6. Донбасс в Новейшее время (XX – начало XXI вв.).

Тема 6.1 Донбасс в условиях государственно-монополистического капитализма (конец XIX – начало XX вв.).

Тема 6.2 Донбасс в период революции и гражданской войны (1917-1920 гг.).

Тема 6.3 Донбасс в годы Великой Отечественной войны и начала восстановления мирной жизни (1941-1953 гг.).

Тема 6.4 Донецкий регион в 1953-1991 гг.: от попыток реформ к застою и распаду советской системы.

Тема 6.5 Донбасс в составе Украины (1991 г. – начало XXI в.).

Дисциплина
ОГСЭ.03 Иностранный язык
в профессиональной деятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3–1.6, ОК 02 - 04, ОК 09	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- лексический минимум, связанный с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, а также ЛЕ, связанные с медициной (1200-1400 ЛЕ); - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	182
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	160
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	160
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
консультации	10

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Тема 1.1. Современный английский язык. Моя семья. Спряжение глагол «to be»

Тема 1.2. Великобритания. Имя существительное: ед., мн. ч.

Тема 1.3. Путешествие. Артикль

Тема 1.4. Покупки. Местоимения

Раздел 2. Наука

Тема 2.1. Известные люди. Числительные

Тема 2.2. Научные достижения.

Тема 2.3. Научно-технический прогресс.оборот «there is, there are»

Раздел 3. Знаменитые ученые

Тема 3.1. Д.И. Менделеев.

Тема 3.2. М.В. Ломоносов. Present Simple Tense

Тема 3.3. А.М. Бутлеров Past Simple Tense

Тема 3.4. Антуан-Лоран Лавуазье. Future Simple/ Future Simple in the Past Tense

Тема 3.5. А. Нобель. Present Continuous Tense

Тема 3.6. М. Фарадей. Past Continuous Tense

Тема 3.7. П.Кюри. Future Continuous Tense

Тема 3.8. А. Авогадро. Future Continuous in the Past Tense

Раздел 4. Химия

Тема 4.1. Область химии.

Тема 4.2. Символы, формулы, уравнения.

Тема 4.3. Методы анализа и сепарации

Тема 4.4. Правила чтения химических формул

Тема 4.5. Лабораторное оборудование.

Тема 4.6. Лаборатория

Тема 4.7. Описание химических элементов. Хлор. Глагол «to have» в настоящем времени

Тема 4.8. Аналитическая химия. Глагол «to have» в прошедшем времени

Тема 4.9. Органическая химия. Глагол «to have» в будущем времени

Тема 4.10. Методы ионного обмена

Тема 4.11. Анализ газов. Предлоги

Тема 4.12. Анализ соединений. Предлоги

Тема 4.13. Ионный обмен

Тема 4.14. Периодический закон. Present Perfect Tense

Тема 4.15. Химическая посуда. Past Perfect Tense

Тема 4.16. Синтетические волокна. Future Perfect Tense

Тема 4.17. Хроматография. Future Perfect in the Past Tense

Тема 4.18. Виды хроматографии. Повелительное наклонение

Тема 4.19. Виды стекла. Модальные глаголы

Тема 4.20. Оптическое стекло. Модальные глаголы

Тема 4.21. Керамика. Пассивный залог
 Тема 4.22. Химические эксперименты. Пассивный залог
 Тема 4.23. Химические элементы. Водород. Пассивный залог
 Тема 4.24. Химические элементы. Кислород. Пассивный залог
 Тема 4.25. Химические элементы. Железо.
 Тема 4.26. Химические элементы. Кислоты, соли, основания.

Раздел 5. В лаборатории

Тема 5.1. В лаборатории органической химии. Герундий
 Тема 5.2. Промышленность. Фразовые глаголы
 Тема 5.3. Промышленные предприятия нашего города. Фразовые глаголы
 Тема 5.4. Общие правила техники безопасности на предприятии
 Тема 5.5. Общие правила техники безопасности в лаборатории

Раздел 6. Экология

Тема 6.1. Экологические проблемы
 Тема 6.2. Природные катастрофы. Условные предложения
 Тема 6.3. Погода. Климат. Условные предложения

Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ. 04. «Физическая культура» относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.11, ОК 04, ОК 08, ОК 10	- бег на короткие, средние, длинные дистанции; - верхние и нижние подачи, передачи, блокирование, нападающий удар; - выполнять различные способы передвижения на лыжах; - выполнять различные стили плавания	- основы здорового образа жизни; - техника двигательных действий в легкой атлетике; - техника базовых элементов волейбола; - техника передвижения на лыжах различными ходами; - техника плавания

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	172
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	172
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачеты, дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Легкая атлетика, волейбол

Тема 1.1. Легкая атлетика

Тема 1.2. Волейбол

Раздел 2. Гимнастика, баскетбол, легкая атлетика

Темы 2.1. Гимнастика

Темы 2.2. Баскетбол

Темы 2.3. Легкая атлетика

Раздел 3. Легкая атлетика, волейбол

Тема 3.1. Легкая атлетика

Тема 3.2. Волейбол

Раздел 4. Гимнастика, баскетбол, легкая атлетика

Тема 4.1. Гимнастика

Тема 4.2. Баскетбол

Тема 4.3. Легкая атлетика

Раздел 5. Легкая атлетика

Тема 5.1. Легкая атлетика

Тема 5.2. Волейбол

Раздел 6. Гимнастика, баскетбол

Тема 6.1. Гимнастика

Тема 6.2. Баскетбол

Дисциплина

ОГСЭ.05 Психология общения

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОГСЭ.05 «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06	- использовать полученные знания в процессе осуществления своей профессиональной деятельности; - использовать вербальные и невербальные средства общения в деятельности; - общаться с коллегами и посетителями аптек в процессе профессиональной деятельности; - психологически грамотно строить свое общение; - управлять эмоциональным состоянием в процессе взаимодействия; - найти адекватные способы поведения в ситуации конфликта; - выявлять факторы эффективного общения. - применения разных техник и приемов эффективного общения; - разрешения конфликтных ситуаций; - использования разных методов вербального общения.	- цели, функции, виды общения; - средства общения; - психологические основы межличностного понимания; - техники, приемы, правила общения и механизмы межличностного взаимодействия; - техники слушания, ведения беседы и убеждения; - способы управления эмоциями и чувствами; - особенности межличностной аттракции.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
консультации	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Предмет психологии общения

Тема 1.2. Структура и средства общения

Тема 1.3. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 1.4. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 1.5. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 1.6. Формы делового общения и их характеристики

Тема 1.7. Конфликт: его сущность и основные характеристики

Тема 1.8. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляции

Тема 1.9 Общие сведения об этической культуре.

Дисциплина вариативной части

ОГСЭ.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-гуманитарного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1- ОК9	- основные положения Конституции Донецкой Народной Республики; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - понятие правового регулирования в	- использовать и составлять нормативно-правовую документацию, относящуюся к профессиональной деятельности; - защищать свои права в

	сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - организационно-правовые формы юридических лиц; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - правила оплаты труда; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; - право социальной защиты граждан; - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; - виды административных правонарушений и административной ответственности; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; - анализировать и оценивать результаты последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
--	---	---

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
консультации	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Право и государство

Тема 1. Право и государство

Раздел 2. Система и структура права

Тема 2. Система и структура права

Раздел 3. Правотворчество

Тема 3. Правотворчество

Раздел 4. Гражданско-правовые отношения

Тема 4. Гражданско-правовые отношения

Раздел 5. Правовое регулирование отдельных видов экономической деятельности. Правонарушение и преступления в сфере экономики и финансов

Тема 5. Правовое регулирование отдельных видов экономической и финансовой деятельности

Раздел 6. Трудовое право

Тема 6. Правовое регулирование труда

Дисциплина вариативной части ОГСЭ.07 Экономическая теория

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 07 «Экономическая теория» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ. 07 «Экономическая теория» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-гуманитарного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9	- предмет, методы и функции экономической теории; - общие положения экономической теории; - основные микро- и макроэкономические категории и показатели, методы их расчета; - построение экономических моделей; - характеристику финансового рынка, денежно-кредитной системы; - основы формирования государственного бюджета; - рыночный механизм формирования доходов и проблемы социальной политики государства.	- оперировать основными категориями и понятиями экономической теории; - использовать источники экономической информации, различать основные учения, школы, концепции и направления экономической теории; - строить графики, таблицы и схемы, иллюстрирующие различные экономические модели; - распознавать и обобщать сложные взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления; - применять инструменты макроэкономического анализа актуальных проблем современной экономики; - выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с

		учетом действия экономических закономерностей на микро и макроуровнях.
--	--	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Введение в экономическую теорию

Тема 1.1. Предмет и методы экономической теории

Тема 1.2. Производство – основа развития общества

Раздел 2. Микроэкономика

Темы 2.1. Рынок как развитая система отношений товарно-денежного обмена

Тема 2.2. Теория спроса и предложения. Рыночное равновесие

Тема 2.3. Фирма – основное звено микроэкономики. Издержки производства, доход и прибыль фирмы

Тема 2.4. Рыночные структуры

Тема 2.5. Рынки факторов производства

Раздел 3. Макроэкономика

Тема 3.1. Макроэкономика. Система национальных счетов. Основные макропоказатели

Тема 3.2. Экономический рост и его показатели. Экономические циклы

Тема 3.3. Финансовая система и фискальная политика государства

Тема 3.4. Монетарная политика государства. Инфляция

Тема 3.5. Рынок труда. Занятость и безработица

Дисциплина вариативной части ОГСЭ.08 Русский язык и культура речи

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.08 «Русский язык и культура речи» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических

соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ. 08 «Русский язык и культура речи» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-гуманитарного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1 ОК4 Ок06 ОК 09	- связь языка и истории, культуры русского и других народов; - смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; - основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; - орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуальные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; - анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; - проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; - извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; - создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; - соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
<i>в том числе:</i>	
практические работы	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	2
Консультации	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине дифференцированный зачет	-

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. Современный статус русского языка.

Культура речи

Тема 1.1. Предмет, цели и задачи курса «Русский язык и культура речи».
Культура речи в аспекте культуры личности и общечеловеческой культуры

Раздел 2. Структурные и коммуникативные свойства языка

Тема 2.1. Язык – знаковая система. Функции языка. Формы существования языка

Раздел 3. Нормы современного литературного языка

Тема 3.1. Орфоэпические нормы русского литературного языка

Тема 3.2. Лексические и стилистические нормы русского литературного языка

Тема 3.3. Орфографические и пунктуационные нормы

Тема 3.4. Словообразовательные нормы русского литературного языка

Тема 3.5. Морфологические нормы русского литературного языка

Тема 3.6. Синтаксические нормы русского литературного языка

Раздел 4. Культура речи. Речевое общение

Тема 4.1. Речевое общение и его виды

Тема 4.2. Формы речи

Раздел 5. Функциональные стили русского языка

Тема 5.1. Функциональные стили речи, их специфика и жанры

Тема 5.2. Культура разговорной речи

Тема 5.3. Речевые нормы научной речи

Тема 5.4. Речевые нормы и особенности деловой речи

Тема 5.5. Культура публицистической и ораторской речи

Раздел 6. Основы искусства речи

Тема 6.1 Ораторская речь. Основы ораторского искусства

Тема 6.2. Основные требования к публичному выступлению

Тема 6.3. Средства воздействия на слушателей

Тема 6.4. Композиция речи

Тема 6.5. Механизмы порождения восприятия речи

4.3.3 ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Дисциплины ЕН.01 Математика

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ЕН.01 «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9 ПК1.1, ПК1.2 ПК1.4 ПК2.2, ПК3.1. ПК3.2 ПК3.3	– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена; – основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления.	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
<i>в том числе:</i>	

практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
консультации	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Значение математики в профессиональной деятельности.

Элементы линейной алгебры

Тема 1.1. Значение математики в профессиональной деятельности. Матрицы. Определители. Невырожденные матрицы. Системы линейных уравнений

Раздел 2. Аналитическая геометрия на плоскости

Тема 2.1. Системы координат на плоскости. Линии на плоскости. Линии второго порядка на плоскости

Раздел 3. Комплексные числа

Тема 3.1. Комплексные числа

Раздел 4. Основы дифференциального и интегрального исчисления

Тема 4.1. Производная функции. Дифференциал

Тема 4.2. Неопределенный и определенный интеграл

Раздел 5. Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики

Тема 5.1. Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики

Раздел 6. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

Тема 6.1. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

Дисциплина

ЕН.02 Общая и неорганическая химия

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Общая и неорганическая химия» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ЕН.02 «Общая и неорганическая химия» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9 ПК1.1 ПК1.4 ПК2.1 ПК2.2. ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2 ПК3.3	- гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); - диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; - классификацию химических реакций и закономерности их проведения; - обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; - общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; - окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; - основные понятия и законы химии; - основы электрохимии; - периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; - тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; - типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной); - формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; - характерные химические свойства неорганических веществ различных классов.	- давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; - использовать лабораторную посуду и оборудование; - находить молекулярную формулу вещества; - применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; - применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; - проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; - составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; - составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	136

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130
<i>в том числе:</i>	
лабораторные и практические работы	80
Самостоятельная работа (всего)	2
консультации	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачёт	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы химии

Тема 1.1 Основные понятия и законы химии

Тема 1.2 Периодический закон и периодическая система элементов. Строение атома

Тема 1.3 Окислительно- восстановительные реакции

Тема 1.4 Химическая кинетика и равновесие химических процессов. Основы термохимии

Тема 1.5 Общие сведения о растворах. Современная теория растворов.

Гидраты, сольваты, кристаллогидраты

Тема 1.6. Электролитическая диссоциация

Раздел 2. Химия неметаллов

Тема 2.1 Общие сведения о неметаллах

Тема 2.2 p - элементы VII группы периодической системы элементов

Тема 2.3 p - элементы VI группы периодической системы элементов

Тема 2.4 p - элементы V группы периодической системы элементов

Тема 2.4 p - элементы IV и III групп периодической системы элементов

Раздел 3. Химия металлов

Тема 3.1 Общие сведения о металлах

Тема 3.2 s- элементы I группы периодической системы элементов

Тема 3.3 s- элементы II группы периодической системы элементов

Тема 3.4 p - элементы III и IV групп периодической системы элементов

Тема 3.5 d - элементы VI и VII групп периодической системы элементов

Тема 3.6 d- элементы VIII группы периодической системы элементов

Тема 3.7 d- элементы I В группы периодической системы элементов

Тема 3.8 d- элементы II В группы периодической системы элементов

Дисциплина вариативной части

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических

соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ЕН.03 «Экологические основы природопользования» является вариативной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1- ОК9 ПК1.4	- основные биологические и химические аспекты взаимодействия живой и неживой материи; - экологические принципы рационального природопользования; - проблемы использования возобновляемых и невозобновляемых ресурсов, принципы и методы их воспроизводства; - принципы использования и дезактивации отходов производства; - основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; - назначение и правовой статус особо охраняемых территорий; - экологическое состояние составляющих окружающей среды и последствия влияния антропогенного фактора на живые организмы.	- анализировать факты экологической информации и предупреждать проявления беззаботного отношения к окружающей среде.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
консультации	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы

Тема 1.1. Основные понятия экологии

Тема 1.2. Техногенное воздействие на окружающую среду

Раздел 2. Промышленная экология

Тема 2.1. Охрана воздушной среды

Тема 2.2. Принципы охраны водной среды

Тема 2.3. Твёрдые отходы

Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды

Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования

Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация

Раздел 4. Международное сотрудничество

Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу

Дисциплина вариативной части ЕН.04 Информатика

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.04 «Информатика» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ЕН.04 «Информатика» является вариативной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9 ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и	- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; - распознавать и описывать информационные процессы в

	коммуникационных технологий; - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; - назначение и функции операционных систем.	социальных, биологических и технических системах; - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; - наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики.
--	---	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
консультации	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Аппаратные и системные программные средства обработки информации

Тема 1.1. Устройство персонального компьютера и его характеристики

Тема 1.2. Системное и программное обеспечение и его состав

Раздел 2. Прикладное программное обеспечение и его практическое применение

Тема 2.1. Обработка информации средствами Microsoft Word

Тема 2.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel

Тема 2.3. Создание анимированных презентаций с помощью MS Power Point

Тема 2.4. Автоматизация обработки документов

4.3.4 П.00 Профессиональный учебный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Дисциплина

ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК3.2	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и	- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-коммуникационную сеть "Интернет" и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных

	передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций
--	--	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
<i>том числе:</i>	
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
консультации	8
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Технические и программные средства информационных технологий

Тема 1.1. Персональный компьютер как основа автоматизированного рабочего места

Тема 1.2. Информационные и коммуникационные технологии в обработке информации

Тема 1.3. Методы и средства защиты информации

Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в работе химиков-аналитиков

Тема 2.1. Информационные технологии работы с текстовым, табличным и графическим материалом

Тема 2.2. Специализированные редакторы химических формул

Тема 2.3. Программы сбора, накопления и анализа данных измерений

Дисциплина

ОП.02 Органическая химия

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Органическая химия» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12

Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.02. «Органическая химия» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9	– влияние строения молекул на химические свойства органических веществ; – влияние функциональных групп на свойства органических веществ; – изомерию как источник многообразия органических соединений; – методы получения высокомолекулярных соединений; – особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; – особенности строения и свойства органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; – особенности строения и свойства органических соединений с большой молекулярной массой; – природные источники, способы получения и области применения органических соединений; – теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений; – типы связей в молекулах органических веществ	– составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; – определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов; – описывать механизм химических реакций получения органических соединений; – составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; – прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; – решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений; – определять качественными реакциями органические вещества; проводить количественные расчеты состава веществ; – применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; – проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; – проводить химический анализ

	органических веществ и оценивать его результаты.
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. 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. ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями. ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства. ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.	

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166
<i>том числе:</i>	
лабораторные и практические работы	102
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации	4
Экзамен	6
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Элементный анализ органических веществ

Тема 2. Общие вопросы теории химического строения органических соединений

Тема 3. Предельные углеводороды (алканы, циклоалканы)

Тема 4. Непредельные углеводороды (алкены, алкины, алкадиены)

Тема 5. Ароматические углеводороды

Тема 6. Галогенпроизводные углеводородов.

Тема 7. Гидроксильные соединения.

Тема 8. Карбонильные соединения (оксосоединения). Альдегиды и кетоны

Тема 9. Карбоновые кислоты и их производные.

Тема 10. Азотсодержащие органические соединения (нитросоединения, амины, diaзосоединения, белки).

Дисциплина
ОП.03 Аналитическая химия

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Аналитическая химия» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.03 «Аналитическая химия» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9	- теоретические основы аналитической химии - методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ в том числе физико-химические. - типы и свойства комплексных соединений, используемых в аналитической химии. Классификация комплексных соединений. - константу устойчивости комплексных соединений. - влияние различных факторов на комплексообразование в растворах (рН среды, концентрации реагентов, добавок посторонних ионов, образующих малорастворимые соединения и ионом металла комплексообразователя, ионной силы раствора, температур). - комплексные соединения в различных методах анализа - окислительно-восстановительные системы	- описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа; - обосновывать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию; - готовить растворы заданной концентрации; - проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности; - анализировать смеси катионов и анионов; - контролировать и оценивать протекание химических процессов; - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций; - производить анализы и оценивать достоверность результатов.

	- окислительно-восстановительные потенциалы (стандартные и условные относительные). Потенциал реакций (ЭДС реакции) - направление протекания ОВ реакций - влияние концентраций реагентов, рН среды, температуры, присутствия индифферентных ионов на значение окислительно-восстановительных потенциалов и направление протекания окислительно-восстановительных реакций. - окислительно-восстановительные реакции в аналитической химии - растворимость. Производство растворимости (ПР) - дробные осаднения и разделение - схему анализа неизвестной соли - определение катиона - определение аниона - расчет массы стандартного вещества, необходимой для приготовления титранта - расчет концентрации титранта при его стандартизации - расчет массы и процентного содержания определяемого вещества по результатам титрования.	
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. 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. ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями. ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства. ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.		

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	208
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	194
<i>в том числе:</i>	

лабораторные и практические работы	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации	4
Экзамен	6
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Качественный анализ

Тема 1.1. Теоретические основы качественного анализа. Химическое равновесие.

Тема 1.2. Химическое равновесие в гетерогенной системе

Тема 1.3. Кислотно-основное равновесие

Тема 1.4. Окислительно-восстановительное равновесие

Тема 1.5. Равновесие в растворах комплексных соединений

Тема 1.6. Аналитические реакции и реагенты, используемые в химическом анализе анионов

Тема 1.7. Анализ неизвестного вещества

Раздел 2. Количественный химический анализ

Тема 2.1. Гравиметрический метод анализ

Тема 2.2. Титриметрический анализ

Тема 2.3. Кислотно-основная титриметрия

Тема 2.4. Окислительно-восстановительная титриметрия

Тема 2.5. Осадительное титрование

Тема 2.6. Комплексонометрическое титрование

Дисциплина

ОП.04 Физическая и коллоидная химия

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Физическая и коллоидная химия» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.04 «Физическая и коллоидная химия» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9	- закономерности протекания химических и физико-химических процессов; - законы идеальных газов; - механизм действия катализаторов; - механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; - основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; - основные методы интенсификации физико-химических процессов; - свойства агрегатных состояний веществ; - сущность и механизм катализа; - схемы реакций замещения и присоединения; - условия химического равновесия; - физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; - физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.	- выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; - находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; - определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; - строить фазовые диаграммы; - производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; - рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; - определять параметры каталитических реакций.
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; 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 физикохимическими методами. ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов; 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		

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	140
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	126
<i>в том числе:</i>	

лабораторные занятия	50
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультации	6
Экзамен	6
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Физическая химия

Тема 1.1. МКТ агрегатных состояний вещества

Тема 1.2. Основы химической термодинамики

Тема 1.3. Фазовое равновесие

Тема 1.4. Растворы

Тема 1.5. Химическая кинетика и катализ

Тема 1.6. Химическое равновесие

Тема 1.7. Электрохимия

Раздел 2. Коллоидная химия

Тема 2.1. Дисперсные системы

Тема 2.2. Растворы ВМС

Дисциплина

ОП.05 Основы экономики

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Основы экономики» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.05 «Основы экономики» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9	- отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-	- организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной

	производственную деятельность; - основы современных методов и средств управления трудовым коллективом, в том числе с использованием информационных технологий; трудовое законодательство; - организацию производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях.	деятельности химической лаборатории; - устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; - формировать требования к персоналу в соответствии с организацией рабочих мест и профессиональных стандартов.
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		

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
консультации	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Экономическая наука, производственные потребности общества.

Тема 1.2. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике

Тема 1.3. Основной капитал и его роль в экономической деятельности

Тема 1.4. Оборотный капитал

Тема 1.5. Кадры, производительность труда и оплата труда в организации

Тема 1.6. Издержки, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)

Тема 1.7. Основы планирования, финансирования и кредитования организации

Тема 1.8 Основы менеджмента и маркетинга

Дисциплина
ОП.06 Электротехника и электроника

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Электротехника и электроника» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.06 «Электротехника и электроника» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК6 ОК9	- параметры электрических схем, единицы измерения; - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе; - физические процессы в электрических цепях; - основные законы электротехники и электроники; - методы расчета электрических цепей; - методы преобразования электрической энергии.	- определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств; -рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; -измерять параметры электрической цепи; -эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов.
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 физикохимическими методами.		

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
<i>том числе:</i>	
лабораторные занятия	12
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
консультации	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Электрические и магнитные цепи

Введение

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2. Магнитные цепи

Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока

Раздел 2. Электротехнические устройства

Тема 2.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения

Тема 2.2. Трансформаторы

Тема 2.3. Электрические машины

Тема 2.4. Электронные приборы и устройства

Раздел 3. Производство, распределение и потребление электрической энергии

Тема 3.1. Электрическое освещение и источники света

Дисциплина

ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9	- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации основы повышения качества продукции.	- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности. ПК 1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для 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 физикохимическими методами. 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.		

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
консультации	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Основы метрологии

Тема 1.1 Общие сведения о метрологии, стандартизация в системе технического контроля и измерения.

Тема 1.2 Физические величины как объект измерений

Тема 1.3 Погрешности измерений и их классификация

Раздел 2. Техническое регулирование

Тема 2.1 Техническое регулирование. Содержание и применение технических регламентов

Раздел 3 Основы стандартизации

Тема. 3.1. Система стандартизации

Тема 3.2. Международная стандартизация

Раздел 4. Основы сертификации

Тема 4.1. Сущность и проведение сертификации.

Дисциплина ОП.08 Охрана труда

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Охрана труда» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.08 «Охрана труда» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9	- законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правила и нормы охраны труда,	- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и

	техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - права и обязанности работников в области охраны труда; - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций персоналом, фактические или потенциальные последствия собственной деятельности и их влияние на уровень безопасности труда; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и	индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.
--	---	--

	стихийных явлениях; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	
--	--	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации	6
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Законодательная база охраны труда в ДНР. Конституция ДНР. Закон ДНР «Об охране труда». Система подзаконных нормативных актов в области охраны труда

Тема 1.1. Правовое и нормативное регулирование охраны труда.

Тема 1.2. Нормативно-правовые акты по охране труда (НПАОТ)

Раздел 2. Государственное управление охраной труда в ДНР. Государственный надзор и общественный контроль охраны труда в ДНР

Тема 2.1. Государственное управление охраной труда в ДНР

Тема 2.2. Государственный надзор и общественный контроль охраны труда в ДНР

Раздел 3. Организация работы по охране труда на предприятии. Обучение вопросам охраны труда

Тема 3.1. Организация охраны труда на предприятии

Тема 3.2. Обучение вопросам охраны труда.

Раздел 4. Основы пожарной безопасности

Тема 4.1. Основы законодательства в области пожарной безопасности

Тема 4.2. Общие требования пожарной безопасности к территориям, сооружениям, зданиям, помещениям

Тема 4.3. Средства пожаротушения. Порядок действий персонала в случае возникновения пожара

Раздел 5. Основы электробезопасности

Тема 5.1. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека

Тема 5.2. Классификация помещений по электробезопасности

Тема 5.3. Меры и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от поражения электрическим током

Раздел 6. Основы производственной безопасности

Тема 6.1. Безопасность труда в системе «человек-машина-среда»

Тема 6.2. Требования охраны труда при работе с вредными и токсическими веществами

Тема 6.3. Безопасная эксплуатация трубопроводов и сосудов под давлением

Раздел 7. Профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Тема 7.1. Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания

Тема 7.2. Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваний

Тема 7.3. Мероприятия по профилактике производственного травматизма и профзаболеваний

Раздел 8. Основы физиологии и охраны труда

Тема 8.1. Оценка условий труда

Тема 8.2. Микроклимат рабочей зоны

Тема 8.3. Производственное освещение

Тема 8.4. Производственный шум и вибрация. Инфразвук. Ультразвук.

Тема 8.5. Производственные излучения.

Раздел 9. Основы безопасности труда в отрасли

Тема 9.1. Безопасность труда в химических лабораториях.

Тема 9.2. Особенности обеспечения безопасных условий охраны труда в химических лабораториях.

Тема 9.3. Первая помощь при несчастных случаях в лаборатории

Дисциплина

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК2 ОК5 ОК6 ОК7	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности Республики; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
<i>том числе:</i>	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
консультации	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Вступление

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Тема 1.1. Обеспечение безопасности в повседневной жизни

Тема 1.2. Экологическая и производственная безопасность человека

Раздел 2. Основы комплексной безопасности

Тема 2.1. Опасные и чрезвычайные ситуации. Их влияние на сферы деятельности человека

Тема 2.2. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности государства

Тема 2.3. Государственные службы по обеспечению безопасности населения

Раздел 3. Основы медицинских знаний

Тема 3.1. Основы здорового образа жизни

Тема 3.2. Первая помощь при чрезвычайных ситуациях

Дисциплина вариативной части ОП.10 Введение в специальность

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Введение в специальность» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.10 «Введение в специальность» является вариативной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ОК, ПК	знания	умения
ОК1-ОК9	- общие основы проектирования в производственной деятельности человека; - основные информационные источники технологии в аналитической практике; - виды нормативной документации; - общие вопросы охраны труда;	- осуществлять поиск информации средствами Интернета; - осуществлять контроль правильности выполнения анализов; - осуществлять мероприятия по охране труда; - осуществлять организацию

	- природоохранные технологии.	производства и труда в лабораториях; - распознавать и обобщать сложные взаимосвязи; - использовать дополнительную литературу.
ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа. ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности. ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями. ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства. ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.		

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Организация работы химических лабораторий

Тема 1.1. Структура и организация работы химико-аналитических лабораторий

Раздел 2. Профессиональная деятельность

Темы 2.1. Профессиональная квалификация лаборанта

Раздел 3. Основы стандартизации

Тема 3.1. Сведения о государственных стандартах

Раздел 4. Охрана труда

Тема 4.1. Охрана труда на производстве

Раздел 5. Основы профессионального становления

Тема 5.1. Проектирование профессионального успеха

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных

материалов» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.01 «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

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

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

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

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

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
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.

практический опыт	- оценка соответствия методик задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности; - выбор оптимальных методов исследования; - подготовка реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа; - работа с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.
уметь	- выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; - подготавливать объекты исследований; - использовать выбранный метод для исследуемого объекта; - классифицировать исследуемый объект.
знать	- основные методы анализа химических объектов; - принципы выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава; - современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов; - нормативную документацию на методику выполнения измерений; - нормативные документы, регламентирующие метрологические характеристики измерений.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса				консультации	Практика	
			Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающихся, часов		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Курсовая работа, часов				
1	2	3	4	5		6		7	8
ПК 1.1-1.4	Раздел 1 МДК 01.01 Основы аналитической химии и ФХМА	342	328	208	20	6			-
	Учебная практика	252						252	
	Производственная практика (по профилю специальности)	144							144
	Экзамен по модулю	8					8		
	Всего:	748	328	208	20	6	8	252	144

Содержание профессионального модуля МДК.01.01 Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа

Раздел 1. Химические методы анализа.

Тема 1.1. Метрологическая характеристика методов анализа

Тема 1.2 Общие вопросы химического анализа.

Тема 1.3 Гравиметрический метод анализа

Тема 1.4 Титриметрический анализ

Раздел 2. Физико-химические методы анализа.

Тема 2.1. Основные приемы определения и расчета концентрации

Тема 2.2. Методы разделения и концентрирования

Тема 2.3 Рефрактометрия и поляриметрия

Тема 2.4 Электрохимические методы анализа

Тема 2.5 Хроматографический анализ

Тема 2.6. Спектроскопические методы анализа.

Профессиональный модуль

ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных

материалов с применением химических и физико-химических методов анализа» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.02 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа- и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
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

практический опыт	- эксплуатации лабораторного и испытательного оборудования, основных средств измерений химико-аналитических лабораторий; - проведении качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими и физико химическими методами; - метрологической обработке результатов анализа;
уметь	- осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа; - подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля; - осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами; - проводить аналитический контроль при работах по подготовке и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов; - проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; - проводить экспериментальные работы по аттестации методик с использованием стандартных образцов; - проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик; - находить причину несоответствия анализируемого объекта требованиям нормативных документов; - проводить внутрिलाбораторный контроль; - использовать автоматизированную аппаратуру для контроля производственных процессов; - применять специальное программное обеспечение; - безопасно работать с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием

знать	- классификацию химических и физико-химических методов анализа; - классификацию методов спектрального анализа; - теоретические основы и классификацию электрохимических методов анализа; - теоретические основы хроматографических методов анализа; - основные методы анализа объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); - методы определения показателей качества объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); - показатели качества методик количественного химического анализа; - методики проведения химических и физико-химических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля; - метрологические основы в аналитической химии; - математическую обработку аналитических данных; - правила эксплуатации посуды, средств измерений, испытательного оборудования, используемых для выполнения анализа; - правила обработки результатов, оформления документации в соответствии с требованиями отраслевых, государственных, международных стандартов, в том числе с использованием информационных технологий; - правила безопасности при работе в химической лаборатории, обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
--------------	--

Виды учебной работы и объем учебных часов

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса				Консультации	Практика	
			Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающихся, часов		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Курсовая работа				
1	2	3	4	5	6	7		8	9
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	МДК 02.01 Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	392	378	250	20	6	8		
	МДК 02.02. Аналитический контроль состояния окружающей среды	136	124	80		4	8		
	Учебная практика	144						144	
	ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)	144							144
	Экзамен по модулю	10							
	Всего:	826	502	330	20	10	16	144	144

Содержание профессионального модуля

МДК.02.01 Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов

Раздел 1. Методы пробоотбора и пробоподготовки

Тема 1.1 Методы отбора проб

Тема 1.2 Пробоподготовка

Раздел 2 Технический анализ.

Тема 2.1 Технический анализ и его назначение

Тема 2.2. Анализ воды

Тема 2.3. Анализ газов

Тема 2.4. Аналитический контроль твердого топлива.

Тема 2.5. Анализ неорганических продуктов

Тема 2.6. Анализ нефтепродуктов

Тема 2.7. Анализ продуктов органического синтеза

Тема 2.8. Анализ металлов и сплавов

МДК.02.02 Аналитический контроль состояния окружающей среды

Тема 1. Анализ воздушных объектов

Тема 2. Анализ водных объектов

Тема 3. Анализ грунтов и донных отложений

Тема 4. Анализ пищевых продуктов

Профессиональный модуль

ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Организация лабораторно-производственной деятельности» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.03 «Организация лабораторно-производственной деятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с

применением химических и физико-химических методов анализа- и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

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

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

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
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.

практический опыт	- планировании и организации работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями; - анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы;
--------------------------	---

	- организации безопасных условий процессов и производства.
уметь	- организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности химической лаборатории; - контролировать правильность и надежность испытаний; - проектировать производственные процессы в соответствии с принципами безопасности и требованиями профессиональных стандартов; - устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; - применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность; - формировать требования к персоналу в соответствии с организацией рабочих мест и профессиональных стандартов; - проводить и оформлять инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда
знать	- отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность; - основы современных методов и средств управления трудовым коллективом, в том числе с использованием информационных технологий; - трудовое законодательство; - организацию производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; - требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса		Самостоятельная работа обучающихся, часов	консультации	Практика	
			Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося				Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6		7	8
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,	МДК 03.01 «Организация лабораторно-производственной деятельности»	224	210	100	4	10		-
	Производственная практика (по профилю специальности)	72						72
	Экзамен по модулю	10						
	Всего:	306	210	100	4	10		72

Содержание профессионального модуля
МДК 03.01 «Организация лабораторно-производственной
деятельности»

Раздел 1. Контроль качества результатов анализа.

Тема 1.1 Оценка результатов химического анализа

Тема 1.2 Контроль стабильности результатов анализа

Раздел 2. Общие требования к компетентности испытательных лабораторий

Тема 2. 1. Организация работы испытательной лаборатории

Тема 2.2. Технические требования к испытательным и калибровочным лабораториям.

Профессиональный модуль
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих
(13321 «Лаборант химического анализа»)

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 «Лаборант химического анализа»)» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 «Лаборант химического анализа»)» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

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

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

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Подготавливать пробу к анализам.
ПК 4.2	Устанавливать градуировочную характеристику для химических и физико-химических методов анализа.
ПК 4.3	Выполнять анализы в соответствии с методиками.

практический опыт	- подготовки пробы к анализам; - установления градуировочной характеристики для физико-химических методов анализа; - выполнения измерений в соответствии с методикой.
уметь	- выполнять анализы в соответствии с нормативной документацией; - выбирать метод анализа согласно нормативной документации; - выполнять важнейшие аналитические операции; - определять физические свойства веществ; - снимать показания с приборов.

знать	- назначение, классификацию, требования к химико-аналитическим 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; - контроль качества анализов; - показатели качества продукции; - нормативную документацию на выполнение анализа химическими и физико-химическими методами; - технологию проведения качественного, количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами; - правила эксплуатации приборов и установок; основы выбора методики проведения анализа; - основы метрологии.
--------------	---

Виды учебной работы и объем учебных часов

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса			консультации	Практика	
			Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающихся, часов		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6		7	8
ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3	МДК 04.01 «Выполнение работ по получению рабочей профессии»	180	166	122	4	10		-
	Производственная практика (по профилю специальности)	72						72
	Экзамен по модулю	10						
	Всего:	262	166	122	4	10		72

Содержание профессионального модуля

МДК 04.01 «Выполнение работ по получению рабочей профессии»

Раздел 1. Общие сведения.

Тема 1.1. Профессия лаборант химического анализа.

Тема 1.2. Квалификация, свойства и хранение реактивов.

Раздел 2. Выполнение подготовительных работ

Тема 2.1. Отбор и подготовка пробы к проведению анализов

Тема 2.2. Приготовление растворов и калибровка мерной посуды.

Тема 2.3. Разделение и очистка веществ.

Раздел 3. Выполнение анализов.

Тема 3.1. Определение физических констант.

Тема 3.2. Определение содержания вещества химическими и физико-химическими методами анализа

Учебная практика УП.01.01 Техника лабораторных работ

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 «Техника лабораторных работ» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики УП.01.01 «Техника лабораторных работ» является знакомство обучающихся с видом профессиональной деятельности: **Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов**, а также приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения **профессиональных компетенций**:

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;

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:**

- оценке соответствия методик задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности;
- выборе оптимальных методов исследования;
- подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа;
- работе с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.

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

- выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;
- подготавливать объекты исследований;

- использовать выбранный метод для исследуемого объекта;
- классифицировать исследуемый объект.

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

- основные методы анализа химических объектов;
- принципы выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава;
- современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов;
- нормативную документацию на методику выполнения измерений;
- нормативные документы, регламентирующие метрологические характеристики измерений.

Количество недель (часов) на освоение практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени на практику
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПМ. 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	3 недели 108 часов

Содержание учебной практики

Тема 1. Содержание и задачи учебной практики.

- 1.1. Инструктаж по технике безопасности
- 1.2. Лабораторное оборудование, приборы, инструменты, химическая посуда
- 1.3. Фарфоровая и кварцевая посуда. Металлическое оборудование и дополнительные принадлежности
- 1.4. Мытьё и сушка химической посуды
- 1.5. Сборка химических приборов

Тема 2. Основные операции при выполнении лабораторных работ

- 2.1. Правила работы с электронагревательными и газовыми приборами
- 2.2. Нагревание и прокаливание
- 2.3. Измельчение и смешивание
- 2.4. Фильтрование при обычном давлении
- 2.5. Фильтрование под вакуумом
- 2.6. Высушивание

Тема 3. Методы очистки веществ

- 3.1. Дистилляция
- 3.2. Экстрагирование
- 3.3. Выпаривание и упаривание
- 3.4. Кристаллизация. Перекристаллизация

Тема 4. Определение основных констант химических соединений

- 4.1. Измерение плотности растворов с помощью ареометров и дальнейшее определение концентрации
- 4.2. Определение плотности растворов при помощи пикнометров и расчёт концентрации

4.3. Определение температуры кипения растворов различных химических веществ

Тема 5. Техника приготовления растворов

5.1. Взвешивание. Технохимические и аналитические весы. Разновесы. Правила работы

5.2. Расчет и взвешивание навески для приготовления раствора с заданной молярной концентрацией. Приготовление раствора

5.3. Приготовление раствора с заданной молярной и эквивалентной концентрацией из твердого вещества

5.4. Приготовление раствора с заданной молярной и эквивалентной концентрацией из концентрированного раствора.

5.5. Приготовление раствора с заданной молярной концентрацией методом смешивания растворов разных концентраций

5.6. Приготовление раствора из фиксанала

Учебная практика

УП.01.02 «Неорганический синтез»

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики УП.01.02 «Неорганический синтез» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики УП.01.02 «Неорганический синтез» является знакомство обучающихся с видом профессиональной деятельности: **Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов**, а также приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения **профессиональных компетенций**:

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;

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- оценивания соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности;

- выбора оптимальных методов исследования;
- оценки экономической целесообразности использования методов и средств измерений.

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

- выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;
- подготавливать объекты исследований;
- использовать выбранный метод для исследуемого объекта;
- классифицировать исследуемый объект.

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

- основные принципы выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава;
- структуру нормативной документации на методику выполнения измерений;
- основные нормативные документы на погрешность результатов измерений;
- современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов;
- основные методы анализа химических объектов;
- классификацию химических веществ.

Количество недель (часов) на освоение практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени на практику
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПМ. 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	2 недели 72 часа

Содержание учебной практики

Тема 1. Приготовление растворов

- 1.1 Техника безопасности при работе в химических лабораториях.
- 1.2. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества из концентрированного раствора
- 1.3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества из твёрдого вещества
- 1.4. Приготовление раствора с заданной молярной и эквивалентной концентрацией из твёрдого вещества
- 1.5. Приготовление раствора из фиксанала.

Тема 2. Адсорбенты и ионообменники.

- 2.1. Получение силикагеля

Тема 3. Очистка неорганических веществ

- 3.1. Очистка веществ методом перекристаллизации
- 3.2. Очистка веществ методом сублимации

3.3. Очистка веществ методом перегонки

3.4. Очистка веществ методом осаждения

Тема 4. Получение оксидов, оснований, кислот.

4.1. Получение оксида хрома

4.2. Получение оксида меди(I)

4.3. Получение гидроксида кобальта

4.4. Получение гидроксида бария

4.5. Получение ортоборной кислоты.

4.6. Получение щавелевой кислоты.

Тема 5. Получение солей.

5.1. Получение средних солей

5.2. Получение основных солей

5.3. Получение кислых солей

5.4. Получение двойных солей

5.5. Получение кристаллогидратов

5.6. Получение комплексных солей

Учебная практика

УП.01.03 «Органический синтез»

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики УП.01.03 «Органический синтез» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики УП.01.03 «Органический синтез» является знакомство обучающихся с видом профессиональной деятельности: **Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов**, а также приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения **профессиональных компетенций**:

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;

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- оценивания соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности;
- выбора оптимальных методов исследования;
- оценки экономической целесообразности использования методов и средств измерений.

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

- выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;
- подготавливать объекты исследований;
- использовать выбранный метод для исследуемого объекта;
- классифицировать исследуемый объект.

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

- основные принципы выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава;
- структуру нормативной документации на методику выполнения измерений;
- основные нормативные документы на погрешность результатов измерений;
- современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов;
- основные методы анализа химических объектов;
- классификацию химических веществ.

Количество недель (часов) на освоение практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени на практику
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПМ. 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	2 недели 72 часа

Содержание учебной практики

Тема 1. Основные методы очистки и разделения органических веществ.

- 1.1. Перекристаллизация бензойной кислоты из горячих растворов.
- 1.2. Сублимация бензойной кислоты.
- 1.3. Экстракция анилина из водного раствора.
- 1.4. Разделение смеси анилина и четырёххлористого углерода с помощью простой перегонки.
- 1.5. Разделение смеси веществ при помощи бумажной хроматографии.
- 1.6. Определение температуры кипения этилового спирта.
- 1.7. Определение плотности органических соединений.

Тема 2. Реакции замещения в ароматическом ряду.

- 2.1. Получение α -нитронафталина из нафталина.

Тема 3. Реакции диазотирования и азосочетания.

- 3.1. Получение β -нафтолоранжа.

Тема 4. Реакции окисления-восстановления органических соединений.

4.1. Получение бензойной кислоты из толуола.

Тема 5. Реакции полимеризации и поликонденсации.

5.1. Синтез метилметакрилата из полиметилметакрилата.

5.2. Синтез фенолоформальдегидной смолы.

Тема 6. Реакции ацилирования.

6.1. Синтез ацетилсалициловой кислоты.

Учебная практика УП.02.01 «Технический анализ»

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики УП.02.01 «Технический анализ» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики УП.02.01 «Технический анализ» является знакомство обучающихся с видом профессиональной деятельности: **Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа**, а также приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения **профессиональных компетенций**:

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;

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- эксплуатации лабораторного и испытательного оборудования, основных средств измерений химико-аналитических лабораторий;

- проведении качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами;

- метрологической обработке результатов анализа.

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

- осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа;

- подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля;

- осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами;
- проводить аналитический контроль при работах по подготовке и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов;
- проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;
- проводить экспериментальные работы по аттестации методик с использованием стандартных образцов;
- проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик;
- находить причину несоответствия анализируемого объекта требованиям нормативных документов;
- проводить внутрилабораторный контроль;
- использовать автоматизированную аппаратуру для контроля производственных процессов;
- применять специальное программное обеспечение;
- безопасно работать с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием

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

- классификацию химических и физико-химических методов анализа;
- классификацию методов спектрального анализа;
- теоретические основы и классификацию электрохимических методов анализа;
- теоретические основы хроматографических методов анализа;
- основные методы анализа объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов);
- методы определения показателей качества объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов);
- показатели качества методик количественного химического анализа;
- методики проведения химических и физико-химических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля;
- метрологические основы в аналитической химии;
- математическую обработку аналитических данных;
- правила эксплуатации посуды, средств измерений, испытательного оборудования, используемых для выполнения анализа;
- правила обработки результатов, оформления документации в соответствии с требованиями отраслевых, государственных, международных стандартов, в том числе с использованием информационных технологий;
- правила безопасности при работе в химической лаборатории, обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.

Количество недель (часов) на освоение практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени отведенный на практику
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	ПМ. 02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	4 недели 144 часа

Содержание учебной практики

Тема 1 Аналитический контроль водных объектов

- 1.1 Сравнительный анализ содержания кислорода в питьевой и сточной воде.
- 1.2 Определение содержание ионов кальция и магния в питьевой и природной воде
- 1.3 Определение цинка в природной воде фотометрическим методом анализа
- 1.4 Определение хлоридов в природной воде фотометрическим методом

Тема 2 Качественный и количественный анализ неорганических веществ

- 2.1 Определение железа (III) в серной кислоте фотометрическим методом
- 2.2 Определение содержания фосфорной кислоты фотометрическим методом
- 2.3 Определение содержания P_2O_5 в суперфосфате хроматографическим методом

Тема 3 Аналитический контроль органических соединений

- 3.1 Определение содержания азота по Кьельдалю
- 3.2 Определение содержания хлора в хлороформе методом омыления
- 3.3 Определение оксигруппы на примере анализа фенола
- 3.4 Определение концентрации глицерина в водном растворе рефрактометрическим методом
- 3.5 Определение концентрации сахарозы поляризметрическим методом

Тема 4 Аналитический контроль металлов и сплавов

- 4.1 Качественный анализ руд: марганцевых, хромовых, железных, титановых и др.
- 4.2 Определение типа сплавов
- 4.3 Сравнительный анализ определения хрома в стали потенциометрическим методом и химическим методом
- 4.4 Определение фосфора в чугунах фотометрическим методом анализа
- 4.5 Определение молибдена в стали фотометрическим методом анализа
- 4.6 Определение кремния в алюминиевых сплавах

Тема 5 Аналитический контроль твердого топлива

- 5.1 Определение содержания серы

Тема 6 Анализ нефтепродуктов

- 6.1 Определение минеральных кислот, щелочей и солей в нефтепродуктах

6.2 Определение содержания воды в нефтепродуктах методом отгонки

Тема 7 Аналитический контроль силикатных материалов

7.1 Определение нерастворимого остатка в портландцементе

7.1 Определение титана в портландцементе фотометрическим методом

4.3.6 ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности)

ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа Производственной практики (по профилю специальности) является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа:**

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.

Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики (по профилю специальности) – получение практических навыков, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОС СПО, ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **иметь практический опыт в:**

- оценке соответствия методик задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности;

- выборе оптимальных методов исследования;

- подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа;
- работе с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **уметь:**

- выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;
- подготавливать объекты исследований;
- использовать выбранный метод для исследуемого объекта;
- классифицировать исследуемый объект.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **знать:**

- основные методы анализа химических объектов;
- принципы выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава;
- современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов;
- нормативную документацию на методику выполнения измерений;
- нормативные документы, регламентирующие метрологические характеристики измерений.

Количество недель (часов) на освоение практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени на практику
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПМ. 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	4 недели 144 часа

Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Тема 1 Общее знакомство с предприятием

- 1.1. Ассортимент выпускаемой продукции
- 1.2. Организационная структура лаборатории
- 1.3 Изучение технологии соответствующего производства

Тема 2 Инструктаж по технике безопасности

- 2.1. Охрана труда
- 2.2. Пожарная безопасность
- 2.3. Техника безопасности при работе в химической лаборатории

Тема 3. Изучение организации работы химической лаборатории и лаборатории инструментальных методов анализа

- 3.1. Изучение оборудования лаборатории химических методов анализа
- 3.2. Изучение химических методов контроля сырья и готовой продукции
- 3.3. Осуществление пробоотбора и пробоподготовки объекта к анализу.
- 3.4. Определение концентрации вещества в реальном объекте.
- 3.5. Математическая обработка результатов анализа.
- 3.6. Оформление документации.

Тема 4. Систематизация материалов и оформление отчета по производственной практике

- 4.1 Систематизация материала для производственного отчета

ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)

Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа Производственной практики (по профилю специальности) является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности:
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.

ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физикохимическими методами.

ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов;

Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики (по профилю специальности) – получение практических навыков, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОС СПО, ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **иметь практический опыт в:**

- эксплуатации лабораторного и испытательного оборудования, основных средств измерений химико-аналитических лабораторий;

- проведении качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами;

- метрологической обработке результатов анализа.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа;

- подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля;

- осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами;

- проводить аналитический контроль при работах по подготовке и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов;

- проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;

- проводить экспериментальные работы по аттестации методик с использованием стандартных образцов;

- проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик;

- находить причину несоответствия анализируемого объекта требованиям нормативных документов;

- проводить внутрилабораторный контроль;

- использовать автоматизированную аппаратуру для контроля производственных процессов;

- применять специальное программное обеспечение;

- безопасно работать с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **знать:**

- классификацию химических и физико-химических методов анализа;

- классификацию методов спектрального анализа;

- теоретические основы и классификацию электрохимических методов анализа;

- теоретические основы хроматографических методов анализа;

- основные методы анализа объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов);

- методы определения показателей качества объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов);
- показатели качества методик количественного химического анализа;
- методики проведения химических и физико-химических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля;
- метрологические основы в аналитической химии;
- математическую обработку аналитических данных;
- правила эксплуатации посуды, средств измерений, испытательного оборудования, используемых для выполнения анализа;
- правила обработки результатов, оформления документации в соответствии с требованиями отраслевых, государственных, международных стандартов, в том числе с использованием информационных технологий;
- правила безопасности при работе в химической лаборатории, обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.

Количество недель (часов) на освоение практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени на практику
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	ПМ. 02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	4 недели 144 часа

Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Тема 1 Общее знакомство с предприятием

- 1.1. Ассортимент выпускаемой продукции
- 1.2. Организационная структура лаборатории
- 1.3 Изучение технологии соответствующего производства

Тема 2 Инструктаж по технике безопасности

- 2.1. Охрана труда
- 2.2. Пожарная безопасность
- 2.3. Техника безопасности при работе в химической лаборатории

Тема 3. Изучение организации работы химической лаборатории и лаборатории инструментальных методов анализа

- 3.1. Изучение оборудования лабораторий.
- 3.2. Изучение химических методов контроля сырья и готовой продукции
- 3.3. Подготовка приборов инструментальных методов анализа
- 3.4. Поверка приборов инструментальных методов анализа

- 3.5. Подготовка реактивов и материалов для проведения анализов
3.6. Проведение анализов сырья, продукции, объектов окружающей среды химическими методами
3.7. Изучение нормативной документации ГОСТы
Тема 4. Систематизация материалов и оформление отчета по производственной практике
4.1 Систематизация материала для производственного отчета

ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики УП.03.01 «Кадровое и материальное планирование» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является знакомство обучающихся с видом профессиональной деятельности: **Организация работы коллектива исполнителей**, а также приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения **профессиональных компетенций**:

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.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- планировании и организации работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями;
- анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы;
- организации безопасных условий процессов и производства.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности химической лаборатории;
- контролировать правильность и надежность испытаний;

- проектировать производственные процессы в соответствии с принципами безопасности и требованиями профессиональных стандартов;
- устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность;
- формировать требования к персоналу в соответствии с организацией рабочих мест и профессиональных стандартов;
- проводить и оформлять инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **знать**:

- отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность;
- основы современных методов и средств управления трудовым коллективом, в том числе с использованием информационных технологий;
- трудовое законодательство;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

Количество недель (часов) на освоение практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени на практику
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ПМ. 03 Организация лабораторно-производственной деятельности	2 недели 72 часа

Содержание практики

Тема 1 Общее знакомство с предприятием

- 1.1. Ассортимент выпускаемой продукции
- 1.2. Организационная структура лаборатории
- 1.3 Изучение технологии соответствующего производства

Тема 2 Инструктаж по технике безопасности

- 2.1. Охрана труда
- 2.2. Пожарная безопасность
- 2.3. Техника безопасности при работе в химической лаборатории

Тема 3. Изучение организации работы химической лаборатории и лаборатории инструментальных методов анализа

- 3.1. Изучение организации работы лаборатории.
- 3.2. Изучение структуры лабораторных журналов.
- 3.3. Ознакомление с процедурой оценки качества результатов анализа.
- 3.4. Ознакомление с процедурой контроля стабильности градуировочных характеристик.
- 3.5. Изучение методики проверки пригодности реактивов с истекшим сроком годности.
- 3.6. Изучение нормативной документации ГОСТы

Тема 4. Систематизация материалов и оформление отчета по производственной практике

- 4.1 Систематизация материала для производственного отчета

ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики УП.04.01 «Учебная практика по выполнению работ по профессии «Лаборант химического анализа» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554.

Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является знакомство обучающихся с видом профессиональной деятельности: **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 Лаборант химического анализа)**, а также приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Подготавливать пробу к анализам.

ПК 4.2. Устанавливать градуировочную характеристику для химических и физико-химических методов анализа.

ПК 4.3. Выполнять анализы в соответствии с методиками.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- обслуживания и эксплуатации оборудования химико-аналитических лабораторий;
- подготовки реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа;
- приготовления растворов различных концентраций;
- выбора оборудования;

- калибрования мерной посуды;
- стандартизации растворов;
- выполнения анализов по принятой методике и оформления результатов эксперимента;
- взвешивания на технических и аналитических весах;
- работы с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **уметь:**

- работать с сушильным шкафом, муфельной печью, приборами для титрования;
- взвешивать на технических и аналитических весах;
- калибровать мерную посуду;
- готовить растворы приблизительной и точной концентрации;
- перекристаллизовывать вещества, используемые для стандартизации растворов;
- стандартизировать растворы;
- выполнять анализы по принятой методике и оформлять результаты эксперимента;
- производить расчёты, используя основные правила и законы химии;
- осуществлять подготовительные работы для проведения химического анализа;
- подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля;
- проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;
- проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик;
- выполнять химический анализ с соблюдением правил безопасной работы;
- оказывать меры первой помощи в случае необходимости.

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

- теоретические основы общей и аналитической химии;
- основные виды реакций, используемых в количественном анализе;
- свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов;
- правила взвешивания на технических и аналитических весах;
- методики проведения анализов;
- принцип работы аналитических приборов;
- правила работы с пипеткой и бюреткой;
- правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ;
- правила эксплуатации посуды, оборудования, используемых для выполнения анализа;
- правила организации безопасной работы труда;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- меры по обеспечению экологической безопасности;

- воздействие негативных факторов на человека;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.

Количество недель (часов) на освоение практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени на практику
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 Лаборант химического анализа)	1 неделя 36 часов

Содержание практики

Тема 1 Общее знакомство с предприятием

- 1.1. Ассортимент выпускаемой продукции
- 1.2. Организационная структура лаборатории
- 1.3 Изучение технологии соответствующего производства

Тема 2 Инструктаж по технике безопасности

- 2.1. Охрана труда
- 2.2. Пожарная безопасность
- 2.3. Техника безопасности при работе в химической лаборатории

Тема 3. Изучение организации работы химической лаборатории и лаборатории инструментальных методов анализа

- 3.1. Изучение оборудования лаборатории
- 3.2. Изучение методов контроля сырья и готовой продукции
- 3.3. Подготовка реактивов и материалов для проведения анализов
- 3.4. Проведение анализов сырья, продукции, объектов окружающей среды

- 3.5. Изучение нормативной документации ГОСТы

Тема 4. Систематизация материалов и оформление отчета по производственной практике

- 4.1 Систематизация материала для производственного отчета

4.3.7 ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

ПДП. 00 Производственная практика (преддипломная)

Место производственной практики (преддипломной) в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Производственная (преддипломная) практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы,

разработанной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1554, в части освоения квалификации «Техник» и основных видов профессиональной деятельности:

- 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

- Организация лабораторно-производственной деятельности

- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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;

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 физикохимическими методами.

ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов;

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.

ПК 4.1. Подготавливать пробу к анализам.

ПК 4.2. Устанавливать градуировочную характеристику для химических и физико-химических методов анализа.

ПК 4.3. Выполнять анализы в соответствии с методиками.

Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Цель производственной практики (преддипломной) – направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, закрепление и развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится на выпускном курсе.

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен **иметь практический опыт в:**

- оценке соответствия методик задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности;
- выборе оптимальных методов исследования;
- подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа;
- работе с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности;
- эксплуатации лабораторного и испытательного оборудования, основных средств измерений химико-аналитических лабораторий;
- проведении качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами;
- метрологической обработке результатов анализа;
- планировании и организации работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями;

- анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы;
- организации безопасных условий процессов и производства;
- подготовки пробы к анализам;
- установления градуировочной характеристики для физико-химических методов анализа;
- выполнения измерений в соответствии с методикой.

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен **уметь:**

- выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;
- подготавливать объекты исследований;
- использовать выбранный метод для исследуемого объекта;
- классифицировать исследуемый объект;
- осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа;
- подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля;
- осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами;
- проводить аналитический контроль при работах по подготовке и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов;
- проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;
- проводить экспериментальные работы по аттестации методик с использованием стандартных образцов;
- проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик;
- находить причину несоответствия анализируемого объекта требованиям нормативных документов;
- проводить внутрилабораторный контроль;
- использовать автоматизированную аппаратуру для контроля производственных процессов;
- применять специальное программное обеспечение;
- безопасно работать с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием;
- организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности химической лаборатории;
- контролировать правильность и надежность испытаний;
- проектировать производственные процессы в соответствии с принципами безопасности и требованиями профессиональных стандартов;
- устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность;

- формировать требования к персоналу в соответствии с организацией рабочих мест и профессиональных стандартов;
- проводить и оформлять инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда;
- выполнять анализы в соответствии с нормативной документацией;
- выбирать метод анализа согласно нормативной документации;
- выполнять важнейшие аналитические операции;
- определять физические свойства веществ;
- снимать показания с приборов.

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен **знать**:

- основные методы анализа химических объектов;
- принципы выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава;
- современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов;
- нормативную документацию на методику выполнения измерений;
- нормативные документы, регламентирующие метрологические характеристики измерений;
- классификацию химических и физико-химических методов анализа;
- классификацию методов спектрального анализа;
- теоретические основы и классификацию электрохимических методов анализа;
- теоретические основы хроматографических методов анализа;
- основные методы анализа объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов);
- методы определения показателей качества объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов);
- показатели качества методик количественного химического анализа;
- методики проведения химических и физико-химических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля;
- метрологические основы в аналитической химии;
- математическую обработку аналитических данных;
- правила эксплуатации посуды, средств измерений, испытательного оборудования, используемых для выполнения анализа;
- правила обработки результатов, оформления документации в соответствии с требованиями отраслевых, государственных, международных стандартов, в том числе с использованием информационных технологий;
- правила безопасности при работе в химической лаборатории, обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность;

- основы современных методов и средств управления трудовым коллективом, в том числе с использованием информационных технологий;
- трудовое законодательство;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- назначение, классификацию, требования к химико-аналитическим 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;
- контроль качества анализов;
- показатели качества продукции;
- нормативную документацию на выполнение анализа химическими и физико-химическими методами;
- технологию проведения качественного, количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами;
- правила эксплуатации приборов и установок; основы выбора методики проведения анализа;
- основы метрологии.

Коды формируемых профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику по каждому ПМ (час., нед.)	Сроки проведения
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	ПМ.01 «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов»	36/1	1неделя
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3,	ПМ.02 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа»	54/1,5	1,5 недели
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,	ПМ.03 «Организация лабораторно-производственной деятельности	18/0,5	0,5неделя
ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3	ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 «Лаборант химического анализа»)).	36/1	1 неделя
	Всего часов/недель	144/4	4 недели

Наименование видов работ производственной практики (преддипломной)

1. Ознакомление с предприятием, инструктаж по технике безопасности
2. Изучение нормативной документации (ГОСТы, методики и др.)
3. Знакомство с организацией контроля производства в цеховой, центральной заводской лаборатории и лабораториях ОТК.
4. Изучение оборудования лаборатории химического и физико-химического анализа
5. Работа в качестве ученика – лаборанта
 - 5.1. Проведение качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими методами
 - 5.2. Проведение качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ физико - химическими методами
6. Проведение обработки результатов анализа с использованием аппаратно - программных комплексов
7. Освоение навыков экспериментальных поисков по теме выпускной квалификационной работы
8. Обобщение полученных результатов анализа, оформление экспериментальной и презентационной частей выпускной квалификационной работы

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка) в ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модулю).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.2 Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, лабораторных и практических занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений приведён в таблице

№	Наименование
Учебные кабинеты:	
1	социально-экономических дисциплин, географии
2	истории и основ философии
3	филологических дисциплин
4	иностранного языка
5	математики и физики
6	БЖД, экологии и охраны труда
7	права и правового обеспечения профессиональной деятельности
8	экономики, организации и анализа хозяйственной деятельности
9	качественного и количественного анализа промышленных и природных материалов
10	метрологии, стандартизации и сертификации
11	ботаники и фармакогнозии
12	подготовки к итоговой государственной аттестации
Лаборатории:	
1	общей и неорганической химии
2	органической химии
3	аналитической химии
4	физической и коллоидной химии
5	физико-химических методов анализа
6	спектрального анализа
7	информационных технологий в профессиональной деятельности
8	информатики и компьютеризации профессиональной деятельности
9	электротехники и электроники, физики
10	интерактивная лаборатория химических дисциплин
Спортивный комплекс:	
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир или место для стрельбы
Залы:	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	малый зал заседаний
3	актовый зал

5.3 Информационное обеспечение обучения

Реализация ППССЗ в ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» обеспечивается доступом каждого обучающегося к

базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Основой информационного пространства техникума является локальная компьютерная сеть, которая объединяет 64 персональных компьютера. Обучающиеся имеют возможность пользоваться бесплатным и безлимитным Internet в любом из компьютерных классов и библиотеке, значительная часть учебных аудиторий охвачена зоной WiFi.

Единое информационное пространство техникума включает как информацию, используемую в административной деятельности, используемую в работе руководителей, служб, так и в процессе обучения, предназначенную для качественного улучшения процесса обучения. Информационно-образовательная среда техникума использует информацию, которая хранится как на файловых серверах, организованных в библиотеке образовательного учреждения, лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности, на сайте сообщества преподавателей ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» <http://dgteht.at.ua>., на электронных образовательных ресурсах «Единое информационное окно», «Профобразование», «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов» и многих других. Такая структура позволяет гибко и оперативно вносить изменения в информационное обеспечение учебного процесса.

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Педагогический контроль результатов обучения является одним из основных элементов оценки качества образования.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определяется локальным актом техникума «Положение об организации текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации».

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций студентов.

Техникум самостоятельно определяет формы, периодичность, порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Перечень видов аттестационных испытаний доводятся до сведения студентов *в течение первых двух месяцев от начала обучения.*

Текущий контроль успеваемости осуществляется с целью регулярного наблюдения за ходом поэтапного освоения студентами рабочих программ учебных дисциплин /профессиональных модулей/ учебных практик в составах профессиональных модулей в пределах соответствующей ППССЗ, оптимизации управления образовательной деятельностью студентов, своевременной корректировки персональных образовательных результатов студентов педагогическими средствами.

Промежуточная аттестация осуществляется с целью установления соответствия индивидуальных достижений студентов требованиям ППССЗ по специальности в сроки, установленные учебным планом и календарным учебным графиком, и осуществляется в форме:

- *экзамена по отдельной учебной дисциплине, междисциплинарному курсу (устный, письменный, комбинированный);*

- *комплексного экзамена/ дифференцированного зачета (устный, письменный, комбинированный, тестирование) по двум или нескольким учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам;*

- *экзамена (квалификационного) по каждому профессиональному модулю (в том числе, комплексный экзамен (квалификационный) по нескольким профессиональным модулям, имеющим содержательную связь);*

- *зачета/дифференцированного зачета по отдельной учебной дисциплине, междисциплинарному курсу;*

- *дифференцированного зачета (зачета) по учебной/ производственной практикам.*

Количество экзаменов и зачетов в процессе промежуточной аттестации студентов устанавливается учебным планом осваиваемой ППССЗ; при обучении в соответствии с индивидуальным учебным планом – данным учебным планом.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) ППССЗ используются фонды оценочных средств, включающие комплект тестовых заданий, разработанные по соответствующей дисциплине, профессиональному модулю; комплект других оценочных материалов (типовых задач (заданий), нестандартных

задач (заданий), наборов проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности, сценариев деловых игр и т.п.), и другие методы контроля, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Содержание фондов оценочных средств структурировано в соответствии с содержанием рабочих программ по дисциплинам, профессиональным модулям.

Фонды оценочных средств позволяют осуществлять контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений и навыков, определенных в ГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в качестве результатов освоения профессиональных модулей, либо отдельных дисциплин.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются техникумом после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации студентов по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации студентов по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности техникумом в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

Учет персональных достижений студентов по результатам освоения рабочих программ дисциплин и компетенций, а также хранение информации об этих результатах в течение всего срока реализации соответствующей ППССЗ осуществляется на бумажных (и электронных) носителях на отделениях.

Оценка качества освоения ППССЗ включает организацию, проведение, подведение итогов и оценивание практик студентов техникума.

Цели, задачи, порядок организации и проведения практики студентов техникума определяются локальными актами техникума: Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»; Методическими рекомендациями по учебно-методическому обеспечению практики обучающихся ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Практика по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка) представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление,

развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка) предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

6.2 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка), и готовности выпускников к самостоятельному осуществлению видов профессиональной деятельности.

Формой государственной итоговой аттестации выпускников техникума по специальности ППССЗ 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (базовая подготовка) является защита выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы. Темы выпускных квалификационных работ обновляются ежегодно и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППССЗ по специальности, отвечают современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, создают условия для демонстрации обладания студентами освоенных общих и профессиональных компетенций в соответствии с ГОС СПО.

7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Основной целью воспитательной работы техникума является воспитание духовной, творческой, физически здоровой личности, гражданина и патриота, способного к эффективной профессиональной деятельности и готового отвечать за принимаемые решения. Развитие специалиста, способного динамично адаптироваться в современном обществе и сложных условиях рынка.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

- формирование образовательного пространства, способствующего подготовке конкурентоспособного специалиста, профессиональному и духовно-нравственному становлению студента;
- развитие системы студенческого самоуправления, повышение социальной активности обучающихся, их самостоятельности и ответственности в организации жизни студенческого коллектива, формирование активной жизненной позиции, лидерских качеств, организаторских умений и навыков;
- воспитание у студенческой молодежи активной гражданской позиции, патриотического сознания, гражданственности, толерантности, правовой и политической культуры;
- формирование положительного отношения к здоровому образу жизни, потребности противостояния вредным привычкам, профилактика социально-негативных явлений, агрессивного и девиантного поведения;
- воспитание культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья студентов;
- формирование и развитие духовно-нравственных качеств личности, культуры общения и поведения, благоприятного нравственно-психологического климата;
- формирование культуры семейных отношений;
- создание условий для творческой и профессиональной самореализации личности студента;
- развитие системы сотрудничества с семьей в вопросах воспитания;
- расширение внешних связей учебного заведения для решения задач в области воспитания.

В рамках системы воспитательной работы разработаны и внедрены в практику локальные нормативные акты, определяющие принципы и регламентирующие сферу воспитательной деятельности техникума:

- Концепция воспитательной работы ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;
- Концепция патриотического воспитания ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;
- Положение о воспитательной работе ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;
- Положение о классном руководителе и кураторе учебной группы ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Положение о методическом объединении классных руководителей ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;
- Положение о семинаре классных руководителей и кураторов ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;
- Положение о воспитательном часе ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;
- Положение о психологической службе ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;
- Положение о студентах (обучающихся) ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;
- Положение о Совете по профилактике правонарушений ГБПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;
- другие локальные акты, регламентирующие деятельность техникума.

Воспитательную деятельность и воспитание общей культуры обучающихся осуществляются через мероприятия, организуемые цикловыми комиссиями, руководителями кружков и спортивных секций, преподавателями, органами студенческого самоуправления и библиотекой техникума. Ежегодно проводятся недели цикловых комиссий, ежемесячно организуются книжно-иллюстративные тематические выставки, посвященные памятным датам, известным деятелям культуры, спорта, политики, историческим фактам. На базе библиотеки проводятся праздничные и тематические мероприятия. Коллектив библиотеки оказывает методическую и информационную помощь в подборе материалов для воспитательной работы. В техникуме работает этнографическая музейная комната, в которой проводятся экскурсии, выставляются тематические экспозиции. Общее руководство воспитательным процессом осуществляет заместитель директора по воспитательной работе.

Для реализации поставленных целей и задач в техникуме систематически проводятся как аудиторные, так и внеаудиторные мероприятия. Воспитательная работа в учебных группах ведётся под руководством классных руководителей, согласно графику и планов работы, в основу которых заложен личностно-ориентированный подход к воспитанию студентов с учётом их психолого-возрастных и индивидуальных особенностей и способностей. Ежедневно в учебных группах проводятся классные часы. Воспитательная работа в техникуме проводится различными методами и в различных формах.

Таблица 7.1 - Виды и формы воспитательной деятельности в техникуме

№	Вид деятельности	Целевые назначения	Активная форма организации деятельности
1	Познавательная	Представление об окружающей деятельности, формирует потребность в образовании, способствует интеллектуальному	Урочная: урок, семинар, лекция, беседа, проект и его защита, ролевая игра, творческий отчет, доклад. Внеурочная: конференция, «круглый стол», интеллектуальный марафон,

		развитию	тестирование, недели цикловых комиссий, посещение музеев, экскурсий (дополняющих урочную деятельность)
2	Общественная	Содействует социализации студентов, включает их в сопереживание проблем общества, приобщает к активному преобразованию действительности	Встречи с интересными людьми, «круглый стол», дискуссия, дебаты
3	Ценностно-ориентированная	Рациональное осмысление общечеловеческих и социальных ценностей мира, культура мира.	Диспуты на нравственные темы, уроки культуры поведения
4	Художественная	Чувственное мироощущение, потребность в прекрасном, реализация индивидуальных задатков и способностей	Музыкальные гостиные, концерты художественной самодеятельности, художественные конкурсы, кружки, экскурсии в музеи, праздники
5	Спортивно-оздоровительная	Здоровый образ жизни формирует силу, выносливость, пластичность и красоту человеческого тела	Кружки, секции, общефизическая подготовка товарищеские состязания, участие в районных, городских соревнованиях
6	Свободное общение	Взаимно обогащающий досуг студентов, общение друг с другом	Праздники, посещение театров, прогулки, вечера отдыха, поездки, встречи друзей, викторины, работа в группе
7	Трудовая	Создание, сохранение и преумножение социальных ценностей	Встречи с интересными людьми, общественно полезный труд по самообслуживанию, кружки, конкурсы, трудовые десанты, волонтерская деятельность