

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

СОГЛАСОВАНО

ЗАО «Внешторгсервис»
филиал № 6 «Ясиновский
коксохимический завод»
Начальник ЦЗЛ


Л.В.Матюшина
« 31 » 7 08 20 17 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума


М.Б. Экбер
« 31 » 7 08 20 17 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества
химических соединений

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

Вид подготовки: базовая
Форма подготовки: очная

Донецк, 2017

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений разработана на основе:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25 сентября 2015г. № 598 и зарегистрированного в Министерстве юстиции от 08.10.2015г. № 599;

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Организация разработчик: ГПОУ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»

Разработчики:

Полежаева А.С. – заместитель директора по учебной работе;

Сперелуп Е.С. – председатель цикловой комиссии специальных химических дисциплин;

Шарахматова О.С. – заведующий учебно-методическим кабинетом.

Одобрена и рекомендована для практического применения цикловой комиссией специальных химических дисциплин

Протокол № 1 от 29.08. 2017 г.

Председатель цикловой комиссии

Е.С.Сперелуп

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом техникума

« 31 » августа 2017 года, протокол №

Председатель педагогического совета

Приказ ГПОУ «ДТХТФ»

от « 31 » . 08 2017г. № 91/09



М.Б. Экбер

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения		4
	1.1	Определение ППССЗ	4
	1.2	Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ	4
	1.3	Цель ППССЗ	5
	1.4	Характеристика ППССЗ по специальности	5
	1.5	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ	6
	1.6	Акт согласования вариативной части ППССЗ	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников		13
	2.1	Область профессиональной деятельности выпускников	13
	2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников	13
	2.3	Виды профессиональной деятельности выпускников	13
3	Требования к результатам освоения ППССЗ		13
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ		15
	4.1	Учебный план	15
	4.2	Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной и вариативной частей учебных циклов, учебных и производственных практик учебного плана ППССЗ	24
	4.3	Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей, практик	26
5	Ресурсное обеспечение ППССЗ		199
	5.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса	199
	5.2	Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских	199
	5.3	Информационное обеспечение обучения	200
6	Оценка результатов освоения ППССЗ		201
	6.1	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся	201
	6.2	Государственная итоговая аттестация выпускников	204
7	Воспитательная работа		204

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.);

- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании», принятый Постановлением Народного Совета Донецкой Народной Республики от 19 июня 2015 г. № 55-ИНС (с изменениями);

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 20 июля 2015 г. № 328, зарегистрированный в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики от 06 августа 2015 г. № 341;

- Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики

от 25 сентября 2015 г. № 598, зарегистрированного в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики от 08 октября 2015 г. № 599;

- Государственный образовательный стандарт среднего общего образования Донецкой Народной Республики;

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

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

- локальные нормативные акты ГПОУ «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 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

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

СОГЛАСОВАНО

ЗАО «Внешторгсервис»
филиал № 6 «Ясиновский
коксохимический завод»
Начальник ЦЗЛ

 Л.В. Матюшина
« 31 » 7 08 20 17 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
М.Б. Экбер
« 08 » 7 20 17 г.



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

Государственного профессионального образовательного учреждения
«Донецкий техникум химических технологий и фармации»
на базе основного общего образования по специальности
18.02.01 «Аналитический контроль качества химических соединений»

(базовая подготовка)
Очная форма обучения

Государственное профессиональное образовательное учреждение «Донецкий техникум химических технологий и фармации» в лице директора **Экбера Михаила Борисовича**, согласовывает содержание вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка) с представителем работодателя в лице начальника центральной заводской лаборатории ЗАО «Внешторгсервис» филиал № 6 «Ясиновский коксохимический завод» **Матюшенко Ларисой Викторовной**

Сведения об организациях

Наименование организации	Адрес	Телефон	Руководитель
ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»	ДНР, 83114, город Донецк, Киевский район, улица Щорса, дом 97	(062) 305-65-87	Экбер Михаил Борисович
ЗАО «Внешторгсервис» филиал № 6 «Ясиновский коксохимический завод»	ДНР, 83110, город Макеевка, улица 50-летия образования СССР, 5	(06232) 9-83-40	Матюшенко Лариса Викторовна

Документация, представленная для согласования:

- 1) Учебный план по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка);
- 2) Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей вариативной части ППССЗ по специальности.

Общая характеристика подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 выпускников: контроль состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- природные и промышленные материалы;
- оборудование и приборы;
- нормативная и техническая документация;
- управление производственной деятельностью персонала.

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 работы коллектива исполнителей.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 «Лаборант химического анализа»).

Требования к результатам освоения ППСЗ:

Общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности. Выбирать оптимальные методы анализа. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.
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 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7	Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.
3. Организация работы коллектива исполнителей	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. Анализировать производственную деятельность подразделения. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

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

Распределение объема времени вариативной части ППССЗ

Объем времени, отведенный на вариативную часть программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 **1404 часа (в том числе обязательных аудиторных занятий 936 часов)**.

Объем времени, отведенный на вариативную часть ППССЗ, использован ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» следующим образом:

1) на увеличение объема времени, отведенного на изучение учебных дисциплин и профессиональных модулей инвариантной (обязательной) части ППССЗ (564 часа, в том числе обязательных аудиторных занятий 376 часов):

Индекс УД (ПМ)	Наименование учебных дисциплин (МДК)	Максимальная учебная нагрузка	Аудиторная учебная нагрузка
ОГСЭ.01	Основы философии	18	12
ОГСЭ.02	Отечественная история	18	12
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	12	8
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	50	33
ОП.02	Органическая химия	120	80
ОП.03	Аналитическая химия	150	100
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	100	67
ОП.08	Охрана труда	18	12
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	12	8
ПМ.03	МДК.03.01 Управление персоналом химических лабораторий	33	22
ПМ.04	МДК.04.01 Технология выполнения химических и физико-химических методов анализа	33	22

2) на введение дополнительных учебных дисциплин в пределах объема времени вариативной части учебных циклов ППСЗ (840 часов, в том числе обязательных аудиторных занятий 560 часов):

Индекс УД (ПМ)	Наименование учебных дисциплин (МДК)	Максимальная учебная нагрузка	Аудиторная учебная нагрузка
ОГСЭ.05(В)	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	30	20
ОГСЭ.06(В)	Экономическая теория	51	34
ОГСЭ.07(В)	Русский язык и культура речи	84	56
ЕН.03(В)	Экологические основы природопользования	60	40
ЕН.04(В)	Информатика	60	40
ЕН.05(В)	Основы статистической обработки результатов анализа	60	40
ОП.10(В)	Введение в специальность	51	34
МДК.01.02(В)	Спектральный анализ	270	180
МДК.02.02(В)	Аналитический контроль состояния объектов окружающей среды	174	116

Таким образом, вариативная часть ППСЗ по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 ППСЗ 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 выпускников: контроль состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- природные и промышленные материалы;
- оборудование и приборы;
- нормативная и техническая документация;
- управление производственной деятельностью персонала.

2.3 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 работы коллектива исполнителей.
- 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:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

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

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

3. Организация работы коллектива исполнителей

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

4. 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

4.1 Учебный план

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума



М.Б. Экбер

« 31 »

2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

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

по специальности среднего профессионального образования

18.02.01 «Аналитический контроль качества химических соединений»

по программе базовой подготовки

Квалификация: **техник**

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ОПОП – 3 года и 10 месяцев, год начала подготовки по УП 2017 г.
на базе основного общего образования

1.График учебного процесса

Курс	Сентябрь				29 сен - 05окт	Октябрь				Ноябрь			24ноябр -30нояб	Декабрь				29 дек -04 янв	Январь			26 янв-01 февр	Февраль			23 февр-01 март	Март				30марта - 05апр	Апрель			27апр - 03 мая	Май				Июнь				29 июн - 05 июл	Июль			27июл-02 авг	Август								
	01-07	08-14	15-22	23-29		06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23		01-07	08-14	15-21	22-28		05-11	12-18	19-25		02-08	09-15	16-22		02-08	09-15	16-22	23-29		06-12	13-19	20-26		04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28		06-12	13-19	20-26		03-09	10-16	17-23	24-31					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I							16									с	к	к								23																															
II							14								у	у	у	к	к							17																															
III							12						у	у	у	у	с	к	к							20																															
IV							12						п	п	п	п	с	к	к							11										у	у	с	пп	пп	пп	пп	д	д	д	д	а	а	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Условные обозначения:

Аудиторные занятия

п Производственная практика (по профилю специальности)

с Промежуточная аттестация

пп Производственная практика (преддипломная)

к Каникулы

д Подготовка дипломной работы

у Учебная практика

а Государственная итоговая аттестация (защита выпускной работы)

* 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		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	31	9			1		11	52
III курс	32	8			2		10	52
IV курс	23	2	4	4	2	6	2	43
Всего	125	19	4	4	7	6	34	199

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час)							Самостоятельная работа	Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (часов в семестр)								Контрольные работы
			Максимальная	Обязательная аудиторная					1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
				Всего занятий	в том числе						1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	
					Лекций	Лабораторных	Практических работ, включая семинары	Курсовых проектов (работ)			16 нед	23 нед	14 нед	17 нед	12 нед	20 нед	12 нед	11 нед	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ОД.00	Общеобразовательные дисциплины	-/10ДЗ/6Э	2106	1404	1094	18	292		702	576	828							33	
ОДб.00	Базовые дисциплины		1473	982	684	10	288		491	384	598							25	
ОДб.01	Литература	-, КДЗ	198	132	132				66	64	68							2	
ОДб.02	Украинский язык и литература	-, КДЗ	69	46	46				23	16	30							2	
ОДб.03	Иностранный язык	-, ДЗ	177	118			118		59	48	70							2	
ОДб.04	Информатика и ИКТ	-, КДЗ	117	78	42		36		39	32	46							2	
ОДб.05	Компьютерная графика	-, КДЗ	36	24	16		8		12		24							1	
ОДб.06	История Отечества	-, КДЗ	117	78	78				39	32	46							2	
ОДб.07	Всеобщая история	-, ДЗ	75	50	50				25	16	34							2	
ОДб.08	Экономика	-, КДЗ	42	28	28				14	16	12							1	
ОДб.09	Право	-, КДЗ	33	22	22				11		22							1	
ОДб.10	Уроки гражданственности Донбасса	-, КДЗ	66	44	44				22	32	12							2	
ОДб.11	Обществознание	-, КДЗ	36	24	24				12		24							1	
ОДб.12	География	-, ДЗ	75	50	46		4		25	16	34							2	
ОДб.13	Астрономия	-, КДЗ	24	16	16				8		16							1	
ОДб.14	Биология	-, КДЗ	117	78	62	10	6		39	32	46							2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
ОДб.15	Физическая культура	ДЗ, ДЗ	174	116			116		58	48	68								
ОДб.16	Начальная военная подготовка/ Медико-санитарная подготовка	-, ДЗ	117	78	78				39	32	46							2	
ОДп.00	Профильные дисциплины		633	422	410	8	4		211	192	230							8	
ОДп.01	Химия	Э, Э	81	54	50		4		27	32	22							2	
ОДп.02	Математика	Э, Э	294	196	196				98	80	116							2	
ОДп.03	Физика	-, ДЗ	150	100	92	8			50	48	52							2	
ОДп.04	Русский язык	Э, Э	108	72	72				36	32	40							2	
ОД.00	Общеобразовательные дисциплины	-/10ДЗ/6Э	2106	1404	1094	18	292		702	576	828							33	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	13/5ДЗ/-	944	574	192		382		370			112	102	48	220	48	44	11	
ОГСЭ.01	Основы философии	КДЗ	90	60	44		16		30						60			1	
ОГСЭ.02	Отечественная история	КДЗ	90	60	40		20		30						60			1	
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, -, -, 3, -, ДЗ	258	172	6		166		86			28	34	24	40	24	22	6	
ОГСЭ.04	Физическая культура	-, 3, -, 3, -, ДЗ	344	172	6		166		172			28	34	24	40	24	22		
ОГСЭ.05(В)	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	30	20	20				10						20			1	
ОГСЭ.06(В)	Экономическая теория	ДЗ	50	34	20		14		16				34					1	
ОГСЭ. 07 (В)	Русский язык и культура речи	ДЗ	82	56	56				26			56						1	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	-/4ДЗ/1Э	388	272	122	60	90		116			84	68		120			6	
ЕН.01	Математика	ДЗ	42	28	18		10		14			28						1	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	-, Э	186	124	44	60	20		62			56	68					2	
ЕН.03(В)	Экологические основы природопользования	ДЗ	52	40	26		14		12						40			1	
ЕН.04(В)	Информатика	ДЗ	54	40	14		26		14						40			1	
ЕН.05(В)	Основы статистической обработки результатов анализа	ДЗ	54	40	20		20		14						40			1	
П.00	Профессиональный цикл	-/14ДЗ/7Э	4140	3078	934	696	606	14	1062			416	658	528	524	528	424	31	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	-/8ДЗ/3Э	1408	942	466	236	240		466			196	272	168	100	96	110	18	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-, ДЗ	138	92	40		52		46								48	44	2
ОП.02	Органическая химия	-, Э	228	152	50	60	42		76			84	68					2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ОП.03	Аналитическая химия	-,ДЗ, Э	362	242	82	100	60		120			70	136	36				3
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	-,Э	204	136	50	60	26		68					36	100			2
ОП.05	Основы экономики	-,ДЗ	86	58	58				28							24	34	2
ОП.06	Электротехника и электроника	ДЗ	72	48	18	16	14		24					48				1
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	72	48	20		28		24					48				1
ОП.08	Охрана труда	-,ДЗ	82	56	56				26							24	32	2
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	-,ДЗ	114	76	58		18		38			42	34					2
ОП.10(В)	Введение в специальность	ДЗ	50	34	34				16				34					1
ПМ.00	Профессиональные модули	-/6ДЗ/4Э	2732	2136	468	460	366	14	596			220	386	360	424	432	314	13
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	Э(к)	1182	966	160	192	142	4	216			220	386	360				5
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	-, -,КДЗ	460	318	100	120	94	4	142			112	86	120				3
МДК.01.02(В)	Спектральный анализ	-,КДЗ	254	180	60	72	48		74				84	96				2
УП .01	Учебная практика	ДЗ*ДЗ*ДЗ*	468	468								108	216	144				
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	Э(к)	904	688	140	168	82	10	216						424	264		4
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	ДЗ,ДЗ	446	284	114	98	62	10	162						200	84		2
МДК.02.02 (В)	Аналитический контроль состояния окружающей среды	-,ДЗ	170	116	26	70	20		54						80	36		2
УП.02	Учебная практика	ДЗ*	144	144											144			
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ*	144	144													144	
ПМ.03	Организовывать работу коллектива исполнителей	Э(к)	310	240	114		90		70							72	168	2
МДК.03.01	Управление персоналом химических лабораторий	-, ДЗ	274	204	114		90		70							72	132	2
УП.03	Учебная практика	ДЗ*	36	36														36

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 «Лаборант химического анализа»)	Э(к)	336	242	54	100	52		94							96	146	2	
МДК.04.01	Технология выполнения химических и физико-химических анализов	-, ДЗ	300	206	54	100	52		94							96	110	2	
УП.04	Учебная практика	ДЗ*	36	36													36		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ:	13/33ДЗ/14Э	7578	5328	2305	774	1407	14	2250	576	828	612	828	576	864	576	468	83	
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)																4 нед		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация																6 нед		
Учебные консультации проводятся из расчета 4 часа на каждого студента в учебный год					ВСЕГО	дисциплин и МДК					576	828	504	612	432	720	432	396	
Государственная (итоговая) аттестация предполагает выполнение и защиту дипломной работы						учебной практики							108/3н	216/6н	144/4н	144/4н		72/2н	
Сроки выполнения и защиты дипломной работы:						производственной практики											144/4н		
						преддипломной практики												144/4н	
Выполнение дипломной работы с 18 мая по 14 июня (всего 4 недели)						экзаменов					3	3		2	2	1	1	2	
Защита дипломной работы с 15 июня по 28 июня (всего 2 недели)						дифф. зачетов						10	2	4	3	6	2	6	
						зачетов										1			

Пояснения: КДЗ - комплексный дифференцированный зачет
Э(к) – квалификационный экзамен
* - не входит в общее количество зачетов и экзаменов

№ п/п	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр проведения комплексного вида контроля	Наименование дисциплины, МДК
1	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	2	ОДб.01 Литература
				ОДб.02 Украинский язык и литература
2	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	2	ОДб.04 Информатика и ИКТ
				ОДб.05 Компьютерная графика
3	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	2	ОДб.06 История Отечества
				ОДб.10 Уроки гражданственности Донбасса
				ОДб.11 Обществознание
4	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	2	ОДб.08 Экономика
				ОДб.09 Право
5	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	2	ОДб.13 Астрономия
				ОДб.14 Биология
6	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	6	ОГСЭ.01 Основы философии
				ОГСЭ.02 Отечественная история
7	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	5	МДК 01.01 Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа
				МДК 01.02(В) Спектральный анализ

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка) и Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 заведующей заводской лабораторией ООО «Завод Коксохимоборудование» О.В.Авраменковой, с начальником центральной заводской лаборатории ЗАО «Внешторгсервис» филиал № 6 «Ясиновский коксохимический завод» Л.В.Матюшенко и утверждены директором техникума.

Общеобразовательный учебный цикл	
Базовые дисциплины	
ОДб.01	Литература
ОДб.02	Украинский язык и литература
ОДб.03	Иностранный язык
ОДб.04	Информатика и ИКТ
ОДб.05	Компьютерная графика
ОДб.06	История Отечества
ОДб.07	Всеобщая история
ОДб.08	Экономика
ОДб.09	Право
ОДб.10	Уроки гражданственности Донбасса
ОДб.11	Обществознание
ОДб.12	География
ОДб.13	Астрономия
ОДб.14	Биология
ОДб.15	Физическая культура
ОДб.16	Начальная военная подготовка /Медико-санитарная подготовка
Профильные дисциплины	
ОДп.01	Химия
ОДп.02	Математика
ОДп.03	Физика
ОДп.04	Русский язык

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	Отечественная история
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05(В)	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОГСЭ.06(В)	Экономическая теория
ОГСЭ. 07 (В)	Русский язык и культура речи
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Общая и неорганическая химия
ЕН.03(В)	Экологические основы природопользования
ЕН.04(В)	Информатика
ЕН.05(В)	Основы статистической обработки результатов анализа
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(В)	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
МДК.01.02(В)	Спектральный анализ
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 (В)	Аналитический контроль состояния окружающей среды
ПМ.03	Организовывать работу коллектива исполнителей
МДК.03.01	Управление персоналом химических лабораторий

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 «Лаборант химического анализа»)
МДК.04.01	Технология выполнения химических и физико-химических анализов
Практики	
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.03	Учебная практика
УП.04	Учебная практика

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

4.3.1 ОД.00 Общеобразовательный учебный цикл

Дисциплина

ОДб.01 Литература

Учебная дисциплина ОДб.01 «Литература» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 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;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, к культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, интернет-ресурсы и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений.

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственноценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социальнокультурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основанной на наблюдениях за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	198
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	66
<i>в том числе:</i>	
работа над учебным материалом	12
прочтение художественных текстов	28
подготовка презентационных материалов	10
подготовка реферата	4
выполнение заданий творческого характера по инициативе студентов	12
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачёт	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Литература XIX века

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

Тема 1.2. И.С. Тургенев. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети»

Тема 1.3. И.А.Гончаров. Сведения из биографии. Роман «Обломов» - прошлое и будущее России

Тема 1.4. Биография и творческий путь А.Н. Островского. Драма «Гроза»

Тема 1.5. Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин

Тема 1.6. Поэзия Ф.И. Тютчева и А.А. Фета. Поэзия как выражение идеала красоты

Тема 1.7. Николай Алексеевич Некрасов

Раздел 2. Страницы истории западноевропейского романа XIX в.

Тема 2. 1. Фредерик Стендаль

Тема 2.2. Оноре де Бальзак

Раздел 3. Из русской литературы последней трети XIX века

Тема 3.1. Федор Михайлович Достоевский

Тема 3.2. Лев Николаевич Толстой

Тема 3.3. Антон Павлович Чехов

Раздел 4. Страницы зарубежной литературы конца XIX – начала XX века

Тема 4.1. Генрик Ибсен

Тема 4.2. Джордж Бернард Шоу

Раздел 5. Литература XX века

Тема 5.1. Введение. Литература начала XX века. Русская литература в контексте мировой художественной культуры XX ст. Писатели-реалисты начала XX в.

Тема 5.2. Иван Алексеевич Бунин

Тема 5.3. Александр Иванович Куприн

Тема 5.4. Максим Горький

Раздел 6. Из мировой литературы

Тема 6.1. Эрх Мария Ремарк

Тема 6.2. Франц Кафка.

Раздел 7. особенности поэзии начала XX века

Тема 7. 1. Разнообразие творческих индивидуальностей в поэзии серебряного века

Тема 7.2. Валерий Яковлевич Брюсов

Тема 7.3. Александр Александрович Блок

Тема 7.4. Н. С. Гумилев. Игорь Северянин (И.В. Лотарев)

Тема 7.5. Владимир Владимирович Маяковский

Тема 7.6. Новокрестьянская поэзия. С.А. Есенин

Раздел 8. Особенности развития литературы в 1920 - 1940 годы

Тема 8.1. Литературный процесс 1920-х годов

Тема 8.2. Евгений Иванович Замятин

Тема 8.3. Михаил Михайлович Зощенко

Раздел 9. Литература 1930-х годов

Тема 9.1. Общая характеристика литературного процесса 1930-х гг. Творчество А. П. Платонова

Тема 9.2. Михаил Афанасьевич Булгаков

Тема 9.3. Марина Ивановна Цветаева

Тема 9.4. Осип Эмильевич Мандельштам

Тема 9.5. Алексей Николаевич Толстой

Тема 9.6. Михаил Михайлович Пришвин. Николай Алексеевич Заболоцкий

Тема 9.7. Борис Леонидович Пастернак

Тема 9.8. Анна Андреевна Ахматова

Тема 9.9. Михаил Александрович Шолохов

Раздел 10. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Тема 10.1. Общая характеристика литературы периода Великой Отечественной войны. Творчество А. Т. Твардовского

Раздел 11. Особенности развития литературы в 1950–1990-е годы

Тема 11.1. Виктор Петрович Астафьев, Валентин Григорьевич Распутин.

Тема 11.2. Юрий Валентинович Трифонов, Александр Валентинович Вампилов

Тема 11.3. Александр Исаевич Солженицын

Раздел 12. Полвека русской поэзии

Тема 12.1. Николай Михайлович Рубцов

Тема 12.2. Иосиф Александрович Бродский

Дисциплина ОДб.02 Украинский язык и литература

Учебная дисциплина ОДб.02 «Украинский язык и литература» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.02 «Украинский язык и литература» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– 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;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и

готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

– проведение различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, многоаспектного анализа текста с точки зрения его основных признаков и структуры, принадлежности к определённым функциональным разновидностям языка, особенностей языкового оформления, использования выразительных средств языка;

– понимание коммуникативно-эстетических возможностей лексической и грамматической синонимии и использование их в собственной речевой практике;

– осознание эстетической функции украинского языка, способность оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов художественной литературы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
<i>в том числе:</i>	
работа над учебным материалом	8
прочтение художественных текстов	4
подготовка презентационных материалов	2
подготовка реферата	4
выполнение заданий творческого характера по инициативе студентов	5
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачёт	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Вступ

Тема 1.1. Функції мови і мовлення. Норми літературної мови.

Тема 2. Поглиблення і систематизація найважливіших відомостей з орфоєпії, фонетики, стилістики.

Тема 2.1. Іван Нечуй-Левицький «Кайдашева сім'я».

Тема 3. Поглиблення і систематизація найважливіших відомостей з будови слова, словотвору, стилістики.

Тема 3.1. Текст роману Панаса Мирного. «Хіба ревуть воли, як ясла повні?» як об'єкт лінгвістичного вивчення.

Тема 4. Поглиблення і систематизація найважливіших відомостей з лексики, фразеології, стилістики.

Тема 4.1. Лексичні норми сучасної української мови.

Тема 4.2. Іван Франко. Поетичні твори.

Тема 4.3. Розгорнуте повідомлення в науковому або публіцистичному стилях за поемою І. Франка «Мойсей».

Тема 5. Орфографічно – пунктуаційний практикум.

Тема 5.1. Читання тексту новели Михайла Коцюбинського.

Тема 5.2. М. Коцюбинський «Тіні забутих предків», «Intermezzo».

Тема 5.3. Письмовий переказ тексту художнього стилю.

Тема 5.4. Леся Українка. Драма-феєрія «Лісова пісня».

Тема 5.5. Читання текстів різних стилів. В. Винниченко «Момент».

Тема 6. Поглиблення і систематизація найважливіших відомостей із синтаксису, пунктуації і стилістики .

Тема 6.1. Читання тексту новели В. Винниченка «Момент». Словосполучення і речення. Стилiстичні особливості простих і складних речень.

Тема 6.2. Поетична творчість В. Сосюри, П. Тичини, М. Рильського.

Тема 6.3. Особливості вживання та інтонування різних видів простих речень П. Тичиною у поетичних творах.

Тема 6.4. Стилiстичнi особливостi складного речення.

Тема 6.5. Особливостi оформлення прямої мови у Творi М. Хвильового «Я (Романтика)».

Тема 7. Поглиблення i систематизацiя найважливиших вiдомостей з лiнгвiстики тексту i стилiстики.

Тема 7.1. Юрiй Яновський. Роман у новелах «Вершники».

Тема 7.2. Твiр на морально –етичну тему.

Тема 7.3. Мовно - стилiстичнi засоби комiчного утворах О.Вишнi.

Тема 8. Основи публiчного мовлення.

Тема 8.1. Читання поезiй В.Симоненка, Л.Костенко, Д.Павличка.

Тема 8.2. Г.Тютюнник «Три зозули з поклоном».

Дисциплiна ОДб.03 Иностраннй язык

Учебная дисциплина ОДб.03 «Иностраннй язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.03 «Иностраннй язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- уважение к своему народу и к народу изучающего языка;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий;

- овладение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

предметных:

- овладение знаниями о социокультурной специфике страны изучаемого языка и умение строить своё речевое и неречевое поведение согласно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	118
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
<i>в том числе:</i>	
самостоятельная работа над чтением и переводом произведений, выполнением дотекстовых и послетекстовых упражнений	19
самостоятельная работа над выполнением грамматических упражнений	20
самостоятельная работа над написанием неофициального письма, короткого сообщения, отзыва на фильм, эссе	20
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Тесные связи

Тема 1.1. Род занятий подростков

Тема 1.2. Черты характера

Тема 1.3. Множественное число существительных. Порядок слов в предложении

Тема 1.4. Подростковая мода в Великобритании. Дискриминация и защита прав

Раздел 2. Образ жизни

Тема 2.1. Молодые потребители Британии

Тема 2.2. Занятия в свободное время

Тема 2.3. Местоимение

Тема 2.4. Индивидуальное, общественное и медицинское просвещение. Экология, чистый воздух

Раздел 3. Школьные будни и работа

Тема 3.1. Виды школ и школьная жизнь

Тема 3.2. Профессии

Тема 3.3. Артикль

Тема 3.4. Гражданство. Вымирающие виды животных

Раздел 4. Планета Земля в опасности

Тема 4.1. Защита окружающей среды

Тема 4.2. Экологические проблемы

Тема 4.3. Артикль с географическими названиями

Тема 4.4. Подводный мир. Тропические леса

Раздел 5. Каникулы

Тема 5.1. Прекрасный Непал

Тема 5.2. Проблемы на отдыхе

Тема 5.3. Употребление how much/how many, some/any

Тема 5.4. Река Темза. Погода. География

Раздел 6. Здоровое питание

Тема 6.1. Разнообразие продуктов

Тема 6.2. Правильное питание подростков

Тема 6.3. Степени сравнения прилагательных

Тема 6.4. Наука. Зубы

Раздел 7. Давайте повеселимся

Тема 7.1. Современная молодежь

Тема 7.2. Типы вопросов

Тема 7.3. Мадам Тюссо. Экология. Бумага

Раздел 8. Технологии

Тема 8.1. Высокотехнологичные приборы

Тема 8.2. Времена группы Simple

Тема 8.3. Лучшие изобретатели Британии. Экология, энергия

Раздел 9. Взаимоотношения

Тема 9.1. Семейные узы во всем мире

Тема 9.2. Взаимоотношения

Тема 9.3. Времена группы Continuous

Тема 9.4. 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

Тема 10.3. Времена группы Perfect

Тема 10.4. Телефон доверия для детей и подростков. Наука. Нервная система

Раздел 11. Ответственность

Тема 11.1. Виды преступлений

Тема 11.2. Права и обязанности

Тема 11.3. Инфинитив

Тема 11.4. Остров Эллис и Статуя Свободы. Права человека

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

Тема 14.3. Нетрадиционная отправка писем. Подводный мир. Токсическое загрязнение океана

Раздел 15. В скором будущем

Тема 15.1. У меня есть мечта

Тема 15.2. Образование

Тема 15.3. Страдательный залог

Тема 15.4. Студенческая жизнь. Права и обязанности

Раздел 16. Путешествия

Тема 16.1. Мистические места

Тема 16.2. Аэропорты и путешествия по воздуху

Тема 16.3. Прямая и косвенная речь

Тема 16.4. Отправляясь в США помни... Искусство и дизайн

Дисциплина

ОДб.04 Информатика и ИКТ

Учебная дисциплина ОДб.04 «Информатика и ИКТ» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб. 04 «Информатика и ИКТ» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

- владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
<i>в том числе:</i>	
ответить на контрольные вопросы и выполнить задания письменно	15
выполнение практических заданий	8
выполнение проектного задания	16
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Средства информационных технологий

Тема 1.1. Информация

Тема 1.2. Информационные процессы

Раздел 2. Средства коммуникационных технологий

Тема 2.1. Программирование обработки информации

Тема 2.2. Информационные системы и базы данных

Тема 2.3. Интернет

Тема 2.4. Информационное моделирование

Тема 2.5. Социальная информатика

Дисциплина

ОДб.05 Компьютерная графика

Учебная дисциплина ОДб.05 «Компьютерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.05 «Компьютерная графика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного дизайнерского образования с учётом устойчивых познавательных интересов.

метапредметных:

- регулятивные универсальные учебные действия: определять действия в соответствии с учебной и познавательной задачей, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её

решения, осуществлять пошаговый контроль своей познавательной деятельности, определять потенциальные затруднения при решении практической задачи и находить средства для их устранения, осознавать качество и уровень усвоения материала.

– познавательные универсальные учебные действия: строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям, строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки.

– коммуникативные универсальные учебные действия: формировать и развивать коммуникативную компетентность в процессе творческой деятельности.

предметных:

– учебный курс «компьютерная графика» способствует достижению обучающимися предметных результатов учебного предмета «информатика и ИКТ». Обучающийся получит углублённые знания о способах обработки растровых, векторных и 3d-изображений и программах, предназначенных для компьютерной обработки изображений.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
<i>в том числе:</i>	
подготовка конспекта лекций	2
подготовка простых презентаций с их демонстрацией	4
написания рефератов	3
подготовка индивидуальных заданий	3
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Ведение в компьютерную графику

Тема 1.1. Основные понятия и средства компьютерной графики

Тема 2.1. Графическая алгоритмизация. Основы растровой и векторной графики

Раздел 2. Растровая графика

Тема 2.1. Возможности меню AdobePhotoShop

Тема 2.2. Многослойные изображения

Тема 2.3. Техника ретуширования, чистка и восстановление деталей изображений

Раздел 3. Векторная графика

Тема 3.1. Окно программы CorelDraw. Команды главного меню, панель инструментов

Тема 3.2. Редактирование геометрической формы объект. Работа с текстом

Тема 3.3. Средства повышенной точности

Раздел 4. Конвертация изображений

Тема 4.1. Конвертация и обмен изображениями между различными программами

Тема 4.2. Растеризация и векторизация изображений

Раздел 5. MICROSOFT GIF ANIMATOR. FLASH-анимация

Тема 5.1. Создание анимированных изображений

Раздел 6. Обзор графических редакторов

Тема 6.1. Знакомство и сравнение программных средств компьютерной графики

Дисциплина

ОДб.06 История Отечества

Учебная дисциплина ОДб.06 «История Отечества» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.06 «История Отечества» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

– формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

– формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, истории, культуре, религии, традициям, языкам;

– формирование целостного мировоззрения;

– развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;

– освоение гуманистических традиций и ценностей предшествующих поколений;

– развитие общей культуры обучающихся, приобщение их к историко-культурной традиции человеческой цивилизации;

– обеспечение формирования у обучающихся общечеловеческих и национальных ценностей, а также ценностей демократического общества;

– формирование толерантного отношения к религии, традициям, языку и ценностям разных народов.

– формирование у обучающихся собственных образовательных запросов и интересов, умение их удовлетворять;

– формирование важнейших культурно-исторических ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности, миропонимания и познания современного общества на основе изучения исторического опыта человечества;

метапредметных:

– умения работать с вещественными и изобразительными источниками;

– соотносить сведения вещественных и изобразительных источников с другими историческими данными;

– умения локализации объектов в пространстве, работа с картой;

– давать развернутый ответ на вопрос, требующий обобщения основных вопросов содержания, уметь привлекать к ответу дополнительные источники с отсылкой к ним;

– владеть приемами обобщенной характеристики, объяснения, выступать с сообщениями;

– называть хронологические рамки исторических процессов, выделять основные даты для прочного усвоения;

– определять синхронность событий и явлений в разных странах;

– различать явления экономической, политической, социальной и культурной жизни и устанавливать связи между ними;

– устанавливать причинно-следственные связи между явлениями в масштабах страны;

– сравнивать деятельность лиц, исторические события на основе самостоятельно выделенных линий сравнения;

– относить новые факты и явления к известному понятию;

– давать оценку фактов, явлений прошлого;

– выражать отношение к деятельности людей в прошлом с позиции духовных ценностей общества в изучаемую эпоху;

– высказывать суждения о важности научного исторического познания.

– выполнять художественно-творческие задания;

– сознательно организовывать и регулировать свою деятельность – учебную, общественную и др.;

– владение умениями работать с учебной и внеурочной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;

– способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);

- освоение обучающимися способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальной жизни;
- развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего;
- умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, использовать информационно-коммуникационные технологии;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве, в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности;
- умение формировать и реализовывать универсальные учебные действия, ставить для себя новые задачи в познавательной деятельности.

предметных:

- овладение целостными представлениями об историческом пути человечества как необходимой основой для миропонимания и познания современного общества;
- способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;
- умения изучать и систематизировать информацию из различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность;
- расширение опыта оценочной деятельности на основе осмысления жизни и деяний личностей и народов в истории человечества;
- готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира;
- усвоение системы исторических знаний, гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания;
- расширение элементов социального опыта, опыта творческой деятельности;
- приобретение опыта историко-культурного и цивилизационного подхода к оценке различных явлений;
- освоение приемов установления причинно-следственных связей, сравнительного анализа.
- приобретение ключевых предметных компетенций и достаточных знаний по истории мировых цивилизаций;
- формирование у обучающихся исторической памяти, критического и творческого мышления;
- приобретение обучающимися умений и навыков осуществлять перспективный исторический анализ, историческую критику, историческое прогнозирование и интерпретацию исторических фактов; подбирать историческую информацию и ориентироваться в ней;

– знание хронологии, работа с хронологией: указывать хронологические рамки и периоды ключевых процессов, а также даты важнейших событий мировой истории; соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;

– знание исторических фактов, работа с фактами: характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий; группировать (классифицировать) факты по различным признакам;

– навыки работы с историческими источниками: читать историческую карту с опорой на легенду; проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках (материальных, текстовых, изобразительных и др.); сравнивать данные разных источников, выявлять их сходство и различия;

– навыки исторического моделирования (реконструкции): рассказывать (устно или письменно) об исторических событиях, их участниках; характеризовать условия и образ жизни, занятия людей в различные исторические эпохи; на основе текста и иллюстраций учебника, дополнительной литературы, макетов и т. п. составлять описание исторических объектов, памятников;

– развитие аналитического мышления: различать факт (событие) и его описание (факт источника, факт историка); соотносить единичные исторические факты и общие явления; называть характерные, существенные признаки исторических событий и явлений; раскрывать смысл, значение важнейших исторических понятий; сравнивать исторические события и явления, определять в них общее и различия; излагать суждения о причинах и следствиях исторических событий.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
<i>в том числе:</i>	
- работа с таблицами	5
- подготовка рефератов, сообщений, докладов	9
- создание презентаций	5
- составление плана-конспекта	20
Форма промежуточной аттестации по дисциплине дифференцированный зачет	- комплексный

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. История Отечества 1900-1939 гг.

- Тема 1.1. Российская империя и Донецкий регион в начале XX в.
- Тема 1.2. Российская империя в годы первой русской революции и Первой мировой войны.
- Тема 1.3. Великая российская революция. Провозглашение советской власти.
- Тема 1.4. Первые революционные преобразования большевиков.
- Тема 1.5. Россия и Донбасс в период Гражданской войны.
- Тема 1.6. Новая экономическая политика.
- Тема 1.7. СССР в период сталинской модернизации. Особенности модернизации в Донбассе.
- Тема 1.8. СССР в системе международных отношений в 1930-х гг.
- Тема 1.9. Общественно-политическая жизнь и «культурная революция» в СССР.

Раздел 2. Новейшая история (1933-начало XXI в.)

- Тема 2.1. СССР и Донбасс накануне и в годы Великой Отечественной войны.
- Тема 2.2. СССР и Донбасс в послевоенный период (1945-1953 гг.).
- Тема 2.3. СССР и Донецкий регион в период «оттепели».
- Тема 2.4. СССР и Донбасс в эпоху «застоя».
- Тема 2.5. СССР и Донецкий регион в период перестройки.
- Тема 2.6. Россия в 1990-х гг.
- Тема 2.7. Новый курс «новой» России.
- Тема 2.8. Донбасс в 1991-2013 гг. Провозглашение и развитие Донецкой Народной Республики.

Дисциплина

ОДб.07 Всеобщая история

Учебная дисциплина ОДб.07 «Всеобщая история» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.07 «Всеобщая история» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

– формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

– формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, истории, культуре, религии, традициям, языкам;

- формирование целостного мировоззрения;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;
- освоение гуманистических традиций и ценностей предшествующих поколений;
- развитие общей культуры обучающихся, приобщение их к историко-культурной традиции человеческой цивилизации;
- обеспечение формирования у обучающихся общечеловеческих и национальных ценностей, а также ценностей демократического общества;
- формирование толерантного отношения к религии, традициям, языку и ценностям разных народов.
- формирование у обучающихся собственных образовательных запросов и интересов, умение их удовлетворять;
- формирование важнейших культурно-исторических ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности, миропонимания и познания современного общества на основе изучения исторического опыта человечества;

метапредметных:

- умения работать с вещественными и изобразительными источниками;
- соотносить сведения вещественных и изобразительных источников с другими историческими данными;
- умения локализации объектов в пространстве, работа с картой;
- давать развернутый ответ на вопрос, требующий обобщения основных вопросов содержания, уметь привлекать к ответу дополнительные источники с отсылкой к ним;
- владеть приемами обобщенной характеристики, объяснения, выступать с сообщениями;
- называть хронологические рамки исторических процессов, выделять основные даты для прочного усвоения;
- определять синхронность событий и явлений в разных странах;
- различать явления экономической, политической, социальной и культурной жизни и устанавливать связи между ними;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями в масштабах страны;
- сравнивать деятельность лиц, исторические события на основе самостоятельно выделенных линий сравнения;
- относить новые факты и явления к известному понятию;
- давать оценку фактов, явлений прошлого;
- выражать отношение к деятельности людей в прошлом с позиции духовных ценностей общества в изучаемую эпоху;
- высказывать суждения о важности научного исторического познания.

- выполнять художественно-творческие задания;
- сознательно организовывать и регулировать свою деятельность – учебную, общественную и др.;
- владение умениями работать с учебной и внеурочной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);
- освоение обучающимися способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальной жизни;
- развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего;
- умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, использовать информационно-коммуникационные технологии;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве, в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности;
- умение формировать и реализовывать универсальные учебные действия, ставить для себя новые задачи в познавательной деятельности.

предметных:

- овладение целостными представлениями об историческом пути человечества как необходимой основой для миропонимания и познания современного общества;
- способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;
- умения изучать и систематизировать информацию из различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность;
- расширение опыта оценочной деятельности на основе осмысления жизни и деяний личностей и народов в истории человечества;
- готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира.
- усвоение системы исторических знаний, гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания;
- расширение элементов социального опыта, опыта творческой деятельности;
- приобретение опыта историко-культурного и цивилизационного подхода к оценке различных явлений;

- освоение приемов установления причинно-следственных связей, сравнительного анализа.
- приобретение ключевых предметных компетенций и достаточных знаний по истории мировых цивилизаций;
- формирование у обучающихся исторической памяти, критического и творческого мышления;
- приобретение школьниками умений и навыков осуществлять перспективный исторический анализ, историческую критику, историческое прогнозирование и интерпретацию исторических фактов; подбирать историческую информацию и ориентироваться в ней;
- знание хронологии, работа с хронологией: указывать хронологические рамки и периоды ключевых процессов, а также даты важнейших событий мировой истории; соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;
- знание исторических фактов, работа с фактами: характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий; группировать (классифицировать) факты по различным признакам;
- навыки работы с историческими источниками: читать историческую карту с опорой на легенду; проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках (материальных, текстовых, изобразительных и др.); сравнивать данные разных источников, выявлять их сходство и различия;
- навыки исторического моделирования (реконструкции): рассказывать (устно или письменно) об исторических событиях, их участниках; характеризовать условия и образ жизни, занятия людей в различные исторические эпохи; на основе текста и иллюстраций учебника, дополнительной литературы, макетов и т. п. составлять описание исторических объектов, памятников;
- развитие аналитического мышления: различать факт (событие) и его описание (факт источника, факт историка); соотносить единичные исторические факты и общие явления; называть характерные, существенные признаки исторических событий и явлений; раскрывать смысл, значение важнейших исторических понятий; сравнивать исторические события и явления, определять в них общее и различия; излагать суждения о причинах и следствиях исторических событий.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
<i>в том числе:</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25

<i>в том числе:</i>	
- работа с таблицами	2
- подготовка рефератов, сообщений, докладов	10
- создание презентаций	8
- составление плана-конспекта	5
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Всеобщая история 1900-1939 гг.

Тема 1.1. Понятие «Новейшая история» и «Современная история».

Периодизация истории

Тема 1.2. Становление индустриального общества

Тема 1.3. Особенности государственного устройства, политическая жизнь государств в начале 20 века

Тема 1.4. Международные кризисы и конфликты в начале 20 века

Тема 1.5. Начало Первой Мировой войны

Тема 1.6. Война и социально-экономическое развитие государства

Тема 1.7. Образование национальных государств в Европе

Тема 1.8. Общие черты эволюции стран Восточной Европы

Тема 1.9. Послевоенное обустройство мира

Раздел 2. Мир с 1939 до наших времен

Тема 2.1. Особенности государственного строения Европы

Тема 2.2. Особенности политического экономического развития стран Европы и США в 20-х годах 20 века

Тема 2.3. Установление тоталитарных, авторитарных режимов в восточной Европе

Тема 2.4. Государства тоталитарной модели

Тема 2.5. Страны Африки и Латинской Америки после Первой мировой войны

Тема 2.6. Развитие мировой культуры в первой половине 20 века

Тема 2.7. Вторая Мировая Война

Тема 2.8. Мир после Второй Мировой Войны

Тема 2.9. Основные тенденции развития стран

Тема 2.10. «Арабская весна» положение в государствах после войны

Тема 2.11. Мировая культура 20-21 веков

Тема 2.12. Новое лицо современной Европы

Дисциплина ОДб.08 Экономика

Учебная дисциплина ОДб.08 «Экономика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.08 «Экономика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню экономического знания, включающего знания истории экономической мысли, современной экономической теории и прикладных экономических наук;
- сформированность субъективной позиции обучающегося (самоопределение и самореализация в сфере экономических отношений), а также умения оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена общества, осознающего свои экономические права и обязанности, уважающего свою и чужую собственность;

метапредметных:

- владение умениями принимать рациональные решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, покупателя, продавца, заёмщика, акционера, налогоплательщика) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;
- владение умением разрабатывать и реализовывать проекты экономического и междисциплинарного характера, в том числе исследовательские проекты;
- владение базовыми методами научного познания, используемыми в экономике;

– умение осуществлять поиск актуальной экономической информации в различных источниках (оригинальные тексты, нормативные акты, интернет-ресурсы, научная и учебная литература);

– умение делать анализ, синтез, обобщение, классификацию, систематизацию экономических явлений и процессов, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические связи между экономическими явлениями и процессами, прогнозировать развитие экономических процессов;

– умение понимать и раскрывать смысл суждений и высказываний авторов культурных текстов и приводить аргументы в подтверждение собственной позиции;

– умение осуществлять рефлексию собственной учебной и практической деятельности;

предметных:

– сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

– развитие умений работать с учебным экономическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением экономической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства экономических утверждений;

– сформированность ключевых предметных компетентностей, которые необходимы обучающимся для успешной социализации личности;

– овладение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая сеть Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;

– сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;

– умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, покупателя, продавца, заёмщика, акционера, наёмного работника, работодателя, налогоплательщика);

– способность к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, овладение этикой трудовых отношений;

– понимание места и роли Донецкой Народной Республики в современной экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях Донецкой Народной Республики и в мире.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
<i>в том числе:</i>	
построение графиков экономических моделей	2
решение задач и упражнений	2
анализ ситуаций	1
составление терминологических словарей к теме	1
разработка таблиц и схем	1
подбор афористики к теме	1
разработка кроссвордов к теме	1
написание экономических эссе	1
подготовка сообщений и рефератов	2
подготовка презентаций	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основные понятия экономики

Тема 1.1. Предмет и методы экономической науки

Тема 1.2. Рыночная система хозяйствования. Смешанная экономика

Раздел 2. Микроэкономика

Тема 2.1. Спрос, предложение и рыночное равновесие

Тема 2.2. Эластичность спроса и предложения

Тема 2.3. Поведение потребителя

Тема 2.4. Фирма. Производственные издержки

Тема 2.5. Конкуренция и рыночные структуры

Тема 2.6. Рынки факторов производства и распределение доходов

Тема 2.7. Деньги и банковская система

Тема 2.8. Предпринимательство

Раздел 3. Макроэкономика

Тема 3.1. Валовой внутренний продукт и национальный доход

Тема 3.2. Макроэкономическое равновесие

Тема 3.3. Экономический цикл. Занятость и безработица

Тема 3.4. Инфляция

Тема 3.5. Экономический рост

Тема 3.6. Экономика и государство

Раздел 4. Международная экономика.

Тема 4.1. Международная торговля и валютный рынок

Тема 4.2. Международное движение капиталов. Платежный баланс. Экономическая интеграция

Тема 4.3. Формы международных экономических отношений

Тема 4.4. Международная финансовая система.

Тема 4.5. Экономические аспекты глобальных проблем современности

Раздел 5. Особенности региональной экономики в переходный период

Тема 5.1. Особенности региональной экономики в переходный период

Дисциплина ОДб.09 Право

Учебная дисциплина ОДб.09 «Право» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.09 «Право» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

– формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

– формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, истории, культуре, религии, традициям, языкам;

– формирование целостного мировоззрения;

– развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;

– освоение гуманистических традиций и ценностей предшествующих поколений;

– развитие общей культуры обучающихся, приобщение их к историко-культурной традиции человеческой цивилизации;

– обеспечение формирования у обучающихся общечеловеческих и национальных ценностей, а также ценностей демократического общества;

– формирование толерантного отношения к религии, традициям, языку и ценностям разных народов.

– формирование у обучающихся собственных образовательных запросов и интересов, умение их удовлетворять;

– формирование важнейших культурно-исторических ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной

самоидентификации личности, миропонимания и познания современного общества на основе изучения исторического опыта человечества;

метапредметных:

- умения работать с вещественными и изобразительными источниками;
- соотносить сведения вещественных и изобразительных источников с другими историческими данными;
- умения локализации объектов в пространстве, работа с картой;
- давать развернутый ответ на вопрос, требующий обобщения основных вопросов содержания, уметь привлекать к ответу дополнительные источники с отсылкой к ним;
- владеть приемами обобщенной характеристики, объяснения, выступать с сообщениями;
- называть хронологические рамки исторических процессов, выделять основные даты для прочного усвоения;
- определять синхронность событий и явлений в разных странах;
- различать явления экономической, политической, социальной и культурной жизни и устанавливать связи между ними;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями в масштабах страны;
- сравнивать деятельность лиц, исторические события на основе самостоятельно выделенных линий сравнения;
- относить новые факты и явления к известному понятию;
- давать оценку фактов, явлений прошлого;
- выражать отношение к деятельности людей в прошлом с позиции духовных ценностей общества в изучаемую эпоху;
- высказывать суждения о важности научного исторического познания.
- выполнять художественно-творческие задания;
- сознательно организовывать и регулировать свою деятельность – учебную, общественную и др.;
- владение умениями работать с учебной и внеурочной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);
- освоение обучающимися способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальной жизни;

– развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего;

– умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, использовать информационно-коммуникационные технологии;

– формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве, в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности;

– умение формировать и реализовывать универсальные учебные действия, ставить для себя новые задачи в познавательной деятельности.

предметных:

– овладение целостными представлениями об историческом пути человечества как необходимой основой для миропонимания и познания современного общества;

– способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;

– умения изучать и систематизировать информацию из различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность;

– расширение опыта оценочной деятельности на основе осмысления жизни и деяний личностей и народов в истории человечества;

– готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира.

– усвоение системы исторических знаний, гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания;

– расширение элементов социального опыта, опыта творческой деятельности;

– приобретение опыта историко-культурного и цивилизационного подхода к оценке различных явлений;

– освоение приемов установления причинно-следственных связей, сравнительного анализа.

– приобретение ключевых предметных компетенций и достаточных знаний по истории мировых цивилизаций;

– формирование у обучающихся исторической памяти, критического и творческого мышления;

– приобретение обучающимися умений и навыков осуществлять перспективный исторический анализ, историческую критику, историческое прогнозирование и интерпретацию исторических фактов; подбирать историческую информацию и ориентироваться в ней;

– знание хронологии, работа с хронологией: указывать хронологические рамки и периоды ключевых процессов, а также даты

важнейших событий мировой истории; соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;

– знание исторических фактов, работа с фактами: характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий; группировать (классифицировать) факты по различным признакам;

– навыки работы с историческими источниками: читать историческую карту с опорой на легенду; проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках (материальных, текстовых, изобразительных и др.); сравнивать данные разных источников, выявлять их сходство и различия;

– навыки исторического моделирования (реконструкции): рассказывать (устно или письменно) об исторических событиях, их участниках; характеризовать условия и образ жизни, занятия людей в различные исторические эпохи; на основе текста и иллюстраций учебника, дополнительной литературы, макетов и т. п. составлять описание исторических объектов, памятников;

– развитие аналитического мышления: различать факт (событие) и его описание (факт источника, факт историка); соотносить единичные исторические факты и общие явления; называть характерные, существенные признаки исторических событий и явлений; раскрывать смысл, значение важнейших исторических понятий; сравнивать исторические события и явления, определять в них общее и различия; излагать суждения о причинах и следствиях исторических событий.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	33
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	11
<i>в том числе:</i>	
составление планов-конспектов	2
работа над эссе, мини-сочинениями	4
подготовка презентаций	3
подготовка словарей по изученным темам	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы государства и права

Тема 1.1. Исторический аспект происхождения государства

Тема 1.2. Государство и его формы

Тема 1.3. Формы права, нормативно-правовой акт

Тема 1.4. Право в системе социальных норм. Система права

Раздел 2. Основы прав человека и гражданина Донецкой Народной Республики

Тема 2.1. Права человека и гражданина

Тема 2.2. Система правоохранительных органов государства.

Тема 2.3. Основы частного права

Дисциплина

ОДб.10 Уроки гражданственности Донбасса

Учебная дисциплина ОДб.10 «Уроки гражданственности Донбасса» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.10 «Уроки гражданственности Донбасса» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностные:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, истории, культуре, религии, традициям, языкам;

- формирование целостного мировоззрения;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;

- развитие общей культуры обучающихся;

- обеспечение формирования у обучающихся общечеловеческих и национальных ценностей, а также ценностей демократического общества;

- формирование толерантного отношения к религии, традициям, языку и ценностям разных народов;

- формирование у обучающихся собственных образовательных запросов и интересов, умение их удовлетворять;

- формирование важнейших ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности, миропонимания и познания современного общества.

метапредметные:

- умения работать с различными информационными источниками;

- давать развернутый ответ на вопрос, требующий обобщения основных вопросов содержания, уметь привлекать к ответу дополнительные источники с отсылкой к ним;

- владеть приемами обобщенной характеристики, объяснения, выступать с сообщениями;

- различать аспекты экономической, политической, социальной и культурной сферы жизни общества;
- выражать отношение с позиции духовных ценностей общества;
- выполнять художественно-творческие задания;
- сознательно организовывать и регулировать свою деятельность — учебную, общественную и др.;
- владение умениями работать с учебной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- способность представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);
- развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, использовать информационно-коммуникационные технологии;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве, в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности;
- умение формировать и реализовывать универсальные учебные действия, ставить для себя новые задачи в познавательной деятельности.

предметные:

- способность применять понятийный аппарат;
- умения изучать и систематизировать информацию из различных источников, раскрывая ее познавательную ценность;
- готовность применять знания для сохранения исторических и культурных памятников своей страны;
- усвоение системы гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания;
- расширение элементов социального опыта, опыта творческой деятельности;
- формирование у обучающихся творческого мышления;
- проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках (материальных, текстовых, изобразительных и др.); сравнивать данные разных источников, выявлять их сходство и различия;
- составлять описание исторических объектов, памятников;
- развитие аналитического мышления.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
<i>в том числе:</i>	
- работа с таблицами	5
- подготовка рефератов, сообщений, докладов	9
- создание презентаций	3
- составление плана-конспекта	5
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Донбасс - моя Родина. Я – житель Донбасса

Раздел 2. Донбасс –мой родной край

Тема 2.1. Семейные традиции и ценности

Тема 2.2. Прикоснись к прекрасному

Тема 2.3. Донбасский характер

Тема 2.4. Земля просит о помощи

Раздел 3. Духовно нравственные основы народа Донбасса

Тема 3.1. Религия

Тема 3.2. Индивид, индивидуальность, личность

Тема 3.3. Нравственные проблемы современного мира

Тема 3.4. Святыни земли русской

Тема 3.5. Свобода-выбор разумной личности

Раздел 4. Воспитавай в себе гражданина Донецкой Народной Республики

Тема 4.1. Моя гражданская позиция

Тема 4.2. Культура делового общения

Тема 4.3. Учимся жить среди людей

Тема 4.4. Я –гражданин своей страны

Тема 4.5. Век живи – век учись

Раздел 5. Донбасс и Русский мир

Тема 5.1. Государственные символы России

Тема 5.2. Донбасс и Россия – связь времен

Тема 5.3. Ратный подвиг Донбасса

Тема 5.4. Современная Россия

Тема 5.5. Гордость земли Донецкой

Тема 5.6. Донбасс – часть «Русского мира»

Дисциплина ОДб.11 Обществознание

Учебная дисциплина ОДб.11 «Обществознание» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.11 «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как сознательного, активного и ответственного члена общества, уважающего закон, правопорядок, осознающего и принимающего свою ответственность за благосостояние общества, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, ориентированного на поступательное развитие и совершенствование гражданского общества в контексте прогрессивных мировых процессов, способного противостоять социально опасным и враждебным явлениям в общественной жизни;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания – науки, искусства, морали, религии, правосознания, своего места в поликультурном мире;

- сформированность толерантного сознания и поведения личности в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- сформированность нравственного сознания, чувств и поведения на основе сознательного усвоения общечеловеческих нравственных ценностей (любовь к человеку, доброта, милосердие, равноправие, справедливость, ответственность, свобода выбора, честь, достоинство, совесть, честность, долг и др.);

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни – любви, равноправия, заботы, ответственности – и их реализации в отношении членов своей семьи.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную, внеурочную деятельность с учётом предварительного планирования; использовать различные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов, ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;

предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
<i>в том числе:</i>	
работа с таблицами	3
подготовка рефератов, сообщений, докладов	3
создание презентаций	3

составление плана-конспекта	3
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Человек и общество

Тема 1.1. Сущность человека

Тема 1.2. Общество как динамичная система

Тема 1.3. Познание и знание

Тема 1.4. Деятельность как способ человеческого бытия

Раздел 2. Социальная сфера развития общества

Тема 2.1. Социальные отношения и их регуляция

Тема 2.2. Межнациональные отношения

Тема 2.3. Социальная структура

Тема 2.4. Семья и быт

Тема 2.5. Молодежь в современном обществе

Дисциплина ОДб.12 География

Учебная дисциплина ОДб.12 «География» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.12 «География» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность субъективной позиции обучающегося, а также умения оценивать и аргументировать собственную точку зрения по проблемам социально-экономического развития стран и регионов мира;

– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена общества;

метапредметных:

– владение умением разрабатывать и реализовывать проекты географического и междисциплинарного характера, в том числе исследовательские проекты;

– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения географических задач;

– владение базовыми методами научного познания, используемыми в географии;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение 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;

– умение осуществлять рефлексию собственной учебной и практической деятельности;

предметных:

– развитие геопространственного мышления, навыков установления причинно-следственных связей;

– формирование системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

– сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем;

– проведение наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

– объяснение и сравнение особенностей природы, населения и хозяйства отдельных стран и регионов мира;

– использование картографического материала различного содержания для выявления закономерностей и тенденций, географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

– практическое применение географических знаний для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий;

- объяснение особенностей отраслевой, функциональной и территориальной структуры хозяйства мира и своего родного края;
- выдвижение гипотез о взаимосвязях и закономерностях событий, процессов, явлений, происходящих в географической оболочке.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
<i>в том числе:</i>	
практических работ	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>в том числе:</i>	25
работа с атласом – характеристика ЭГП страны	4
создание мультимедийных презентаций к изучаемой теме	4
составление таблиц и схем по политической карте мира	3
составление таблиц и схем по типологии стран мира	3
подготовка сообщений с использованием материалов СМИ и Интернет-ресурсов	4
Написание географических эссе	3
Составление географических кроссвордов	2
Составление терминологического словаря к изучаемой теме	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Общая экономико-географическая характеристика мира

- Тема 1.1. Вступление. Политическая карта мира
- Тема 1.2. Население мира
- Тема 1.3. Взаимодействие природы и общества
- Тема 1.4. Мировое хозяйство и НТР
- Тема 1.5. География отраслей мирового хозяйства
- Тема 1.6. Глобальные проблемы человечества

Раздел 2. Регионы и страны мира

- Тема 2.1. Историко-географические регионы мира
- Темы 2.2. Страны Европы
- Тема 2.3. Страны Азии
- Тема 2.4. Россия в современном мире
- Тема 2.5. Страны Северной Америки
- Тема 2.6. Страны Латинской Америки
- Тема 2.7. Страны Африки, Австралии и Океании

Дисциплина ОДб.13 Астрономия

Учебная дисциплина ОДб.13 «Астрономия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.13 «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- самостоятельно определять цели, 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 ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- определить несколько путей достижения поставленной цели;
- выбирать оптимальный путь достижения цели, учитывая эффективности расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

метапредметных:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщенные способы решения задач;
- приводить критические аргументы, как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого.
- анализировать и преобразовывать проблемно противоречивые ситуации; выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности 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 (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).

предметных:

- выявлять отношение и оценивать роль и место астрономии в современной картине мира.

- выявлять значение изучения планет для естественных наук.

- выявлять влияние Солнечной активности на Землю.

- выявлять и формировать собственное мнение относительно достижений человечества в освоении космоса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	24
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
<i>в том числе:</i>	
оформление плана-конспекта, решение задач	4
выполнение индивидуального занятия	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение в астрономию

Тема 2. Основы практической астрономии

Тема 3. Солнечная система

Тема 4. Солнце и звезды

Тема 5. Строение и эволюция вселенной

**Дисциплина
ОДб.14 Биология**

Учебная дисциплина ОДб.14 «Биология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.14 «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне образовательного учреждения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- использование экологического мышления для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок;
- соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- оценивание этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей.

предметных:

- сформированность знаний о биологических системах; истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; владение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить

наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
<i>в том числе:</i>	
лабораторные работы	10
практические работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
<i>в том числе:</i>	
подготовка рефератов, сообщений	20
оформление опорного конспекта	10
составление схем и таблиц	1
написание эссе	4
подготовка презентаций	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Структурная организация живой материи

Тема 1.1. Молекулярный уровень организации жизни

Тема 1.2. Клеточный, тканевой и организменный организации жизни

Раздел 2. Основные свойства живой материи

Тема 2.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Тема 2.2. Передача генетического материала клетками

Тема 2.3. Основы наследственности и изменчивости

Тема 2.4. Основы биологии размножения и развития

Раздел 3. Эволюция органического мира

Тема 3.1. Основы эволюционного учения

Тема 3.2. Возникновение и развитие жизни на Земле

Тема 3.3. Система и многообразие организмов как результат эволюции

Тема 3.4. Основы экологии

Тема 3.5. Учение о биосфере. Охрана природы

Дисциплина

ОДб.15 Физическая культура

Учебная дисциплина ОДб.15 «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.15 «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, к целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью; неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- потребность к самостоятельному использованию физической культуры, как составляющей доминанты здоровья;

- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры.

- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Республикой;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, в оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, БЖД;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности.

предметных:

- умение обучающимися использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного досуга;

- расширение опыта организации и мониторинга физического развития и физической подготовленности;

- формирование умения вести наблюдение за динамикой развития своих основных физических качеств: оценивать текущее состояние организма и определять тренирующее воздействие на него занятий физической культурой посредством использования стандартных физических нагрузок, определять индивидуальные режимы физической нагрузки,
- развитие умения контроля за направленностью воздействия на организм во время самостоятельных занятий физическими упражнениями с разной целевой ориентацией;
- овладение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- формирование умений и навыков самостоятельных занятий физическими упражнениями; овладение техникой выполнения физических упражнений разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- создание мотивации у обучающихся по бережному отношению к собственному здоровью, занятиям физической культурой, совершенствованию физического, социального, психического и духовного составляющего здоровья;
- осознание обучающимися ценности жизни и здоровья, значимости здорового и безопасного образа жизни и физической культуры;
- углубление знаний обучающихся о собственном здоровье, физическом развитии, необходимости ведения здорового образа жизни, безопасном поведении, физической культуре личности;
- развитие принципов гармоничного сочетания нравственных, физических и интеллектуальных качеств личности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	116
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
<i>в том числе:</i>	
в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка к практическим занятиям, семинарам, и др.). Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов	58

выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующих прирост в уровне развития физических качеств	
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – 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

Тема 2.1. Гимнастика

Тема 2.2. Баскетбол

Тема 2.3. Легкая атлетика

Дисциплина

ОДб.16 Начальная военная подготовка

/Медико-санитарная подготовка

Учебная дисциплина ОДб.16 «Начальная-военная подготовка/ Медико-санитарная подготовка» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДб.16 «Начальная-военная подготовка/ Медико-санитарная подготовка» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- воспитание: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народа Республики;

- готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- участие в общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с преподавателем и сверстниками;

- умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

- умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности.

предметных:

- понимание роли и значения предмета в формировании личностных качеств;

- овладение системой знаний о развитии основ военного дела;

- приобретение опыта организации самостоятельных систематических занятий с соблюдением правил техники безопасности и профилактики

травматизма; освоение умения оказывать первую помощь при травмах; обогащение опыта совместной деятельности в организованности при проведении практических занятий.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
<i>в том числе:</i>	
Подготовка рефератов по темам	30
Подготовка презентаций по темам	9
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины (Начальная военная подготовка)

Раздел 1. Основы законодательства в области обороны и национальной безопасности Донецкой Народной Республики

Раздел 2. Основы военной службы

Раздел 3. Основы строевой подготовки военнослужащего.

Раздел 4. Основы тактической и огневой подготовки

Раздел 5. Основы военной топографии

Раздел 6. Основы первой доврачебной помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

Раздел 7. Основы гражданской обороны

Раздел 8. Основы технической и прикладной физической подготовки

Раздел 9. Обязательная часть (внеурочные учебно-прикладные занятия)

Содержание учебной дисциплины (Медико-санитарная подготовка)

Раздел 1. Основы законодательства в области обороны и национальной безопасности Донецкой Народной Республики

Раздел 2. Основы военной службы

Раздел 3. Основы строевой подготовки военнослужащего

Раздел 4. Основы гражданской обороны

Раздел 5. Основы медицинских знаний и медико-санитарной подготовки

Раздел 6. Обязательная часть (внеурочные учебно-прикладные занятия)

Дисциплина ОДп.01 Химия

Учебная дисциплина ОДп.01 «Химия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДп.01 «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- устойчивый интерес к истории развития и достижениям химической науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя знания в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области химической науки для человека и общества;
- умение использовать технологические достижения в области химии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умения анализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества;

– владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приёмами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
<i>в том числе:</i>	
практических работ	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
<i>в том числе:</i>	
работа над учебным материалом	10
выполнение упражнений, решение задач	10
выполнение заданий творческого характера по инициативе студентов	7
форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Теоретические основы химии

- 1.1. Важнейшие классы неорганических и органических веществ
- 1.2. Основные химические понятия и законы. Строение атома. Периодический закон
- 1.3. Химическая связь
- 1.4. Типы химических реакций
- 1.5. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 2. Основные положения органической химии

- 2.1. Теория строения органических веществ
- 2.2. Типы химических реакций в органической химии

Тема 3. Углеводороды

- 3.1. Алканы
- 3.2. Циклоалканы
- 3.3. Алкены
- 3.4. Алкины
- 3.5. Алкадиены
- 3.6. Арены

Тема 4. Галогенпроизводные углеводородов

- 4.1. Галогенпроизводные углеводородов

Тема 5. Кислородосодержащие соединения

- 5.1. Спирты
- 5.2. Фенолы
- 5.3. Альдегиды и кетоны
- 5.4. Карбоновые кислоты
- 5.5. Углеводы

Тема 6. Азотсодержащие соединения

- 6.1. Амины. Аминокислоты
- 6.2. Белки
- 6.3. Нитро-соединения. Гетероциклы

Тема 7. Химия полимеров

- 7.1. Химия полимеров

Тема 8. Неметаллы

- 8.1. Водород
- 8.2. Галогены
- 8.3. Подгруппа Кислорода
- 8.4. Подгруппа Азота
- 8.5. Подгруппа Углерода

Тема 9. Металлы

- 9.1. Металлы главных подгрупп
- 9.2. Переходные Металлы и их особенности.

Тема 10. Химия в повседневной жизни и на службе общества

Тема 11. Химия в современной науке

Дисциплина ОДп.02 Математика

Учебная дисциплина ОДп.02 «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДп.02 «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- 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;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

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

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;

- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- умение описывать явления реального мира на математическом языке; представление о математических понятиях и математических моделях как о важнейшем инструментарии, позволяющем описывать и изучать разные процессы и явления;

- представление об основных понятиях, идеях и методах алгебры и математического анализа;

- представление о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умение находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:

- выполнять вычисления с действительными и комплексными числами, решать рациональные, иррациональные, показательные,

логарифмические, степенные и тригонометрические уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;

- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - использовать алгебраический «язык» для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических, степенных, тригонометрических выражений;
 - выполнять операции над множествами; исследовать функции с помощью производной и строить их графики; вычислять площади фигур и объёмы тел с помощью определённого интеграла; проводить вычисление статистических характеристик, выполнять приближённые вычисления;
 - решать комбинаторные задачи;
- владение навыками использования компьютерных программ при решении математических задач;
 - осознание значения математики для повседневной жизни человека;
 - представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; умение описывать явления реального мира на математическом языке;
 - представление о математических понятиях и математических моделях как о важнейшем инструментарии, позволяющем описывать и изучать разные процессы и явления;
 - представление об основных понятиях, идеях и методах геометрии; владение методами доказательств и алгоритмов решения;
 - умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
 - практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач;
 - владение навыками использования компьютерных программ при решении математических задач.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	294
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	196
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	98
<i>в том числе:</i>	
оформление плана-конспекта, решение задач	22

выполнение расчётной работы	24
выполнение индивидуального задания	22
выполнение исследовательской работы	16
выполнение расчётно-графической работы	14
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Алгебра и элементарные функции

- Тема 1.1. Действительные числа
- Тема 1.2. Степенная функция
- Тема 1.3. Показательные функции
- Тема 1.4. Логарифмические функции
- Тема 1.5. Тригонометрические формулы
- Тема 1.6. Тригонометрические уравнения

Раздел 2. Начала математического анализа

- Тема 2.1. Производная и её геометрический смысл
- Тема 2.2. Применение производной
- Тема 2.3. Интеграл
- Тема 2.4. Комбинаторика
- Тема 2.5. Элементы теории вероятности
- Тема 2.6. Статистика

Раздел 3. Геометрия

- Тема 3.1. Параллельность прямых и плоскостей
- Тема 3.2. Перпендикулярность прямых и плоскостей
- Тема 3.3. Многогранники
- Тема 3.4. Векторы в пространстве
- Тема 3.5. Метод координат в пространстве. Движение
- Тема 3.6. Цилиндр, конус, шар
- Тема 3.7. Объем тел

Дисциплина ОДп.03 «Физика»

Учебная дисциплина ОДп.03 «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДп.03 «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за естественные науки;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя знания в области естественных наук;

- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества; умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающего естественного мира;

- применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- овладение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;

- уверенное пользование физической терминологией и символикой, основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты;

- формирование умения решать физические задачи, применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, собственного отношения и оценки необходимости научных знаний, границ применения классической

механики, влияния тепловых машин и других средств теплотехники на окружающую среду, проявлений электрического поля, параметров тока, безопасных для человеческого организма.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
<i>в том числе:</i>	
лабораторные занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
<i>в том числе:</i>	
оформление плана-конспекта, решение задач	30
выполнение расчетной работы	6
выполнение индивидуального занятия	10
выполнение исследовательской работы	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Физика и методы научного познания
- Тема 2. Механика
- Тема 3. Молекулярная физика. Тепловые явления.
- Тема 4. Основы электродинамики.
- Тема 5. Колебания и волны.
- Тема 6. Оптика
- Тема 7. Квантовая физика.

Дисциплина ОДп.04 «Русский язык»

Учебная дисциплина ОДп.04 «Русский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка).

Освоение содержания учебной дисциплины ОДп.04 «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- понимание русского языка как одной из основных национально культурных ценностей русского народа; определяющей роли родного языка в развитии интеллектуальных, творческих способностей и моральных качеств личности; его значения в процессе получения образования;

- осознание эстетической ценности русского языка; уважительное отношение к родному языку, гордость за него; потребность сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; стремление к речевому самосовершенствованию;

- достаточный объём словарного запаса и усвоенных грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения; способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью.

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: адекватное понимание информации устного и письменного сообщения;

- владение разными видами чтения;

- адекватное восприятие на слух текстов разных стилей и жанров;

- способность извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы интернета; свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой;

- овладение приёмами отбора и систематизации материала на определённую тему;

- умение вести самостоятельный поиск информации, её анализ и отбор;

- умение сопоставлять и сравнивать речевые высказывания с точки зрения их содержания, стилистических особенностей и использованных языковых средств;

- способность определять цели предстоящей учебной деятельности (индивидуальной и коллективной), последовательность действий, оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;

- умение воспроизводить прослушанный или прочитанный текст с разной степенью свёрнутости;

- умение создавать устные и письменные тексты разных типов, стилей речи и жанров с учётом замысла, адресата и ситуации общения;

- способность свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме;

- владение различными видами монолога и диалога;

- соблюдение в практике речевого общения основных орфоэпических, лексических, грамматических, стилистических норм современного русского литературного языка;

- соблюдение основных правил орфографии и пунктуации в процессе письменного общения; способность участвовать в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;

- способность оценивать свою речь с точки зрения её содержания, языкового оформления; умение находить грамматические и речевые ошибки, недочёты, исправлять их;

- совершенствовать и редактировать собственные тексты;

- умение выступать перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладами;
- применение приобретённых знаний, умений и навыков в повседневной жизни;
- способность использовать родной язык как средство получения знаний по другим учебным предметам, применять полученные знания, умения и навыки анализа языковых явлений на межпредметном уровне (на уроках иностранного языка, литературы и др.);
- коммуникативно целесообразное взаимодействие с окружающими людьми в процессе речевого общения, совместного выполнения какой-либо задачи, участия в спорах, обсуждениях;
- овладение национально-культурными нормами речевого поведения в различных ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения.

предметных:

- проведение различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, многоаспектного анализа текста с точки зрения его основных признаков и структуры, принадлежности к определённым функциональным разновидностям языка, особенностей языкового оформления, использования выразительных средств языка;
- понимание коммуникативно-эстетических возможностей лексической и грамматической синонимии и использование их в собственной речевой практике;
- осознание эстетической функции русского языка, способность оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов художественной литературы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
Самостоятельная работа студентов (всего)	36
<i>в том числе:</i>	
составление опорного конспекта	11
составление тезисов	4
составление плана	2
составление таблиц	1
подготовка сообщения	6
подготовка реферата	5
подготовка презентации	5

творческое задание (кроссворд)	1
написание сочинения	1
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Культура речи. Речевое общение. Функциональные стили

Тема 1.1. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты

Тема 1.2. Функциональные стили речи и их особенности

Тема 1.3. Текст как произведение речи

Тема 1.4. Функционально - смысловые типы речи

Раздел 2. Слово в лексической системе языка

Тема 2.1. Слово в Лексической системе языка

Тема 2.2. Русская лексика

Тема 2.3. Активный и пассивный словарный запас

Раздел 3. Нормы современного русского языка

Тема 3.1. Фонетика

Тема 3.2. Орфоэпия. Графика

Тема 3.3. Орфография

Раздел 4. Сущность словообразования. Основные способы образования слов в русском языке

Тема 4.1. Морфемика

Тема 4.2. Орфография

Раздел 5. Морфология

Тема 5.1. Части речи. Имя существительное

Тема 5.2. Имя прилагательное

Тема 5.3. Имя числительное

Тема 5.4. Местоимение

Тема 5.5. Глагол

Тема 5.6. Причастие как особая форма глагола

Тема 5.7. Деепричастие как особая форма глагола

Тема 5.8. Наречие

Тема 5.9. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова)

Тема 5.10. Предлог как часть речи

Тема 5.11. Союз как часть речи

Тема 5.12. Частица как часть речи

Тема 5.13. Междометия и звукоподражательные слова

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

Тема 6.1. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание

Тема 6.2. Простое предложение

Тема 6.3. Сложное предложение

Тема 6.4. Сложное синтаксическое целое

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

Дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
<i>в том числе:</i>	16
- практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
<i>в том числе:</i>	
- работа над рефератами, докладами, сообщениями	5
- составление хронологических таблиц, схем	2
- написание словарей терминов	5
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. История возникновения и развития философии

Тема 1.1. Формы мировоззрения человечества. Философия как форма мировоззрения человечества. Философия как специфический тип знаний

Тема 1.2. Философия Древнего мира. Предпосылки философии в Древнем мире (Индия, Китай). Буддизм. Конфуцианство

Тема 1.3. Становление и развитие античной философии

Тема 1.4. Философия европейского Средневековья эпохи Возрождения и Реформации

Тема 1.5. Особенности философии Нового времени

Тема 1.6. Немецкая классическая философия

Тема 1.7. Философия второй половины XIX – XXI вв.

Тема 1.8. Основные этапы развития и особенности русской философии

Раздел 2. Онтология и гносеология

Тема 2.1. Бытие. Материя

Тема 2.2. Духовное измерение человеческого бытия

Тема 2.3. Основы философского учения о развитии

Тема 2.4. Основное содержание познавательной деятельности

Раздел 3. Социальная философия и философская антропология

Тема 3.1. Философская концепция человека – основа наук о человеке

Тема 3.2. Смыслы человеческого бытия

Тема 3.3. Ценности в жизни человека и общества

Дисциплина

ОГСЭ.02 Отечественная история

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «Отечественная история» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. «Отечественная история» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- оценивать события и деятельность людей в историческом процессе с позиций общечеловеческих ценностей, ориентироваться в экономической, политической и культурной ситуации в стране и мире;

- выявлять логику и объективные закономерности исторического процесса, взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

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

- закономерности социально-экономического, общественно-политического и культурного развития общества на землях Донбасса в контексте истории России с древнейших времен и до наших дней;

- сущность формирования и развития общества на территории Донецкого бассейна;

- основные процессы межэтнического взаимодействия представителей этносов, населяющих Донбасс в исторической ретроспективе - носителей различных культур, традиций, религий.

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
<i>в том числе:</i>	
работа с таблицами и схемами	2
подготовка рефератов, сообщений, докладов	3
написание эссе	2
создание презентаций	2
составление плана-конспекта	3
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

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

Тема 1.1. Подонцовье и Северное Приазовье в первобытную эпоху

Тема 1.2. Приазовье и Подонцовье в античный период. Великое переселение народов – рубеж Древности и Средневековья

Раздел 2. Наш край в эпоху Средневековья (VI – начало XVI вв.)

Тема 2.1. Земли Подонцовья и Приазовья и Киевская Русь (VI –нач. XIII вв.)

Тема 2.2. Подонцовье и Приазовье в ордынский период (XIII – I пол. XIV вв.)

Тема 2.3. Восточнославянские земли – объект литовско-польской экспансии (сер. XIV – нач. 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 и турецко-татарской агрессией

Тема 3.2. Заселение Подонцовья и Приазовья в XVII в.

Раздел 4. Наш край в эпоху Нового времени (XVIII в.)

Тема 4.1. Возобновление заселения Приазовья и Подонцовья

Тема 4.2. 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 (I половина XIX в.)

Тема 5.2. Пореформенная эпоха (II полполовина XIX в.)

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

Тема 6.1. Донбасс в условиях государственно-монополистического капитализма (начало XX в.)

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

Тема 6.3. Донбасс в годы строительства социалистического общества (1920 – 1930 годы)

Тема 6.4. Донбасс в годы Великой Отечественной войны и начала восстановления мирной жизни (1941-1952 гг.)

Тема 6.5. Донецкий регион в 1953-1991 гг.: от попыток реформ к застою и распаду советской системы

Тема 6.6. Донбасс в независимой Украине (1991 год – начало XXI в.)

Тема 6.7. Государственный переворот в Украине 2014 года и его последствия. Образование ДНР и ЛНР

Дисциплина

ОГСЭ.03 Иностранный язык

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Иностранный язык» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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.

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

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	208
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	166
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
<i>в том числе:</i>	
самостоятельная работа над чтением и переводом иноязычных профессионально-ориентированных текстов, составлением лексического словаря к тексту	10
самостоятельная работа над выполнением грамматических упражнений	8
самостоятельная работа над оформлением рефератов	8
самостоятельная работа над изучением лексического минимума, составлением лексического словаря	10
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет, дифференцированный зачет	

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

и личностного развития.

ОК. 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	344
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	166
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	172
<i>в том числе:</i>	
внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка к практическим занятиям). Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующих прирост в уровне развития физических качеств	
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 вариативной части

ОГСЭ.05 (В) Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05(В) «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ.05(В) «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-гуманитарного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- использовать и составлять нормативно-правовую документацию, относящуюся к профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

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

- основные положения Конституции Донецкой Народной Республики;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования 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.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
<i>в том числе:</i>	
составление терминологического словаря	2
разработка схем и таблиц	2
составление правовых кроссвордов	1
подготовка и защита рефератов	2
написание правовых эссе	1
подготовка презентаций	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.06 (В) Экономическая теория

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 06(В) «Экономическая теория» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом

Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ. 06 (В) «Экономическая теория» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-гуманитарного учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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.

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

- 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.

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
<i>в том числе:</i>	
построение графиков экономических моделей	2
составление терминологических словарей к теме	2
составление экономических таблиц, схем	2
подбор афористики к теме	2
разработка кроссвордов к теме	2
написание экономических эссе	2
подготовка сообщений и рефератов	2
подготовка презентаций	3
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.07 (В) Русский язык и культура речи

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.07(В) «Русский язык и культура речи» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ. 07 (В) «Русский язык и культура речи» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-гуманитарного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочёты в устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка; употреблять средства русского литературного языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно- научных жанров;
- 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 лингвистические анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

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

- различия между языком и речью; функции языка как средство формирования и трансляции мысли;
- специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров;
- социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы литературного языка, наиболее употребляемые выразительные средства русского литературного языка;
- 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.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	28
<i>в том числе:</i>	
написание сочинения	6
подготовка реферата	5
подготовка презентации	6
подготовка сообщения к занятию	3
подготовка публичного выступления	2
составление словаря химических терминов	2
составление кроссворда	4
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. Языковые нормы

- Тема 3.2. Орфоэпические нормы русского литературного языка
Тема 3.3. Лексические и стилистические нормы русского литературного языка
Тема 3.4. Орфографические и пунктуационные нормы
Тема 3.5. Словообразовательные нормы русского литературного языка
Тема 3.6. Морфологические нормы русского литературного языка
Тема 3.7. 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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ЕН.01 «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

– 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.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование

профессиональных компетенций (ПК), включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
<i>в том числе:</i>	
оформление плана-конспекта, решение задач	8
выполнение расчетной работы	2
Выполнение индивидуального задания	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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ЕН.02 «Общая и неорганическая химия» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного

учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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.

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

- 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.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализа с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплин, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	186
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	124
<i>в том числе:</i>	
лабораторные работы	60
практические работы	20
Самостоятельная работа (всего)	62
подготовка информационного сообщения	8
написание конспекта	8
создание материалов-презентаций	3
составление опорного конспекта	28
составление глоссария	2
составление сводной (обобщающей) таблицы по теме	2
решение задач и упражнений	11
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Общая химия

Тема 1.1. Основные химические понятия и законы химии

Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева и строение атома

Тема 1.3. Химическая связь. Валентность и степень окисления

Тема 1.4. Классы неорганических веществ. Генетическая связь между классами неорганических веществ

Тема 1.5. Комплексные соединения

Тема 1.6. Основы теории протекания химических процессов

Тема 1.7. Растворы

Тема 1.8. Теория электролитической диссоциации

Тема 1.9. Гидролиз солей

Тема 1.10. Окислительно-восстановительные реакции

Раздел 2. Химия элементов и их соединений

Тема 2.1. Галогены

Тема 2.2. Халькогены. Кислород

Тема 2.3. Главная подгруппа V группы. Азот, фосфор

Тема 2.4. Главная подгруппа IV группы. Углерод

Тема 2.5. Главная подгруппа III группы. Алюминий

Тема 2.6. Главная подгруппа II группы. Щелочноземельные металлы

Тема 2.7. Главная подгруппа I группы. Щелочные металлы

Тема 2.8. Побочная подгруппа I группы

Тема 2.9. Побочная подгруппа II группы

Тема 2.10. Побочная подгруппа VI группы

Тема 2.11. Побочная подгруппа VII группы

Тема 2.12. Побочная подгруппа VIII группы

Дисциплина вариативной части

ЕН.03(В) Экологические основы природопользования

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03(В) «Экологические основы природопользования» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ЕН.03(В) «Экологические основы природопользования» является вариативной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- анализировать факты экологической информации и предупреждать проявления беззаботного отношения к окружающей среде.

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

- 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.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической опасности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	14

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
подготовка презентаций	4
написание эссе	2
написание реферата	4
составление конспекта	4
подготовка сообщений	4
выполнение практического задания	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы теоретической экологии

Тема 1.1. Определение и основные понятия экологии

Раздел 2. Практические аспекты экологии

Тема 2.1. Природопользование как наука про отношение человека к природным компонентам

Тема 2.2. Загрязнение биосферы как экологическая проблема

Тема 2.3. Методы охраны окружающей природной среды

Дисциплина вариативной части

ЕН.04(В) Информатика

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.04(В) «Информатика» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ЕН.04(В) «Информатика» является вариативной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

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

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать 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 компьютерных сетях;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>в том числе:</i>	
подготовка мультимедийных презентаций	4
выполнение практических заданий	8
выполнение проектного задания	8
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

Дисциплина вариативной части
ЕН.05(В) Основы статистической обработки результатов анализа

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.05 (В) «Основы статистической обработки результатов анализа» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.05 (В) «Основы статистической обработки результатов анализа» является вариативной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- производить анализы и оценивать достоверность результатов;

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

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа;
- теория вероятности и математическая статистика;
- типы ошибок в анализе;
- метрологические основы в аналитической химии.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реактивы и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализа с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплин, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная учебная нагрузка (всего)	40
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	20
Самостоятельная работа (всего)	20
выполнение упражнений, решение задач	6
написание рефератов, докладов, сообщений (работа с учебной и дополнительной литературой)	8
подготовка и защита компьютерных презентаций	6
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основные положения математической статистики

Тема 1.1. Введение. Сущность количественного анализа. Математическая статистика в аналитической практике

Тема 1.2. Классификация ошибок количественного анализа

Раздел 2. Статистическая обработка экспериментальных данных

Тема 2.1. Статистическая обработка и представление результатов анализа

Тема 2.2. Оценка методов анализа по правильности и воспроизводимости

Тема 2.3. Построение градуировочного графика

4.3.4 П.00 Профессиональный 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 18.02.01

Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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 компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

- 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 передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	138
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
<i>том числе:</i>	
практические занятия	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
<i>в том числе:</i>	
выполнение индивидуальных заданий	20
подготовка схем	4
подготовка сообщений, рефератов	6
создание презентаций	8
подготовка конспектов, аналитическая обработка материалов Internet	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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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.

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

- 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.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической опасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	228
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	152
<i>том числе:</i>	
лабораторные занятия	60
практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	76
<i>в том числе:</i>	

- подготовка информационного сообщения	13
- создание материалов-презентаций	18
- составление опорного конспекта	10
- составление глоссария	2
- составление сводной (обобщающей) таблицы по теме	4
- подбор иллюстративного материала	5
- составление кроссворда по теме и ответов к нему	4
- решение задач и упражнений	20
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы органической химии

Тема 1.1. Общие вопросы теории химического строения органических соединений

Раздел 2. Углеводороды

Тема 2.1. Алканы

Тема 2.2. Циклоалканы

Тема 2.3. Алкены

Тема 2.4. Алкадиены (диеновые углеводороды)

Тема 2.5. Алкины

Тема 2.6. Ароматические углеводороды (арены)

Тема 2.7. Природные источники углеводородов

Раздел 3. Галогенпроизводные углеводородов

Тема 3.1. Галогенпроизводные углеводородов

Раздел 4. Кислородсодержащие соединения

Тема 4.1. Гидроксильные соединения и их производные

Тема 4.2. Карбонильные соединения (оксосоединения)

Тема 4.3. Карбоксильные соединения (карбоновые кислоты и их производные)

Раздел 5. Азотсодержащие органические соединения

Тема 5.1. Амины

Раздел 6. Гетерофункциональные органические соединения

Тема 6.1. Гетерофункциональные кислоты

Тема 6.2. Углеводы

Тема 6.3. Элементы биоорганической химии

Раздел 7. Специальные разделы органической химии

Тема 7.1. Гетероциклические соединения

Тема 7.2. Высокомолекулярные соединения (ВМС)

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.03 «Аналитическая химия» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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.

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

- агрегатные состояния вещества;
- аналитическую классификацию ионов;
- аппаратуру и технику выполнения анализов;

- значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений;
- периодичность свойств элементов;
- способы выражения концентрации веществ;
- теоретические основы методов анализа;
- теоретические основы химических и физико-химических процессов;
- технику выполнения анализов;
- типы ошибок в анализе;
- устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации.

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической опасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	363
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	242
<i>в том числе:</i>	
лабораторные занятия	100
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	121
<i>в том числе:</i>	
выполнение индивидуальных заданий	36
подготовка конспектов, аналитическая обработка материалов Internet	24
подготовка рефератов, сообщений	24
создание презентаций	21
составление схем, таблиц	16
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет, экзамен	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Качественный анализ

Тема 1.1. Химическое равновесие в гомогенной системе

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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.

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

- 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.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической опасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
<i>в том числе:</i>	
лабораторные занятия	60
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
<i>в том числе:</i>	
подготовка рефератов, докладов, сообщений	14
систематическая проработка конспектов, учебной литературы, нормативных актов, законодательства, решение задач	46
подготовка компьютерных презентаций	8
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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.05 «Основы экономики» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

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

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

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов

организации;

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).

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

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

- основные технико-экономические показатели деятельности организации;

- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

- основные принципы построения экономической системы организации;

- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;

- основы организации работы коллектива исполнителей;

- основы планирования, финансирования и кредитования организации;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- общую производственную и организационную структуру организации;

- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;

- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;

- формы организации и оплаты труда.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
<i>в том числе:</i>	
подготовка рефератов, докладов, сообщений	12
систематическая проработка конспектов, учебной литературы, нормативных актов, законодательства	4
решение задач	4
подготовка компьютерных презентаций	5
выполнение тестов по теме занятия	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Отрасли экономики, их характеристики и взаимосвязь

Тема 1.1. Сущность предприятия как основного звена экономики отраслей

Тема 1.2. Организация производственного и технологического процесса

Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия

Тема 2.1. Основные фонды предприятия

Тема 2.2. Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия

Раздел 3. Трудовые ресурсы предприятия

Тема 3.1. Кадры предприятия и производительность труда

Тема 3.2. Формы организации и оплаты труда

Раздел 4. Финансовые ресурсы предприятия

Тема 4.1. Доходы и расходы предприятия

Тема 4.2. Механизм ценообразования

Тема 4.3. Формирование и распределение прибыли на предприятии

Тема 4.4. Основные технико-экономические показатели организации

Раздел 5. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Тема 5.1. Основы менеджмента

Тема 5.2. Принципы делового общения

Тема 5.3. Основы маркетинговой деятельности на предприятии

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
<i>том числе:</i>	
лабораторные занятия	16
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>в том числе:</i>	
подготовка рефератов	5
конспектирование	11
подготовка презентаций	6
Составление сравнительных таблиц	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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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.

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

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации и документации систем качества;

- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>в том числе:</i>	
поиск информации по заданной теме из различных источников	6
подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	4
оформление практических работ	4
подготовка к контрольной работе	2
систематическая проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий)	6
подготовка к итоговому зачету	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Стандартизация

Тема 1.1. Основы стандартизации

Тема 1.2. Качество продукции

Раздел 2. Метрология

Тема 2.1. Физические величины

Тема 2.2. Технические измерения

Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1. Подтверждение соответствия

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

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

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- 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 (далее - 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 подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
<i>в том числе:</i>	
выполнение домашнего задания по учебнику и (или) конспекту	6
самостоятельная работа с учебником с целью составления конспекта	12
самостоятельная работа с конспектом и учебником с целью подготовки к контрольной работе	2
самостоятельный поиск информации в Интернете для подготовки сообщений, докладов и рефератов	8
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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки

Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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.

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

- 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;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
<i>том числе:</i>	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
<i>в том числе:</i>	
проработка материалов конспекта и подготовка к этапам контроля знаний	23
составление опорных конспектов	15
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 (В) Введение в специальность

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10(В) «Введение в специальность» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.10 (В) «Введение в специальность» является вариативной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- общие основы проектирования в производственной деятельности человека;
- основные информационные источники технологии в аналитической практике;
- виды нормативной документации;
- общие вопросы охраны труда;
- природоохранные технологии.

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

- осуществлять поиск информации средствами Интернета;
- осуществлять контроль правильности выполнения анализов;

- осуществлять мероприятия по охране труда;
- осуществлять организацию производства и труда в лабораториях;
- распознавать и обобщать сложные взаимосвязи;
- использовать дополнительную литературу.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
<i>в том числе:</i>	
подготовка рефератов, докладов, сообщений	7
систематическая проработка конспектов, учебной литературы, нормативных актов и законодательства	6
подготовка компьютерных презентаций	4
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

Профессиональный модуль

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

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

В результате изучения профессионального модуля 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 профессионального модуля 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 профессионального модуля 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.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих в себя способность:

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				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, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1 МДК 01.01 Основы аналитической химии и ФХМА	945	318	208	10	159	468	-
	Раздел 2 МДК 01.02(В) Спектральный анализ	270	180	120		90	-	-
	Всего:	1215	498	338	10	249	468	

Содержание профессионального модуля

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

Раздел 1. Теоретические основы аналитической химии

Тема 1.1. Введение в аналитическую химию

Тема 1.2. Химические методы анализа

Раздел 2. Физико-химические методы анализа

Тема 2.1. Классификация и характеристики физико-химических методов анализа

Тема 2.2. Рефрактометрический метод анализа

Тема 2.3. Фотометрический метод анализа

Тема 2.4. Нефелометрический и турбидиметрический методы анализа

Тема 2.5. Люминесцентный метод анализа

Тема 2.6. Поляриметрические методы анализа

Тема 2.7. Общая характеристика электрохимических методов анализа.

Тема 2.8. Кондуктометрический метод анализа

Тема 2.9. Потенциометрический метод анализа

Тема 2.10. Электрогравиметрический и кулонометрический методы анализа

Тема 2.11. Полярографический метод анализа

Тема 2.12. Хроматографические методы анализа

Раздел 3. Выбор методики анализа

Тема 3.1. Основные принципы выбора методики анализа

МДК 01.02(В) Спектральный анализ

Раздел 1. Основы метода спектрального анализа

Тема 1.1. Физическая сущность спектрального анализа

Тема 1.2. Природа и свойства электромагнитного излучения

Тема 1.3. Приборы в спектральном анализе

Раздел 2. Атомный анализ

Тема 2.1. Атомные спектры и строение атома

Тема 2.2. Источники света для атомно-эмиссионного анализа

Тема 2.3. Качественный эмиссионный анализ

Тема 2.4. Количественный эмиссионный анализ

Тема 2.5. Атомный абсорбционный анализ

Раздел 3. Молекулярный анализ

Тема 3.1. Молекулярный анализ по спектрам поглощения

Тема 3.2. Анализ по инфракрасным спектрам поглощения

Тема 3.3. Анализ по электронным спектрам поглощения

Тема 3.4. Анализ по спектрам комбинационного рассеяния (КР)

Тема 3.5. Анализ по спектрам флуоресценции

Раздел 4. Неоптические методы

Тема 4.1. Рентгеноспектральный анализ

Тема 4.2. Анализ по спектрам ядерного магнитного резонанса

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь **практический опыт**:

- обслуживания и эксплуатации оборудования химико-аналитических лабораторий;
- подготовки реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа;
- приготовления растворов различных концентраций;
- проведения качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими методами;
- проведения качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ физико-химическими методами;
- проведения обработки результатов анализа с использованием аппаратно-программных комплексов;
- работы с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь **уметь**:

- осуществлять подготовительные работы для проведения химического анализа;
- подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля;
- осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими методами;
- осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами;
- проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;
- проводить экспериментальные работы по аттестации методик анализа стандартных образцов;
- проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик;
- проводить аналитический контроль при работах по составлению и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов;
- осуществлять идентификацию синтезированных веществ;
- использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач;
- находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам;
- проводить экспертизу качества продукции;
- осуществлять аналитический контроль окружающей среды;

- выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы;
- оказывать меры первой помощи в случае необходимости;
- использовать экобиозащитную технику.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь **знать**:

- математическое моделирование аналитических данных;
- классификацию методов химического анализа;
- метрологические основы в аналитической химии;
- показатели качества методик количественного химического анализа;
- компьютерно-ориентированные методы обеспечения качества результатов анализа;
- фотометрический метод анализа;
- люминесцентный метод анализа;
- теоретические основы электрохимических методов анализа;
- классификацию электрохимических методов анализа;
- потенциометрический метод анализа;
- хроматографические методы анализа;
- классификацию методов спектрального анализа;
- атомные спектры испускания и поглощения;
- молекулярные спектры поглощения;
- анализ по молекулярным спектрам поглощения;
- атомный эмиссионный спектральный анализ;
- правила эксплуатации посуды, оборудования, используемых для выполнения анализа;
- анализ воды, требования, предъявляемые к воде;
- методы определения газовых смесей;
- виды топлива, методы определения;
- особенности анализа органических продуктов;
- основные методы анализа неорганических продуктов;
- отбор проб металлов и сплавов, методы определения;
- правила обработки результатов с использованием информационных технологий;
- правила работы с нормативной документацией;
- правила оформления документации в соответствии с требованиями международных стандартов;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности;
- 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.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих в себя способность:

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса				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 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7	МДК 02.01 Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	570	284	166	10	142	144	
	МДК 02.01. Аналитический контроль состояния окружающей среды	174	116	90		58		
ПК 2.1. - ПК 2.7	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	144						144
	Всего:	888	400	256	10	200	144	144

Содержание профессионального модуля

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

Раздел 1. Обслуживание и эксплуатация оборудования химико-аналитических лабораторий

Тема 1.1. Основные физико-химические методы, применяемые в техническом анализе. Оборудование и его эксплуатация

Тема 1.2. Отбор и приготовление проб

Раздел 2. Обработка результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов

Тема 2.1. Расчеты в техническом анализе

Раздел 3. Качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами. Контроль качества

Тема 3.1. Качественный и количественный анализ воды

Тема 3. 2. Качественный и количественный анализ неорганических веществ

Тема 3.3. Основы качественного и количественного анализа органических соединений

Тема 3.4. Качественный и количественный анализ металлов и сплавов и руд

- Тема 3.5. Аналитический контроль твердого топлива
Тема 3.6. Аналитический контроль нефтепродуктов
Тема 3.7. Аналитический контроль силикатных материалов

МДК.02.02(В) 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 Организовывать работу коллектива исполнителей

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Организовывать работу коллектива исполнителей» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.03 «Организовывать работу коллектива исполнителей» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь **практический опыт:**

- планирования и организации работы персонала производственных подразделений;
- контроля и выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;

- анализа производственной деятельности подразделения;
- участия в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:**

- организовывать работу подчиненного коллектива;
- устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- координировать и контролировать деятельность бригад и рабочих;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных;
- контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного подразделению;
- участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени;
- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;
- создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе;
- планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;
- выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций;
- нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;
- владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности.

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

- современный менеджмент и маркетинг;
- принципы делового общения;
- методы и средства управления трудовым коллективом
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- управление трудовым коллективом;
- основные требования организации труда;
- виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
- экономику, организацию труда и организацию производства;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
- передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда;

- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
- психологию и профессиональную этику;
- рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях;
- трудовое законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- методику разработки бизнес-плана;
- функции, виды менеджмента;
- организацию работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- информационные технологии в сфере управления производством;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях;
- инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы;
- требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих в себя способность:

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса		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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	МДК 03.01 «Управление персоналом химических лабораторий»	342	204	90	102	36	-
	Всего:	342	204	90	102	36	-

Содержание профессионального модуля

МДК.03.01 Управление персоналом химических лабораторий

Раздел 1. Планирование и организация работы персонала, создание безопасных условий труда

Тема 1.1. Система управления персоналом

Тема 1.2. Организация труда

Тема 1.3. Профессиональная ориентация и социальная адаптация

Раздел 2. Анализ производственной деятельности персонала

Тема 2.1. Кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом

Тема 2.2. Организация подбора персонала

Тема 2.3. Анализ кадрового потенциала и управление деловой карьерой

Раздел 3. Обеспечение эффективности работы подразделения

Тема 3.1. Социально-психологический климат в коллективе

Тема 3.2. Имидж руководителя

Тема 3.3. Основы делового этикета

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09. 2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

3) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.02 «Лаборант-аналитик», утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 23.09. 2015г. № 561.

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 ППСЗ базовой подготовки по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- подготовки пробы к анализам;
- установления градуировочной характеристики для физико-химических методов анализа;
- выполнения измерений в соответствии с методикой.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **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.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих в себя способность:

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.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса			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 «Технология выполнения химических и физико-химических анализов»	345	206	152	103	36	-
	Всего:	345	206	152	103	36	-

Содержание профессионального модуля

МДК.04.01 Технология выполнения химического и физико-химического анализа

Раздел 1. Общие сведения о профессии и лабораториях

Тема 1.1. Профессия лаборант химического анализа

Тема 1.2. Охрана труда и техника безопасности

Тема 1.3. Санитарно-техническое оборудование лаборатории

Тема 1.4. Складское хозяйство

Раздел 2. Выполнение основных видов работ по профессии

Тема 2.1. Методы разделения и очистки веществ

Тема 2.2. Калибрование мерной посуды и оборудования

Тема 2.3. Определение физических констант

Тема 2.4. Приготовление растворов

Тема 2.5. Отбор и подготовка пробы к проведению анализов

Тема 2.6. Определение концентрации растворов различными способами

Раздел 3. Стандартизация и контроль качества анализов

Тема 3.1. Математическая обработка экспериментальных данных

Тема 3.2. Стандартизация и контроль качества анализов

4.3.5 УП.00 Учебная практика

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого 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 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 объемы исследования

ПК 1.3 Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений

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	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 фиксаля

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09. 2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого 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 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 объемы исследования.

ПК 1.3 Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

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	ПМ. 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	3 недели 108 часов

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(II)

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09. 2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого 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 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 объемы исследования.

ПК 1.3 Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

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	ПМ. 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	3 недели 108 часов

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 diaзотирования и азосочетания

- 3.1. Получение β -нафтолоранжа

Тема 4. Реакции окисления-восстановления органических соединений

- 4.1. Получение бензойной кислоты из толуола

Тема 5. Реакции конденсации карбонильных соединений

- 5.1. Синтез анилинового голубого

Тема 6. Реакции полимеризации и поликонденсации

- 6.1. Синтез метилметакрилата из полиметилметакрилата
- 6.2. Синтез глифталевой смолы
- 6.3. Синтез фенолоформальдегидной смолы
- 6.4. Синтез мочевиноформальдегидной смолы

Тема 7. Реакции ацилирования

- 7.1. Синтез ацетилсалициловой кислоты
- 7.2. Получение уксусноэтилового эфира из уксусной кислоты и этилового спирта

Учебная практика

УП.01.04 «Химические методы анализа»

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики УП.01.04 «Химические методы анализа» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого 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 УП.01.04 «Химические методы анализа» 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 объемы исследования.

ПК 1.3 Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

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	ПМ. 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	3 недели 108 часов

Содержание учебной практики

Тема 1. Виды и техника выполнения качественных реакций.

- 1.1. Обнаружение спиртов.
- 1.2. Обнаружение фенола.
- 1.3. Обнаружение карбонильных соединений.
- 1.4. Обнаружение карбоновых кислот.
- 1.5. Обнаружение аминов.
- 1.6. Обнаружение нитросоединений.

Тема 2. Методы разделения.

- 2.1. Разделение катионов методом экстракции.
- 2.2. Разделение и выявление катионов методом одномерной бумажной хроматографии.
- 2.3. Разделение и выявление катионов методом радиальной хроматографии.

Тема 3. Анализ конкретных объектов.

- 3.1. Качественный анализ воды. Определение катионов.
- 3.2. Качественный анализ воды. Определение анионов.

Тема 4. Гравиметрические методы.

- 4.1. Определение алюминия.
- 4.2. Определение железа (III).
- 4.3. Определение никеля.
- 4.4. Определение сульфата.
- 4.5. Определение хрома в виде хромата бария.
- 4.6. Определение сухого остатка.
- 4.7. Определение зольности пищевых кислот.
- 4.8. Определение содержания кристаллогидратной воды косвенным методом отгонки.

Тема 5. Титриметрические методы

- 5.1. Определение содержания уксусной кислоты методом кислотно-основного титрования.
- 5.2. Определение аскорбиновой кислоты
- 5.3. Определение солей аммония формальдегидным методом.
- 5.4. Определение хлорид-ионов argentометрическим методом
- 5.5. Определение хлоридов в растворе методом Фольгарда.
- 5.6. Комплексометрическое определение цинка сульфата.
- 5.7. Комплексометрическое определение кальция хлорида.

- 5.8. Определение содержания меди в растворе методом йодометрии.
5.9. Определение железа (II) методом перманганатометрии.
5.10. Определение железа (II) методом хроматометрии.

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09. 2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого 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 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 оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2 Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3 Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6 Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

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

- обслуживания и эксплуатация оборудования химико-аналитических лабораторий;
- подготовки реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа;
- приготовления растворов различных концентраций;
- проведения качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими методами;
- проведения качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ физико-химическими методами;
- проведения обработки результатов анализа с использованием аппаратно-программных комплексов;
- работы с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

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

- осуществлять подготовительные работы для проведения химического анализа;
- подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля;
- осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими методами;
- осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами;
- проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;
- проводить экспериментальные работы по аттестации методик анализа стандартных образцов;
- проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик;
- проводить аналитический контроль при работах по составлению и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов;
- осуществлять идентификацию синтезированных веществ;
- использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач;
- находить причину несоответствие анализируемого объекта ГОСТам;
- проводить экспертизу качества продукции;
- осуществлять аналитический контроль окружающей среды;
- выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы;
- оказывать меры первой помощи в случае необходимости;
- использовать экобиозащитную технику.

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

- математическое моделирование аналитических данных;
- классификацию методов химического анализа;
- метрологические основы в аналитической химии;
- показатели качества методик количественного химического анализа;
- компьютерно-ориентированные методы обеспечения качества результатов анализа;
- фотометрический метод анализа;
- люминесцентный метод анализа;
- теоретические основы электрохимических методов анализа;
- классификация электро-химических методов анализа;
- потенциометрический метод анализа;
- хроматографические методы анализа;
- классификация методов спектрального анализа;
- атомные спектры испускания и поглощения;
- молекулярные спектры поглощения;
- анализ по молекулярным спектрам поглощения;
- атомный эмиссионный спектральный анализ;
- правила эксплуатации посуды, оборудования, используемых для выполнения анализа;
- анализ воды, требования, предъявляемые к воде;
- методы определения газовых смесей;
- виды топлива, методы определения;
- особенности анализа органических продуктов;
- основные методы анализа неорганических продуктов;
- отбор проб металлов и сплавов, методы определения;
- правила обработки результатов с использованием информационных технологий;
- правила работы с нормативной документацией;
- правила оформления документации в соответствии с требованиями международных стандартов;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности;
- 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 отведенный на практику
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7	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 поляриметрическим 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 чугуне 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

Учебная практика

УП 03.01. «Кадровое и материальное планирование»

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09. 2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого 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 персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

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

- планирования и организации работы персонала производственных подразделений;

- контроля и выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;

- анализа производственной деятельности подразделения;

- участия в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

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

- организовывать работу подчиненного ему коллектива;

- устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;

- координировать и контролировать деятельность бригад и рабочих;

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных;

- контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного подразделению;

- участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени;

- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;

- создавать благоприятный микроклимат в трудовом коллективе;

- планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;

- выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций;

- нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;

- владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности.

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

- современный менеджмент и маркетинг;

- принципы делового общения;

- методы и средства управления трудовым коллективом

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

- управление трудовым коллективом;

- основные требования организации труда;

- виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;

- экономику, организацию труда и организацию производства;

- порядок тарификации работ и рабочих;

- нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;

- передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда;
- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
- психологию и профессиональную этику;
- рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных

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 ПК 3.4	ПМ. 03 Организовывать работу коллектива исполнителей	1 неделя 36 часов

Содержание учебной практики

Тема 1. Кадровое планирование.

- 1.1. Расчёт необходимой численности работников.
- 1.2. Составление профиля должности кандидата.
- 1.3. Составление карты поиска кандидата на должность.
- 1.4. Составление графика работы персонала.
- 1.5. Составление и заполнение бланков документов по адаптации нового сотрудника.

Тема 2. Материальное планирование.

- 2.1. Оплата труда персонала.

Тема 3. Документационное обеспечение управления персоналом.

- 3.1. Состав и оформление организационно-распорядительной документации.
- 3.2. Состав и оформление документов справочно-информационной документации.
- 3.3. Состав и оформление документов по договорно-правовой документации.
- 3.4. Внесение записей в трудовую книжку.

Учебная практика

УП.04.01 «Учебная практика по выполнению работ по профессии «Лаборант химического анализа»

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого 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: **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:**

- подготовки пробы к анализам;
- установления градуировочной характеристики для физико-химических методов анализа;
- выполнения измерений в соответствии с методикой.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **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.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **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

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 учебной практики

Тема 1. Разделение и очистка веществ.

- 1.1. Разделение смеси катионов Cu(II), Hg(II), Zn(II), Cd(II) методом экстракции.
- 1.2. Очистка щавелевой кислоты методом перекристаллизации.
- 1.3. Очистка йода методом возгонки.
- 1.4. Очистка этанола методом перегонки.

Тема 2. Определение содержания веществ гравиметрическим методом анализа.

- 2.1. Определение содержания железа (III) гравиметрическим методом.
- 2.2. Определение содержания кристаллизационной воды в кристаллогидратах.

Тема 3. Определение содержания веществ титриметрическими методами анализа.

- 3.1 Анализ технической винной кислоты.
- 3.2 Определение бария в растворе обратным титрованием.
- 3.3 Меркурометрическое определение содержания ионов хлора.
- 3.4 Определение остаточного хлора в воде.

4.3.6 ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности)

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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.).

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 оборудование химико-аналитических лабораторий

ПК 2.2 Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа

ПК 2.3 Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий

ПК 2.4 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами

ПК 2.5 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами

ПК 2.6 Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов

ПК 2.7 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности 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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **практический опыт**:

- обслуживания и эксплуатация оборудования химико-аналитических лабораторий;

- подготовки реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа;

- приготовления растворов различных концентраций;

- проведения качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими методами;
- проведения качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ физико-химическими методами;
- проведения обработки результатов анализа с использованием аппаратно-программных комплексов;
- работы с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять подготовительные работы для проведения химического анализа;
- подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля;
- осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими методами;
- осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами;
- проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;
- проводить экспериментальные работы по аттестации методик анализа стандартных образцов;
- проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик;
- проводить аналитический контроль при работах по составлению и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов;
- осуществлять идентификацию синтезированных веществ;
- использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач;
- находить причину несоответствие анализируемого объекта ГОСТам;
- проводить экспертизу качества продукции;
- осуществлять аналитический контроль окружающей среды;
- выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы;
- оказывать меры первой помощи в случае необходимости;
- использовать экобиозащитную технику.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **знать:**

- математическое моделирование аналитических данных;
- классификацию методов химического анализа;
- метрологические основы в аналитической химии;
- показатели качества методик количественного химического анализа;
- компьютерно-ориентированные методы обеспечения качества результатов анализа;

- фотометрический метод анализа;
- люминесцентный метод анализа;
- теоретические основы электрохимических методов анализа;
- классификация электро-химических методов анализа;
- потенциометрический метод анализа;
- хроматографические методы анализа;
- классификация методов спектрального анализа;
- атомные спектры испускания и поглощения;
- молекулярные спектры поглощения;
- анализ по молекулярным спектрам поглощения;
- атомный эмиссионный спектральный анализ;
- правила эксплуатации посуды, оборудования, используемых для выполнения анализа;
- анализ воды, требования, предъявляемые к воде;
- методы определения газовых смесей;
- виды топлива, методы определения;
- особенности анализа органических продуктов;
- основные методы анализа неорганических продуктов;
- отбор проб металлов и сплавов, методы определения;
- правила обработки результатов с использованием информационных технологий;
- правила работы с нормативной документацией;
- правила оформления документации в соответствии с требованиями международных стандартов;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности;
- 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 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК.2.4 ПК 2.5	ПМ. 02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических	4 недели 144 часа

ПК 2.6 ПК 2.7	методов анализа	
------------------	-----------------	--

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

- 3.1. Изучение оборудования лаборатории химических методов анализа
- 3.2. Изучение химических методов контроля сырья и готовой продукции
- 3.3. Подготовка реактивов и материалов для проведения анализов
- 3.4. Проведение анализов сырья, продукции, объектов окружающей среды химическими методами
- 3.5. Изучение нормативной документации ГОСТы

Тема 4. Изучение организации работы лаборатории инструментальных методов анализа

- 4.1. Подготовка приборов инструментальных методов анализа
- 4.2. Поверка приборов инструментальных методов анализа
- 4.3. Приготовление реактивов для анализа веществ инструментальными методами анализа
- 4.4. Выполнение анализов инструментальными методами анализа
- 4.5. Сравнительный анализ качества продукции, сырья, объектов окружающей среды в соответствии с ГОСТами

Тема 5. Систематизация материалов и оформление отчета по производственной практике

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:

- 1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом

Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.09.2015г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015г.), 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 работы коллектива исполнителей;

- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качества.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2 Выбирать оптимальные объемы исследования.

ПК 1.3 Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1 Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2 Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

ПК 2.3 Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6 Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

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:**

- оценивания соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности;
- выбора оптимальных методов исследования;
- оценки экономической целесообразности использования методов и средств измерений;
- обслуживания и эксплуатация оборудования химико-аналитических лабораторий;

- подготовки реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа;
 - приготовления растворов различных концентраций;
 - проведения качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими методами;
 - проведения качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ физико-химическими методами;
 - проведения обработки результатов анализа с использованием аппаратно-программных комплексов;
 - работы с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности;
 - планирования и организации работы персонала производственных подразделений;
 - контроля и выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
 - анализа производственной деятельности подразделения;
 - участия в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения;
 - 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 анализа;
 - подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля;
 - осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими методами;
 - осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами;
 - проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;
 - проводить экспериментальные работы по аттестации методик анализа стандартных образцов;
 - проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик;

- проводить аналитический контроль при работах по составлению и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов;
- осуществлять идентификацию синтезированных веществ;
- использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач;
- находить причину несоответствие анализируемого объекта ГОСТам;
- проводить экспертизу качества продукции;
- осуществлять аналитический контроль окружающей среды;
- выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы;
- оказывать меры первой помощи в случае необходимости;
- использовать экобиозащитную технику;
- организовывать работу подчиненного ему коллектива;
- устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- координировать и контролировать деятельность бригад и рабочих;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных;
- контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного подразделению;
- участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени;
- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;
- создавать благоприятный микроклимат в трудовом коллективе;
- планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;
- выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций;
- нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;
- владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;
- 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 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.
- математическое моделирование аналитических данных;
- классификацию методов химического анализа;
- метрологические основы в аналитической химии;
- показатели качества методик количественного химического анализа;
- компьютерно-ориентированные методы обеспечения качества результатов анализа;
- фотометрический метод анализа;
- люминесцентный метод анализа;
- теоретические основы электрохимических методов анализа;
- классификация электро-химических методов анализа;
- потенциометрический метод анализа;
- хроматографические методы анализа;
- классификация методов спектрального анализа;
- атомные спектры испускания и поглощения;
- молекулярные спектры поглощения;
- анализ по молекулярным спектрам поглощения;
- атомный эмиссионный спектральный анализ;
- правила эксплуатации посуды, оборудования, используемых для выполнения анализа;
- анализ воды, требования, предъявляемые к воде;
- методы определения газовых смесей;
- виды топлива, методы определения;
- особенности анализа органических продуктов;
- основные методы анализа неорганических продуктов;
- отбор проб металлов и сплавов, методы определения;
- правила обработки результатов с использованием информационных технологий;
- правила работы с нормативной документацией;
- правила оформления документации в соответствии с требованиями международных стандартов;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности;
- 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.
- современный менеджмент и маркетинг;
- принципы делового общения;
- методы и средства управления трудовым коллективом
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- управление трудовым коллективом;
- основные требования организации труда;
- виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
- экономику, организацию труда и организацию производства;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
- передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда;
- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
- психологию и профессиональную этику;
- рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных
- 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	ПМ.01 «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов»	36/1	1 неделя
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7	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, ПК 3.4	ПМ.03 «Организовывать работу коллектива исполнителей»	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».	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 18.02.01 Аналитический контроль качества 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	общей и неорганической химии
10	органической химии
11	аналитической химии
12	метрологии, стандартизации и сертификации
13	анатомии и физиологии человека, основ патологии
14	ботаники и фармакогнозии
15	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
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 каждых 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 ППСЗ 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 ППСЗ; 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) ППСЗ 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 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (базовая подготовка), и готовности выпускников к самостоятельному осуществлению видов профессиональной деятельности.

Формой государственной итоговой аттестации выпускников техникума по специальности ППССЗ 18.02.01 Аналитический контроль качества 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 ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Концепция патриотического воспитания ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Положение о воспитательной работе ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Положение о классном руководителе и кураторе учебной группы ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Положение о методическом объединении классных руководителей ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Положение о семинаре классных руководителей и кураторов ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Положение о воспитательном часе ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Положение о психологической службе ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Положение о студентах (обучающихся) ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»;

- Положение о Совете по профилактике правонарушений ГПОУ «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. Еженедельно 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 развитию	Урочная: урок, семинар, лекция, беседа, проект и его защита, ролевая игра, творческий отчет, доклад. Внеурочная: конференция, «круглый стол», интеллектуальный марафон, 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	Диспуты на нравственные темы, уроки культуры поведения

		мира, культура мира.	
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