

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области
«Подпорожский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

межпредметного курса
«Введение в специальность»

Рабочая программа разработана на основе:

- требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения межпредметного курса «Введение в специальность» куда включаются разделы: «Химия для производства», «Человек и общество/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», «Экологические основы природопользования» и «Основы проектной деятельности/Адаптированные технологии в проектной деятельности» в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)

- примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Рассмотрена на заседании МК
преподавателей общеобразовательных
дисциплин
Председатель Дер Н.Ю.Першина
Протокол № 7 15.04. 2022 год

Приложение к ОПОП
09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»;

Утверждено приказом ГБПОУ ЛО ППТ
от 02004.2022 №01-05/27

Преподаватели: Л.А. Ядыкина, Р.Н.Амирбекова и Л.Б.Максимова

По окончании изучения каждого курса(раздела) проводится промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета и выводится общая оценка за межпредметный курс «Введение в специальность» на основании средне арифметического показателя

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Пояснительная записка..... | 4 |
| Общая характеристика раздела «Химия для производства» | 5 |
| Результаты освоения раздела | 7 |
| Содержание раздела..... | 8 |
| Тематическое планирование..... | 18 |
| Характеристика основных видов учебной деятельности студентов | 21 |
| Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы раздела | 23 |
| Пояснительная записка раздела «Человек и общество /Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» | 28 |
| Общая характеристика раздела | 29 |
| Результаты освоения раздела | 30 |
| Содержание раздела..... | 31 |
| Тематическое планирование..... | 34 |
| Характеристика основных видов учебной деятельности студентов | 35 |
| Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы раздела | 40 |
| Пояснительная записка... раздела «Экологические основы природопользования» | 43 |
| Общая характеристика раздела «Экологические основы природопользования» | 44 |
| Результаты освоения раздела | 45 |
| Содержание раздела..... | 46 |
| Тематическое планирование..... | 49 |
| Характеристика основных видов учебной деятельности студентов | 50 |
| Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы раздела | 51 |
| Пояснительная записка... раздела «Основы проектной деятельности/Адаптированные технологии в проектной деятельности» | 52 |
| Общая характеристика раздела «Основы проектной деятельности/Адаптированные технологии в проектной деятельности» | 54 |
| Результаты освоения раздела | 55 |

| | |
|---|----|
| Содержание раздела..... | 56 |
| Тематическое планирование..... | |
| Характеристика основных видов учебной деятельности студентов | 57 |
| Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы раз | 58 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
раздела межпредметного курса **ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**
ХИМИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА

Программа раздела «Химия для производства» рассчитана на студентов, обучающихся по профессиям и специальностям технологического профиля, и входит в межпредметный курс «Введение в специальность». Занятия на уроках по данному курсу проводятся по различным разделам химии, и способствуют развитию у студентов наблюдательности, настойчивости и достижению цели, конструкторских навыков, аккуратности и смекалке в работе. Получение практического результата должно стимулировать стремление к наилучшему проведению эксперимента, к выяснению сущности проводимых процессов.

Тематика данного курса приобретает особое значение, поскольку призвана ориентировать студентов на изучение вопросов применительно к будущей профессиональной деятельности. Организуя сбор краеведческого материала, можно заинтересовать студентов перспективами развития местной промышленности, профессиями этой отрасли, вести пропаганду выбранной профессии (специальности).

На занятиях работы могут выполняться группами, а некоторых темах – индивидуально. Подбор заданий проводится с учётом возможностей в соответствии с уровнем подготовки и, конечно, с учётом желания студентов. В случае выполнения группового задания даётся возможность спланировать ход эксперимента с чётким распределением обязанностей для каждого члена группы. Программа включает: знакомство с приёмами лабораторной техники, с организацией химических процессов; изучение теоретических основ технологических процессов и реализации их на практике; экскурсии на химические предприятия и встречи с работниками промышленности; целенаправленное знакомство с профессиями технического профиля.

Помимо профориентационной цели работа на уроках должна способствовать формированию системы технологических знаний о продуктах химического производства (состав, свойства и применение их для промышленности); о химическом сырье (состав, свойства добыча, обогащение); о химических процессах, лежащих в основе производства, и общих закономерностях управления ими; об устройстве и принципах действий типичных аппаратов; о технологических стадиях производства, технологическом процессе в целом на уровне современной техники и организации производства.

Рабочая программа учебного предмета Введение в специальность раздел «Химия для производства» разработана на основе:

Федерального образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05. 2012 г. №413, предъявляемых к содержанию и результатам освоения предмета Введение в специальность раздел «Химия для производства» и Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального

образования (ФГОС СПО), предъявляемых к формированию общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК); на основе Рабочей программы воспитания; с ориентиром на «Концепцию преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», утвержденной распоряжением Министерством просвещения РФ от 30.04.2021г № Р-98.

Настоящая программа рассчитана на 78 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

При освоении специальностей СПО технического профиля, к которому относится специальность 09.02.06 «Сетевое администрирование», учебный предмет Введение в специальность раздел «Химия для производства» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования и является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки».

Курс химия для производства направлен на решение задач интеграции знаний студентами по неорганической и органической химии с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними. Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у студентов умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты, учит студентов безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве. Логика и структурирование курса позволяют в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

При отборе содержания учебный предмет Введение в специальность раздел «Химия для производства» производился на основе реализации следующих принципов:

- практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат студентам успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.
- Реализация дедуктивного подхода к изучению химии способствует развитию таких логических операций мышления, как анализ и синтез, обобщение и конкретизация, сравнение и аналогия, систематизация и классификация и др.

В процессе изучения химии для производства рассматривается посещение музеев, организация учебных экскурсий.

Ориентация содержания на будущую профессиональную деятельность, отбор методов и форм организации обучения учебного предмета должны усиливать личностное и профессиональное развитие студентов. Изучение предмета Введение в специальность раздел «Химия для производства» основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Так, одним из методов опережающего освоения элементов будущих профессиональных компетенций становится введение в предмет тематических вопросов, связанных с освоением терминологии будущей профессиональной деятельности, практических заданий, тем, докладов, (проектов), подготовка рефератов (докладов).

Изучение химии для производства предполагает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации. Изучение предмета на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной

подготовки выпускников. Содержание базового курса позволяет раскрыть ведущие идеи и отдельные положения, важные в познавательном и мировоззренческом отношении: зависимость свойств веществ от состава и строения; обусловленность применения веществ их свойствами; материальное единство неорганических и органических веществ; возрастающая роль химии в создании новых лекарств и материалов, в экономии сырья, охране окружающей среды.

Взаимосвязь общеобразовательной и профессиональной подготовки усиливает связь теории с практикой, развитие профессиональной направленности личности через проведение бинарных уроков по дисциплинам общепрофессионального и профессионального цикла.

В процессе реализации рабочей программы активно применяется электронное обучение и использование дистанционных технологий. Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения способствует решению следующих задач:

- создание условий для реализации индивидуальной образовательной траектории и персонализации обучения;
- повышение качества обучения за счет применения средств современных информационных и коммуникационных технологий;
- открытый доступ к информационным ресурсам, необходимым для обеспечения образовательного процесса в любое удобное для студента время;
- создание единой образовательной среды;
- повышение эффективности образовательной деятельности, интенсификации самостоятельной работы студентов;
- повышение эффективности организации образовательного процесса.

Изучение общеобразовательного учебного предмета Введение в специальность раздел «Химия для производства» завершается подведением итогов в форме зачёта в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебный предмет Введение в специальность раздел «Химия для производства» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

Личностные, включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Личностные результаты освоения образовательной программы отражают:

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

- 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;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Личностные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы отражают:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;

умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;

способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

3) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;

знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

(Пункт дополнительно включен с 23 февраля 2016 года [приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года N 1578](#))

Метапредметные:

включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы отражают:

- 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;

- 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 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.

Метапредметные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы отражают:

- 1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:
 - владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;
- 2) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:
 - способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
 - овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
 - овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
 - овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;
 - овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;
 - овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;
 - способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;
 - способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при

поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

(Пункт дополнительно включен с 23 февраля 2016 года [приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года N 1578](#))

Предметные:

включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметные результаты освоения базового курса химии отражают:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;
- для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений. Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический

разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.

Демонстрации. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.

Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.

Лабораторные опыты. Изготовление моделей молекул органических веществ.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана. sp^3 -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (цис-транс-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. sp^2 -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (цис-транс-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов. Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. Правило Зайцева. Применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетиленов. sp -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Реакции замещения. Горение ацетиленов как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетиленов пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетиленов.

Арены. История открытия бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Получение бензола. Особенности

химических свойств толуола. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. Ориентационные эффекты заместителей. Применение гомологов бензола.

Демонстрации. Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена – гидролизом карбида кальция. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства».

Лабораторные опыты. Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Правило В.В.Марковникова. Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин.

Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксигруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства предельных альдегидов. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона.

Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода. Применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость

реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: ацилирование, алкилирование, спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза. Важнейшие дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза), их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, лактозы, мальтозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна. Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений.

Демонстрации. Окисление спирта в альдегид. Качественные реакции на многоатомные спирты. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция серебряного зеркала альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди(II). Качественная реакция на крахмал. Коллекция эфирных масел.

Лабораторные опыты. Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди(II). Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот. Доказательство неопределенного характера жидкого жира. Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди(II). Качественная реакция на крахмал.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним.

Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола.

Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу.

Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности.

Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как неопределенная, бензойная кислота как ароматическая).

Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике непищевым сырьем. Синтетические моющие средства.

Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы.

Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводов. Реакция Зинина. Применение аминов в

фармацевтической промышленности. Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. Изомерия предельных аминокислот. Физические свойства предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Основные аминокислоты, образующие белки. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Достижения в изучении строения и синтеза белков.

Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.

Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Классификация полимеров. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и термореактивные полимеры. Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов. Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.

Демонстрации. Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков. Горение птичьего пера и шерстяной нити.

Лабораторные опыты. Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке и в мясном бульоне. Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании.

Практические работы. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон. Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон.

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. Квантовые числа. Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.

Демонстрации. Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы. Электризация тел и их взаимодействие.

Лабораторные опыты. Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине. Моделирование как метод прогнозирования ситуации на производстве.

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.

Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта–Бриггса). Коллекция простых и сложных веществ. Некоторые вещества количеством 1 моль. Модель молярного объема газов. Аллотропия фосфора, кислорода, олова.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Аллотропные модификации углерода (алмаз, графит), кислорода (кислород, озон), олова (серое и белое олово). Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Демонстрации. Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы.

Модель электролизера. Модель электролизной ванны для получения алюминия. Модель колонны синтеза аммиака.

Лабораторные опыты. Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы. Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации. Зависимость скорости взаимодействия оксида меди(II) с серной кислотой от температуры.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Гальванопластика. Гальваностегия.

Рафинирование цветных металлов. Катализ. Гомогенные и гетерогенные катализаторы. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы. Производство аммиака: сырье, аппаратура, научные принципы

Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора и титрование.

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.

Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Диаграмма Пурбэ. Поведение веществ в средах с разным значением рН. Методы электронного и электронно-ионного баланса. Гальванический элемент. Химические источники тока. Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Направление окислительно-восстановительных реакций. Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

Демонстрации. Растворимость веществ в воде. Собираание газов методом вытеснения воды. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов.

Изготовление гипсовой повязки. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости. Иониты. Образцы минеральных вод различного назначения.

Практическая работа. Приготовление раствора заданной концентрации.

Профильные и профессионально-значимые элементы содержания. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды

Основы неорганической химии

Общая характеристика элементов IA–IIIA-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и магния, их значение в природе и жизни человека. Жесткость воды и способы ее устранения. Комплексные соединения алюминия. Алумосиликаты.

Металлы IV–VIIВ-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. Комплексные соединения хрома.

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа. Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. Круговорот углерода в живой и неживой природе. Качественная реакция на карбонат-ион.

Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора. Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений.

Благородные газы. Применение благородных газов.

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов. Идентификация неорганических веществ и ионов.

Демонстрации. Коллекция металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с иодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре).

Горение металлов. Аллюминотермия. Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами.

Модель промышленной установки для производства серной кислоты. Модель печи для обжига известняка. Коллекции продукции силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.)

Лабораторные опыты. Закалка и отпуск стали. Ознакомление со структурами серого и белого чугуна. Распознавание руд железа.

Практические работы.

Получение, соби́рание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. Производство чугуна и стали. Получение неметаллов фракционной перегонкой жидкого воздуха и электролизом растворов или расплавов электролитов. Силикатная промышленность. Производство серной кислоты.

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Типы расчетных задач:

Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.

Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Расчеты теплового эффекта реакции.

Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Биотехнология и геновая инженерия — технологии XXI века.
- Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
- Современные методы обеззараживания воды.
- Аллотропия металлов.
- Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.
- «Периодическому закону будущее не грозит разрушением...»
- Синтез 114-го элемента — триумф российских физиков-ядерщиков.
- Изотопы водорода.
- Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
- Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
- Плазма — четвертое состояние вещества.
- Аморфные вещества в природе, технике, быту.
- Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
- Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).
- Защита озонового экрана от химического загрязнения.
- Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
- Минералы и горные породы как основа литосферы.

- Растворы вокруг нас. Типы растворов.
- Вода как реагент и среда для химического процесса.
- • Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
- Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
- Серная кислота — «хлеб химической промышленности».
- Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
- Оксиды и соли как строительные материалы.
- История гипса.
- Поваренная соль как химическое сырье.
- Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.
- Реакции горения на производстве и в быту.
- Виртуальное моделирование химических процессов.
- Электролиз растворов электролитов.
- Электролиз расплавов электролитов.
- Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.
- История получения и производства алюминия.
- Электролитическое получение и рафинирование меди.
- Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.
- История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.
- Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
- Инертные или благородные газы.
- Рождающие соли — галогены.
- История шведской спички.
- История возникновения и развития органической химии.
- Витализм и его крах.
- Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.
- Современные представления о теории химического строения.
- История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.
- Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.
- Углеводородное топливо, его виды и назначение.
- Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.
- Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе.
- Производство продуктов и роль химии углеводов в нем.
- Нефть и ее транспортировка, как основа взаимовыгодного международного сотрудничества.

| Тип проекта | Пример реализации |
|--|---|
| Исследовательский - предполагает доказательство или опровержение какой-либо гипотезы, проведение экспериментов, научное описание изучаемых явлений | Анализ текстов специальностей и профессий профиля, результаты эксперимента, научное описание, эссе, аналитические материалы |

| | |
|--|--|
| Практико-ориентированный - направлен на решение практических задач | Подготовка текстов, мультимедийных продуктов, видео-, фото- и аудио – материалов, анализ данных социологического опроса, бизнес-план, прогноз, законопроект, программа, модель, учебное пособие (конкретный полезный предмет) |
| Информационно-поисковый - направлен на сбор информации о каком-либо предмете или явлении | Опросы, анализ текстов научной литературы по проблеме, аналитические материалы, отчеты, обзорные материалы, стендовые доклады |
| Творческий - направлен на развитие у обучающихся интереса, формирование навыков поиска информации и творческих способностей | Web-сайт профессии, игра, карта, модель, дизайн, сопровождаемые описанием, пакет рекомендаций, программа, путеводитель, чертеж, экскурсия, создание видеофильмов, инсценировки |
| Игровой – предполагает назначение ролей участников, обусловленных характером и содержанием проекта, особенностями решаемой проблемы и правилами взаимоотношений, тогда как структура, форма продукта и результаты остаются открытыми до самого конца | Разработка и проведение имитационных, ролевых игр, в том числе с применением компьютерной анимации, состязания, викторины, экскурсии. В качестве ролей участников могут быть исторические персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения с придуманными участниками, ситуациями. Доминирующим видом деятельности является ролево-игровая, приключенческая |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1 Структура тематического плана учебного предмета «История»

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|------------------|
| Общая учебная нагрузка (всего) | 78 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| в том числе: | |
| теория (лекции) | 44 |
| Практическая подготовка: | |
| -Практические занятия | 34 |
| в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, выполнение упражнений, выполнение индивидуальных заданий, индивидуального проекта и др.) | |
| Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта | 2 |

| 3.2 .ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА, С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ | | | |
|--|---|--|--|
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов | Объем в часах, в том числе и в форме практической подготовки (через дробь) | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
| 1 СЕМЕСТР | | | |
| Раздел органическая химия | | | |
| Тема 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений 1 час | 1. Предмет органической химии. Понятие об органическом веществе и органической химии. Краткий очерк истории развития органической химии. Витализм и его крушение. <i>Лекция</i> | 1/0 | Л4 Л5 Л7 Л10 М1 М3 М4 М8 М9 ОК 02. 03. 04. 05. 06. 09. 10. 11. ПР1 ПР3 ПР5 |
| Тема 2. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. 3 часа | 1. Основные положения теории химического строения органических соединений. <i>Лекция</i> | 1/0 | Л4 Л5 Л7 Л10 М1 М4 М8 М9 ОК 02. 03. 04. 05. 06. 09. 10. 11. ПР1 ПР3 |
| | 2. Основы номенклатуры органических веществ. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 3. Понятие о гомологах и изомерах. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| Тема 3. Предельные углеводороды 4 часа | 1. Строение молекулы алканов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л10 М5. М9. ОК 05. 07. 11. ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| | 2. Качественное определение углерода и водорода в парафине. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 3. Химические свойства алканов. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 4. Способы получения алканов. Применение алканов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| Тема 4. Этиленовые и диеновые углеводороды 4 часа | 1. Гомологический ряд алкенов. Химические свойства алкенов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л5 Л7 Л9 Л10 Л13 М1 М5 М9 ОК 02. 03. 04. 05. 07. 09. 10. 11. ПР2 ПР3 ПР5 |
| | 2. Применение и способы получения алкенов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 3. Получение алкенов. Свойства алкенов. | 0/1 | |

| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
| | <i>Практическое занятие</i> 4. Алкадиены. Дивинил и изопрен. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| Тема 5. Ароматические углеводороды 2 часа | 1.Гомологический ряд аренов. Применение и получение аренов. <i>Комбинированный урок</i> 2.Химические свойства аренов. <i>Практическое занятие</i> | 1/0 0/1 | Л9 Л10 Л13 М1 М3 М4 М8 ОК 02. 03. 05. 09. 10. 11. ПР2 ПР3 ПР4 |
| Тема 6. Природные источники углеводородов 2 часа | 1.Нефть. <i>Комбинированный урок</i> 2.Природный и попутный нефтяной газ. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 1/0 | Л4 Л5 Л7 Л9 Л10 М4 ОК 02. 03. 04.05. 06.09. 11. ПР3 ПР4 ПР5 |
| Тема 7. Гидроксильные соединения 4 часа | 1.Строение и классификация спиртов. Способы получения спиртов. Химические свойства алканолов. <i>Комбинированный урок</i> 2.Тематический урок. Пагубное влияние алкоголя на растущий организм. <i>Комбинированный урок</i> 3.Фенол. <i>Комбинированный урок</i> 4. Качественные реакции на органические вещества. <i>Практическое занятие</i> | 1/0 1/0 1/0 0/1 | Л5 Л7 Л9 Л10 Л13 М1 М4 М5 М8 М9 ОК 02. 03. 04. 05. 07. 09. 10. 11. ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| Тема 8. Альдегиды 3 часа | 1.Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Химические свойства кетонов. <i>Комбинированный урок</i> 2.Тематический урок. Применение и получение карбонильных соединений. Вред, наносимый здоровью человека при использовании им мебели из ДСП. <i>Комбинированный урок</i> 3. Химические свойства альдегидов. <i>Практическое занятие</i> | 1/0 1/0 0/1 | Л5 Л7 Л9 Л10 Л13 М1 М4 М5 М8 М9 ОК 02. 03. 04. 05. 07. 09. 10. 11. ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| Тема 9. Карбоновые кислоты и их производные 4 часа | 1.Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. <i>Комбинированный урок</i> 2. Общие химические свойства карбоновых кислот. <i>Комбинированный урок</i> 3. Химические свойства карбоновых кислот. | 1/0 1/0 0/1 | Л5 Л7 Л9 Л10 Л13 М1 М4 М8 М9 ОК 02. 03.04. 05. 09. 10. 11. ПР2 ПР3 ПР5 |

| | | | |
|---|--|-----|---|
| | <i>Практическое занятие</i> 4.Сложные эфиры. Жиры. Получение сложных эфиров. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| Тема 10. Углеводы 3 часа | 1.Понятие об углеводах. Глюкоза. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л5 Л7 Л9 Л10 Л13 М1 М4 М5 М8 |
| | 2.Свойства глюкозы. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | ОК 02. 03. 04. 05. 07. 09. 10. |
| | 3.Качественные реакции на глюкозу. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | 11. ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| Тема11. Азотсодержащие органические соединения. Амины 4 часа | 1.Классификация и изомерия аминов. Получение анилина. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л5 Л7 Л9 Л10 М1 М5 М9 |
| | 2.Химические свойства анилина. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | ОК 03. 04. 05. 07. 11. ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| | 3. Строение и свойства белковой молекулы. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 4.Контрольная работа для курса органической химии. <i>Урок контроля знаний и умений</i> | 1/0 | |
| 2 семестр | | | |
| РАЗДЕЛ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ | | | |
| Тема 12. Химия — наука о веществах 2 часа | 1.Измерение вещества. Решение задач. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | Л4 Л5 Л7 Л9 Л10 М1 М4 М5 |
| | 2. Агрегатные состояния вещества. Способы разделения смеси веществ. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | ОК 02. 03. 04.05. 06.07. 09. 10. 11. ПР1 ПР3 ПР4 |
| Тема 13. Строение атома 4 часа | 1.Состав атомного ядра. <i>Лекция</i> | 1/0 | Л4 Л5 Л7 Л10 |
| | 2. Электронное строение атомов. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | М1 М4 М5 М9 |
| | 3-4. Электронная оболочка атомов. <i>Практическое занятие</i> | 0/2 | ОК 02. 03. 04. 05. 06. 07. 09. 11. ПР1 ПР3 ПР4 |
| Тема 14. Периодический закон и Периодическая система химических | 1.История открытия периодического Закона. Периодический Закон и периодическая система химических элементов <i>Лекция</i> | 1/0 | Л4 Л5 Л7 М1 М4 М5 М9 ОК 02. 03. 04. 06. 07. 09. 11. |

| | | | |
|---|--|-----|---|
| элементов Д. И. Менделеева 2 часа | 2. Изменение свойств элементов и их соединений в зависимости от положения в периодической системе. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | ПР1 ПР3 ПР4 |
| Тема 15. Строение вещества 4 часа | 1.Ковалентная химическая связь. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | Л4 Л5 Л7 Л10 М1 М3 М4 М5 ОК 02.03. 04.05. 06. 07. 09. ПР1 ПР3 ПР4 |
| | 2.Ионная химическая связь. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 3. Водородная химическая связь. Металлическая химическая связь <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 4. Контрольная работа № 2 для курса общей и неорганической химии. <i>Урок контроля знаний</i> | 1/0 | |
| Тема 16. Химические реакции 9 часов | 1.Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Скорость химических реакций. Комбинированный урок | 1/0 | Л5 Л7 Л9 Л10 М1 М4 М8 М9 ОК 02.03. 04. 05. 09. 10. 11. ПР1 ПР3 ПР4 |
| | 2. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 3.Обратимость химических реакций. Комбинированный урок | 1/0 | |
| | 4. Молекулярные и ионные уравнения реакций. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 5.Классификация окислительно-восстановительных реакций. Комбинированный урок | 1/0 | |
| | 6.Определение степеней окисления химических элементов в соединении. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 7. Метод электронного баланса. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 8-9.Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. <i>Практическое занятие</i> | 0/2 | |
| Тема 17. Дисперсные системы. Растворы. 4 часа | 1.Понятие о дисперсных системах. Значение дисперсных систем в живой и неживой природе и практической жизни человека. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л7 Л9 Л10 Л13 М4 М8 М9 ОК 02. 04.05. 09. 10. 11. ПР1 ПР3 ПР5 |

| | | | |
|--|--|-------|--|
| | 2.Способы разделения смесей. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 3.Понятие о растворах. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 4.Электролитическая диссоциация <i>Комбинированный урок.</i> | 1/0 | |
| Тема 18. Основные классы неорганических и органических соединений 4 часа | 1.Оксиды и ангидриды карбоновых кислот. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л7 Л9 Л10 Л13 М4 М8 М9 ОК 02. 04.05. 09. 10. 11. ПР1 ПР2 ПР3 |
| | 2.Кислоты органические и неорганические. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 3.Основания органические и неорганические. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 4.Соли. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| Тема 19. Химия элементов 5 часов | 1.Неметаллы. Водородные соединения неметаллов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л7 Л9 Л10 М4 М8 М9 ОК 02. 04. 05. 09. 10. 11. ПР1 ПР2 ПР3 ПР5 |
| | 2.Металлы. Коррозия металлов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 3. Общие способы получения металлов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 4. <i>Химические свойства.</i> | 1/0 | |
| | 5.Зачёт | 1/0 | |
| Тема 20. Практикум 10 часов | 1-2.Получение, собирание и распознавание газов. <i>Практическое занятие.</i> | 0/2 | Л5 Л7 Л9 Л10 М1 М5 ОК 03. 04. 05. 07. 11. ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| | 3-4.Идентификация неорганических соединений. <i>Практическое занятие.</i> | 0/2 | |
| | 5-6.Решение экспериментальных задач по неорганической химии. <i>Практическое занятие</i> | 0/2 | |
| | 7-8.Получение нерастворимого основания и его свойства. <i>Практическое занятие.</i> | 0/2 | |
| | 9-10.Получение амфотерного гидроксида и его свойства. <i>Практическое занятие</i> | 0/2 | |
| | | | |
| всего | | 44/24 | |
| Промежуточная аттестация | Зачёт | 2/0 | |
| ИТОГО | | 78/34 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ)

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

Кабинет естественнонаучных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места - 30
- рабочее место преподавателя-1
- рабочая доска – 3
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, таблицы, раздаточный материал), виртуальная лаборатория

Технические средства обучения:

- ноутбук- 13;
- мультимедиапроектор-1;
- калькуляторы-1;
- виртуальная лаборатория-12.

Лаборатория «Химии», оснащенной в соответствии с п. 7.2.1. Примерной программы по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело:

- ноутбук- 12;
- мультимедиапроектор-1;
- мультимедийные и интерактивные обучающие материалы;
- калькуляторы-1;
- виртуальная лаборатория-12.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. – М., 2005.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ (в ред. ФЗ от 26.06.2007 № 118-ФЗ) // СЗ РФ. –1994. – № 32. – Ст. 3301.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14 (в ред. от 24.07.2007 № 218-ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 5. – Ст. 410

3.2.2. Электронные издания:

1. <http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. www.krugosvet.ru/ универсальная энциклопедия «Кругосвет»/;
3. <http://sciteclibrary.ru/> научно-техническая библиотека/
4. www.auditorium.ru/ библиотека института «Открытое общество»/
5. www.bellerbys.com-сайт учителей биологии и химии
6. <http://www.alhimik.ru> - полезные советы, эффектные опыты, химические новости
7. <http://dnttm.ru/> – (on-line конференции, тренинги, обучения физике и химии, биологии, экологии)
8. <http://www.it-n.ru/> - сетевое сообщество учителей химии
9. <http://chemistry-chemists.com/> – «Химия и Химики» - форум журнала (эксперименты по химии, практическая химия, проблемы науки и образования, сборники задач для подготовки к олимпиадам по химии).

10. http://www.astu.org/content/userimages/file/opr_1_2009/04.pdf

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Габриелян О. С. Химия, 10 класс/ Габриелян О. С., Маскаев Ф. Н., Пономарев С. Ю / - М. Дрофа 2012г. 303 с
2. Габриелян О. С. Химия, 11 класс/ Габриелян О. С., Маскаев Ф. Н., Пономарев С. Ю / - М. Дрофа 2012г. 303 с

А) Учебная литература для обучающихся.

| № | Автор | Название | Год издания | Издательство |
|----|--|---|-------------|--|
| 1. | Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. и др. | Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования | 2017 | ООО Дрофа |
| 2. | Габриелян О.С., Остроумов И.Г. | Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. | 2017 | ООО Дрофа |
| 3. | Габриелян О.С., Остроумов И.Г. | Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. | 2017 | ООО Дрофа |
| | Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. | Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 4. | Сладков С. А., Остроумов И.Г., Габриелян О.С., Лукьянова Н.Н. | Химия для профессий и специальностей технического профиля. | 2017 | Электронное приложение (электронное учебное издание) |
| 5. | В. Д. Валова (Копылова), Е. И. Паршина. - М. | Практикум | | ОИЦ «Академия» |
| | Ерохин Ю.М. | Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. | 2017 | ОИЦ «Академия» |

Литература и источники для преподавателя:

| | Автор | Название | Год издания | Издательство |
|--|-------|----------|-------------|--------------|
|--|-------|----------|-------------|--------------|

| | | | | |
|---|--|---|------|-----------------------------|
| 1 | Габриелян О.С., Лысова Г.Г. | Химия: книга для преподавателя: учеб.- метод. пособие | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 2 | Габриелян О.С. и др. | Химия для профессий и специальностей технического профиля | 2017 | (электронное приложение) |
| 3 | Габриелян О.С.. Лысова Г.Г. | Химия для преподавателя: учебно- методическое пособие | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 4 | Габриелян О.С. Остроумов И.Г. | Настольная книга учителя химии: 10 класс | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 5 | Габриелян О.С. Лысова Г.Г. Введенская А.Г. | Настольная книга учителя химии: 11 класс: в 2 ч. | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 6 | Аршанский Е.А. | Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 7 | Чернобельская Г.М. | Методика обучения химии в средней школе | 2017 | ОИЦ «Академия» |

Б) Дополнительная литература:

| Электронные учебники | |
|----------------------|--|
| 1 | 1. Габриелян О. С. Химия, 10 класс/ Габриелян О. С., Маскаев Ф. Н., Пономарев С. Ю / - М. Дрофа 2012г. 303 с |
| 2 | 2. Габриелян О. С. Химия, 11 класс/ Габриелян О. С., Маскаев Ф. Н., Пономарев С. Ю / - М. Дрофа 2012г. 303 с |

Интернет-ресурсы:

2.2. Электронные издания:

- Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2013 г.
- <http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- www.krugosvet.ru/ универсальная энциклопедия «Кругосвет»/;
- <http://sciteclibrary.ru/> научно-техническая библиотека/
- www.auditorium.ru/ библиотека института «Открытое общество»/
- www.bellerbys.com-сайт учителей биологии и химии
- <http://www.alhimik.ru> - полезные советы, эффектные опыты, химические новости
- <http://dnttm.ru/> – (on-line конференции, тренинги, обучения физике и химии, биологии, экологии)
- <http://www.it-n.ru/> - сетевое сообщество учителей химии
- <http://chemistry-chemists.com/> – «Химия и Химики» - форум журнала (эксперименты по химии, практическая химия, проблемы науки и образования, сборники задач для подготовки к олимпиадам по химии).
- http://www.astu.org/content/userimages/file/upr_1_2009/04.pdf
- Википедия [http:// ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)
- BooksGid. Электронная библиотека. <http://www.booksgid.com>
- Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов. <http://globalteka.ru/index.html>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru>

-Книги. http://www.ozon.ru/context/div_book/
-Лучшая учебная литература. <http://st-books.ru>
-Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность.
<http://www.school.edu.ru/default.asp>
-Консультант-плюс: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home>.
-Библиотека электронных книг: <http://currencyex.ru/>
-Каталог образовательных интернет – ресурсов: <http://www.edu.ru/>
-Электронная библиотечная система <http://book.ru/>
<http://school-collection.edu.ru>
Большая советская энциклопедия. <http://bse.sci-lib.com>

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1. для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля;

2. для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

3. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

4. для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития) рекомендуется использовать текст с иллюстрациями, мультимедийные материалы.

5. Литература подбирается в соответствии с приказом Мин. просвещения № 345 от 28.12.2018 и №632 от 22.11.19г.

Б) Методическая литература:

Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.- метод. пособие. — М., 2017.

Габриелян О.С. Химия для преподавателя: учебно-методическое пособие / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2006.

Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии: 10 класс / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов – М., 2004.

- Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии: 11 класс: в 2 ч. / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова, А.Г. Введенская – М., 2004.
- Аршанский Е.А. Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля – М., 2003.
- Чернобельская Г.М. Методика обучения химии в средней школе. – М., 2003.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляются преподавателем в процессе аудиторных и внеаудиторных занятий: тестирования, выполнения индивидуальных и групповых заданий, исследований, самостоятельных, проверочных работ, домашних заданий, контрольных, зачетов.

знать:

- основные понятия и законы химии;
- теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;
- понятие химической кинетики и катализа;
- классификацию химических реакций и закономерности их протекания;
- обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
- гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;
- тепловой эффект химических реакций; термохимические реакции;
- характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;
- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;
- дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;
- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;
- основы аналитической химии;
- основные методы классического количественного и физико-химического анализа;
- назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;
- методы и технику выполнения химических анализов;
- приемы безопасной работы в химической лаборатории

Уметь:

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности
- использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса
- описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции
- использовать лабораторную посуду и оборудование
- выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру

- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений
- выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ:

- обобщающая беседа по изученному материалу;
- виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (целенаправленные выписки, составление плана, тезисов, конспекта);
- составление учащимися авторского текста в различных жанрах (подготовка реферата, доклада, написание анализа, творческих работ в жанре эссе, рассказа) изложения на основе текстов типа описания, рассуждения;
- под диктовку (химический диктант);
- комментирование;
- защита презентаций;
- выполнение творческих заданий.

ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКЕ:

- грамотно выступает с сообщениями;
- владеет понятиями учебного предмета и применяет их адекватно ситуации;
- намечает и характеризует приемы саморегуляции;
- полнота ответов, точность формулировок;
- анализ выполнения практических работ, обобщение выводов

| Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| Знать: -основные понятия и законы химии; -теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; -понятие химической кинетики и катализа; -классификацию химических реакций и закономерности их протекания; -обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; - окислительно-восстановительные реакции, реакции | Текущий контроль в форме: – отчетов лабораторных работ; – практических работ; – контрольных работ; – самостоятельных работ; Текущий контроль в форме: – тестирования по темам предмета; – устного опроса; |

| | |
|--|---|
| <p>ионного обмена;</p> <ul style="list-style-type: none"> -гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; -тепловой эффект химических реакций; термохимические реакции; -характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; - свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; -дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; -роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; -основы аналитической химии; -основные методы классического количественного и физико-химического анализа; -назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; -методы и технику выполнения химических анализов; -приемы безопасной работы в химической лаборатории - грамотно выступает с сообщениями; - владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации; - намечает и характеризует приемы саморегуляции; - полнота ответов, точность формулировок; - анализ выполнения практических работ, обобщение выводов; -текущий контроль освоения материала; - защита внеаудиторной самостоятельные работы; -дифференцированный зачет <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности -использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса -описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов -проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции -использовать лабораторную посуду и оборудование -выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру -проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений -выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений -соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории | <ul style="list-style-type: none"> – доклада по реферату или сообщению; – химических диктантов; |
|--|---|

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий) | Методы и формы работы для формирования ОУУД |
|------------------------------|---|--|
| Важнейшие химические понятия | Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок- исследование, урок-лекция, урок-практикум, уроки с использованием игровых технологий.</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; <p>Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Основные законы химии | Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установа причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок - исследование, урок-лекция.</p> |

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| | <p>формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева.</p> <p>Объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах.</p> <p>Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева</p> | <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, составление плана, тезисов; - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада; -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; -исследование; <p>Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Основные теории химии | <p>Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии. Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток.</p> <p>Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений.</p> <p>Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок - исследование, урок-лекция.</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой, составление плана, тезисов, конспекта; -выполнение творческих заданий; -исследование; <p>Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Важнейшие вещества и материалы | <p>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (IA и II A групп, алюминия, железа, а в естественнонаучном профиле и некоторых d-элементов) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших неметаллов (VIII A, VIIA, VIA групп, а также азота и</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок - исследование, урок-лекция, урок-практикум, урок-викторина, с использованием проектной деятельности.</p> <p>М. обобщающая беседа по</p> |

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| | <p>фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в производственном плане представителей. Характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представителей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс</p> | <p>изученному материалу; - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; -исследование; -проектирование Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Химический язык и символика | <p>Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики. Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул. Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, повторительно-обобщающий урок, урок-лекция, урок-практикум, М. обобщающая беседа по изученному материалу; - составление учащимися конспекта, - составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Химические реакции | <p>Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества. Установка</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок- исследование, урок-лекция, урок-практикум, уроки с использованием проектной деятельности.</p> |

| | | |
|------------------------|---|--|
| | <p>признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии. Классификация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса. Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов</p> | <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта; - выполнение творческих заданий; - исследование; - проектирование <p>Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Химический эксперимент | <p>Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности. Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента</p> | <p>Ф. урок - исследование, урок-практикум, уроки с использованием проектной деятельности. М. - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление учащимися отчёта творческих работ; - исследование; - проектирование <p>Выполнение практической работы</p> |
| Химическая информация | <p>Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета). Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, Урок - исследование, урок-лекция, урок-семинар, урок-практикум, урок-викторина, уроки с использованием игровых технологий, проектной деятельности. М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>творческих работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; -исследование; -проектирование <p>Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Расчеты по химическим формулам и уравнениям | Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов. Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям Профильное и профессионально значимое содержание | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, Урок - исследование, урок-практикум, урок с использованием, проектной деятельности.</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста -выполнение творческих заданий; -исследование; <p>Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Профильное и профессионально значимое содержание | Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве. Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях. Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы. Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве. Критическая оценка достоверности химической | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок - исследование, урок-лекция, урок-практикум, урок-викторина, уроки с использованием игровых технологий, проектной деятельности.</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, составление плана, тезисов; - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; |

| Уровни учебных целей | Конкретные действия учащихся, свидетельствующие о достижении данного уровня |
|---|--|
| <p>Знание <i>Эта категория обозначает запоминание и воспроизведение изученного материала — от конкретных фактов до целостной теории.</i></p> | <p>— воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правила и принципы.</p> |
| <p>Понимание <i>Показателем понимания может быть преобразование материала из одной формы выражения — в другую, интерпретация материала, предположение о дальнейшем ходе явлений, событий.</i></p> | <p>— объясняет факты, правила, принципы; — преобразует словесный материал в математические выражения; — предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных.</p> |
| <p>Применение <i>Эта категория обозначает умение использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях.</i></p> | <p>— применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях; — использует понятия и принципы в новых ситуациях.</p> |
| <p>Анализ <i>Эта категория обозначает умение разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала структура</i></p> | <p>— вычленяет части целого; — выявляет взаимосвязи между ними; — определяет принципы организации целого; — видит ошибки и упущения в логике рассуждения; — проводит различие между фактами и следствиями; — оценивает значимость данных.</p> |
| <p>Синтез <i>Эта категория обозначает умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной.</i></p> | <p>— пишет сочинение, выступление, доклад, реферат; — предлагает план проведения эксперимента или других действий; — составляет схемы задачи.</p> |
| <p>Оценка <i>Эта категория обозначает умение оценивать значение того или иного материала.</i></p> | <p>— оценивает логику построения письменного текста; — оценивает соответствие выводов имеющимся данным; — оценивает значимость того или иного продукта деятельности.</p> |

Примечание: уровни освоения учебного материала представлены по таксономии Блума (см. таблицу ниже)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

раздела **Человек и общество/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний**

Рабочая программа раздела «Человек и общество/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» межпредметного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Программа раздела «Человек и общество/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» предназначена для обучения студентов в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Содержание программы «Человек и общество/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛА

Человек и общество/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

1.1. Область применения рабочей программы

Учебный предмет «Человек и общество/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных

наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

Содержание учебного предмета направлено на формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами в профессиональной деятельности.

Особое внимание уделяется знаниям о современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, а также изучению ключевых социальных и правовых вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

Отбор содержания учебного предмета осуществлялся на основе следующих принципов: учет возрастных особенностей обучающихся, практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат обучающимися профессиональных образовательных организаций СПО успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.

Реализация содержания учебного предмета «Человек и общество/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» предполагает дифференциацию уровней достижения студентами различных целей. Так, уровень функциональной грамотности, может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных в социальной среде средствах массовых коммуникаций понятий и категорий общественных наук, так и в области социально - практических знаний, обеспечивающих успешную социализацию в качестве гражданина РФ.

На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как сложные теоретические понятия и положения социальных дисциплин, специфические особенности социального познания, законы общественного развития, особенности функционирования общества как сложной, динамично развивающейся, самоорганизующейся системы.

В процессе освоения учебного предмета у студентов закладываются целостные представления о человеке и обществе, деятельности человека в различных сферах, экономической системе общества, социальных нормах, регулирующих жизнедеятельность гражданина. При этом они должны получить достаточно полные представления о возможностях, которые существуют в нашей стране для продолжения образования и работы, самореализации в разнообразных видах деятельности, а также о путях достижения успеха в различных сферах социальной жизни.

1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки

Междисциплинарная дисциплина «Человек и общество/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» предназначена для изучения в учреждениях СПО, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

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

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Несмотря на то, что содержание предмета носит элементарный характер, оно сохраняет структурную целостность, присущую данным областям обществоведческих знаний. Предмет призван способствовать возможно большей самореализации личностного потенциала студентов с ОВЗ.

Цель учебного предмета – создание условий для социальной адаптации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ путем повышения их правовой и этической грамотности, создающей основу для безболезненной интеграции в современное общество через знание своих гражданских обязанностей и умение пользоваться своими правами. Отбор содержания курса обществознания производится с учетом психологических и социально-

возрастных потребностей студентов с ОВЗ, обучающихся по адаптированным образовательным программам. Упрощены наиболее сложные для понимания темы, сокращен объем изучаемого материала и снижены требования к знаниям и умениям учащихся.

Особенности психического развития студентов, занимающихся по адаптированным образовательным программам, прежде всего, недостаточная сформированность мыслительных операций. Все это обуславливает дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие познавательной активности обучающихся, на создание условий для осмысления выполняемой работы. Логика и структура курса при этом остаются неизменными. Последовательность изучения разделов и тем остается прежней, переработано только их содержание.

Таким образом, курс способствует формированию нравственных черт личности студентов с ОВЗ.

Адаптированная образовательная программа направлена на всестороннее развитие личности студента, способствует его умственному развитию, обеспечивает гражданское, эстетическое, нравственное воспитание.

В программе основным принципом является принцип коррекционной направленности. Особое внимание обращено на коррекцию имеющихся у студентов специфических нарушений, используя принцип воспитывающей и развивающей направленности обучения, принцип научности и доступности обучения, принцип систематичности и последовательности в обучении, принцип наглядности в обучении, принцип индивидуального и дифференцированного подходов в обучении и т.д.

Личностные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы должны отражать:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

3) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;

Метапредметные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы должны отражать:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

2) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;

способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

Требования к предметным результатам освоения интегрированного учебного предмета должны отражать:

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

2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

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

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

5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

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

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

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего

закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной 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;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, 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 социально-правовой и экономической 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 определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

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 с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих компетенций, обучающихся среднего профессионального образования:

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.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО/СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ»

Социальные отношения в трудовом коллективе

1. Социальная роль и стратификация

Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.

2. Социальные нормы и конфликты

Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни.

Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.

3. Важнейшие социальные общности и группы

Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения.

Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор.

Практические занятия

Социальная стратификация. Виды социальных норм. Социальные конфликты. Социальная стратификация в современной России. Межнациональные отношения. Семья в современной России.

Основы права в профессиональной деятельности

1. Правовое регулирование общественных отношений

Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное

право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.

2. Основы конституционного права Российской Федерации

Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

2. Отрасли российского права

Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение.

Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.

Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений.

Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу.

Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения.

Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.

Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность.

Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключаящие уголовную ответственность.

Практические занятия

Право в системе социальных норм.

Система права. Формы права.

Конституционное право.

Права и обязанности человека и гражданина.

Гражданское право.

Трудовое право.

Административное право.

Уголовное право.

2.1 Объём общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объём часов |
|--|-------------|
| Общая учебная нагрузка (всего) | 108 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| Раздел I Социальные отношения в трудовом коллективе | 35 |
| Раздел II Основы права в профессиональной деятельности | 36 |
| Раздел III Эффективное поведение на рынке труда | 35 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | - |
| Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.

| Наименование разделов и тем | | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Объем часов для профессий технического профиля СПО(сварщик) | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|----|--|---|--|
| | | Раздел I. Социальные отношения в трудовом коллективе | 35 | |
| Тема 1.1.Социальная роль и стратификация. | | Содержание учебного материала. | 10 | Л1, Л2, Л5, Л9, Л13, М1 |
| | 1. | Введение в социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. | | |
| | 2. | Социальная роль. <i>Соотношение личностного «Я» и социальной роли.</i> Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. | | |
| | 3. | Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности. | | |
| Тема 1.2.Социальные нормы и конфликты. | | Содержание учебного материала. | 10 | Л6, Л7, Л8, М1, М2, |
| | 1. | Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. | | |
| | 2. | Девиантное поведение, его формы, проявления. <i>Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма.</i> Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. | | |
| | 3. | Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. <i>Позитивное и деструктивное в конфликте.</i> Пути разрешения | | |

| | | | | |
|--|----|---|----|-------------------------------------|
| | | социальных конфликтов. | | |
| Тема 1.3. Важнейшие социальные общности и группы. | | Содержание учебного материала. | 15 | Л1, Л2, Л5, Л9, Л7, Л6, Л8, Л13, М1 |
| | 1. | Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. | | |
| | 2. | Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации. | | |
| | 3. | Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. | | |
| | 4. | Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство | | |
| Раздел II. Основы права в профессиональной деятельности | | | 36 | |
| Тема 1.1. Правовое регулирование общественных отношений. | | Содержание учебного материала. | 12 | Л1, Л2, Л3, Л13, М7, М1. |
| | 1. | Введение. Юриспруденция как общественная наука. Цели и задачи изучения права в современном обществе. | | |
| | 2. | Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. | | |
| | 3. | Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. | | |
| | 4. | Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи. | | |

| | | | | |
|---|----|---|----|-----------------------|
| Тема 1.2. Основы конституционного права Российской Федерации. | | Содержание учебного материала. | 12 | Л1, Л2, Л3,Л13,М7,М1. |
| | 1. | Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. | | |
| | 2. | Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. | | |
| | 3. | Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. | | |
| | 4. | Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. <i>Формы и процедуры избирательного процесса.</i> | | |
| | 5. | Право на благоприятную окружающую среду. <i>Гарантии и способы защиты экологических прав граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.</i> Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. <i>Право на альтернативную гражданскую службу.</i> | | |
| Тема 1.3. Отрасли российского права. | | Содержание учебного материала. | 12 | Л1, Л2, Л3,Л13,М7,М1. |
| | 1. | Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. | | |
| | 2. | Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой | | |

| | | | | | |
|--|----|--|---|----|------------------------------|
| | | | деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. | | |
| | 3. | | Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. | | |
| | 4. | | Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключают уголовную ответственность. | | |
| | 1 | | Международное гуманитарное право. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. | | |
| | | | Раздел III Эффективное поведение на рынке труда | | |
| | | | Содержание учебного материала. | 10 | Л1, Л2, Л9, Л13, М1, М3, М9. |
| Тема 1.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. | 1 | | Введение. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. <i>Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов.</i> Факторы производства. | | |
| | 2 | | Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика. | | |
| Тема 1.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике. | | | Содержание учебного материала. | 15 | Л1, Л2, Л9, Л13, М1, М3, М9. |
| | 1 | | Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. | | |

| | | | | | |
|---|---|--------------------------------|--|---|------------------------------|
| | 2 | | Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства. | | |
| | 3 | | Частные и общественные блага. Внешние эффекты. Функции государства в экономике. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. | | |
| Тема 1.3. Рынок труда и безработица | | Содержание учебного материала. | | 5 | Л1, Л2, Л9, Л13, М1, М3, М9. |
| | 1 | | Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. <i>Человеческий капитал.</i> | | |
| | 2 | | Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. | | |
| | 3 | | Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения. | | |
| Тема 1.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики. | | Содержание учебного материала | | 5 | Л1, Л2, Л9, Л13, М1, М3, М9. |
| | 1 | | Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. | | |
| | 2 | | Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Курсы валют. Глобальные экономические проблемы. | | |
| Дифференцированный зачет | | | | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомленный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗДЕЛА

Реализация элективного курса требует наличия учебного кабинета, который оснащён типовым оборудованием и в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

Наглядные пособия: электронные презентации по темам курса, методические рекомендации для выполнения внеаудиторных работ, раздаточный материал.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития) :использование текстов с иллюстрациями, мультимедийные материалы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ раздела ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО и Социальная адаптация и основы социально правовых знаний

Контроль и оценка результатов освоения курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| Умение работать с законами и другими нормативными документами в сфере образования; | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы, во время текущего контроля знаний |
| Умение работать с ФГОС по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении |

| | |
|---|---|
| | заданий практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы, во время текущего контроля знаний |
| Умение применять нормативные документы | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы, во время текущего контроля знаний |
| Умение пользоваться примерными и рабочими программами | Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы, во время текущего контроля знаний |

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ), ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

- Человек, индивид, личность: взаимосвязь понятий.
- Влияние характера человека на его взаимоотношения с окружающими людьми.
- Проблема познаваемости мира в трудах ученых.
- Я или мы: взаимодействие людей в обществе.
- Индустриальная революция: плюсы и минусы.
- Глобальные проблемы человечества.
- Современная массовая культура: достижение или деградация?
- Наука в современном мире: все ли достижения полезны человеку?
- Кем быть? Проблема выбора профессии.
- Современные религии.
- Роль искусства в обществе.
- Экономика современного общества.
- Структура современного рынка товаров и услуг.
- Безработица в современном мире: сравнительная характеристика уровня и причин безработицы в разных странах.
- Я и мои социальные роли.
- Современные социальные конфликты.
- Современная молодежь: проблемы и перспективы.
- Этносоциальные конфликты в современном мире.
- Семья как ячейка общества.
- Политическая власть: история и современность.
- Политическая система современного российского общества.
- Содержание внутренних и внешних функций государства на примере современной России.
- Формы государства: сравнительная характеристика (два государства на выбор: одно — из истории, другое — современное).
- Формы участия личности в политической жизни.
- Политические партии современной России.

- Право и социальные нормы.
- Система права и система законодательства.
- Развитие прав человека в XX — начале XXI века.
- Характеристика отрасли российского права (на выбор).

Информационное обеспечение программы учебной дисциплины

Основные источники:

Учебники:

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2016.
2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум: учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2016.
3. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учебно-методическое пособие для нач. и сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2016.

Дополнительные источники:

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция). 2018 .
2. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. — 2018. — № 32. — Ст. 3301.
3. Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ст. 410.
4. Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
5. Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (ч. I). — Ст. 5496.
7. Земельный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 25.10.2001 № 136-ФЗ) // СЗ РФ. — 2018. — № 44. — Ст. 4147.
6. Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2018. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.
7. Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2017 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.
8. Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 2018. — № 25. — Ст. 2954.
9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 2018. — № 15. — Ст. 766.
10. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 2018. — № 18. — Ст. 566.
11. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2018.
12. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 2018. — № 10. — Ст. 823.
13. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 2018.
14. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2018.
15. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2018.
16. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом

благополучия населения» // СЗ РФ. — 2017. — № 14. — Ст. 1650.

17. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2018. — № 2. — Ст. 133.

20. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. — 2016. — 4 мая.

18. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. — 2016. — № 18. — Ст. 2222.

19. Указ Президента РФ от 16.05.1996 № 724 «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы» // Российские вести. — 1996. — 18 мая.

20. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. — 2012. — 9 мая.

21. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

22. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

23. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Основные интернет ресурсы

<http://www.kremlin.ru/> - официальный веб-сайт Президента Российской Федерации

<http://www.mon.gov.ru> - официальный сайт Министерства образования и науки РФ

<http://www.school.edu.ru> - российский общеобразовательный Портал

<http://www.ege.edu.ru> - портал информационной поддержки ЕГЭ

<http://www.ndce.ru> - портал учебного книгоиздания

<http://www.vestnik.edu.ru> - журнал Вестник образования»

<http://www.school-collection.edu.ru> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.apkpro.ru> - Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования

<http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение»

<http://www.history standart.edu.ru> - предметный сайт издательства «Просвещение»

<http://www.prosv-ipk.ru> - институт повышения квалификации Издательства «Просвещение»

<http://vvvvw.som.fio.ru> - сайт Федерации Интернет-образования, сетевое объединение методистов

<http://www.it-n.ru> - российская версия международного проекта Сеть творческих учителей

<http://www.standart.edu.ru> - государственные образовательные стандарты второго поколения

Дополнительные Интернет-ресурсы:

<http://www.idf.ru/almanah.shtml> - электронный альманах «Россия. XX век»

<http://www.hrono.info/literatura.html> - библиотека Хроноса

<http://www.ihik.lib.ru>- библиотека Ихтика по общественным и гуманитарным наукам

<http://www.istrodina.com> - сайт журнала «Родина»

<http://www.lcweb2.loc.gov/frd/cs/sutoc.html> - сайт Библиотеки Конгресса

<http://www.levada.ru> –Левада-Центр изучения общественного мнения

http://www.old.russ.ru/ist_sovr/express - ретроспектива газет «Век в зеркале прессы»

<http://www.patriotica.ru/subjects/stalinism.html> –библиотека думающего о России

[www.http://www.elibrary.ru/defaultx.asp](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp)- научная электронная библиотека

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ раздела «Экологические основы природопользования»

Междисциплинарный курс « Введение в специальность» раздел **«Экологические основы природопользования»** изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Рабочая программа междисциплинарного курса « Введение в специальность»

раздел «Экологические основы природопользования» разработана на основе:

Федерального образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05. 2012 г. № 413, предъявляемых к содержанию и результатам освоения междисциплинарный курса « Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» и Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО), предъявляемых к формированию общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК); на основе Рабочей программы воспитания; с ориентиром на «Концепцию преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», утвержденной распоряжением Министерством просвещения РФ от 30.04.2021г № Р-98.

Содержание междисциплинарного курса « Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» разработано с ориентацией на профили профессионального образования, в рамках которых студенты осваивают профессии СПО и специальности СПО ФГОС среднего профессионального образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практической подготовки, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Настоящая программа рассчитана на 39 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

При освоении профессии СПО естественно – научного профиля, которому относится специальность 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», междисциплинарный курс « Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования и является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки».

Основу содержания междисциплинарного курса « Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные

вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты. Основу содержания Междисциплинарного курса «Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» составляют следующие ведущие идеи: экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

Содержание междисциплинарного курса «Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» направлено на подготовку обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед экологической наукой, — по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

Содержание программы «Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических вопросов;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Ориентация содержания на будущую профессиональную деятельность, отбор методов и форм организации обучения учебного предмета должны усиливать личностное и профессиональное развитие студентов. Изучение междисциплинарного курса «Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Так, одним из методов опережающего освоения элементов будущих профессиональных компетенций становится введение в предмет тематических вопросов, связанных с освоением терминологии будущей профессиональной деятельности, практических заданий, тем, докладов, (проектов), подготовка рефератов (докладов).

Изучение экологии предполагает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации. Изучение предмета на базовом уровне позволяет сформировать у студентов умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с получением, применением и переработкой веществ.

Взаимосвязь общеобразовательной и профессиональной подготовки усиливает связь теории с практикой, развитие профессиональной направленности личности через проведение бинарных уроков по дисциплинам общепрофессионального и профессионального цикла.

В процессе реализации рабочей программы активно применяется электронное обучение и использование дистанционных технологий. Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения способствует решению следующих задач:

- создание условий для реализации индивидуальной образовательной траектории и персонализации обучения;
- повышение качества обучения за счет применения средств современных информационных и коммуникационных технологий;
- открытый доступ к информационным ресурсам, необходимым для обеспечения образовательного процесса в любое удобное для студента время;
- создание единой образовательной среды;
- повышение эффективности образовательной деятельности, интенсификации самостоятельной работы студентов;
- повышение эффективности организации образовательного процесса.

Изучение междисциплинарного курса «Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» завершается подведением итогов в форме зачёта в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания междисциплинарного курса «Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

Личностные, включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Личностные результаты освоения образовательной программы отражают:

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 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;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Личностные результаты освоения адаптированной основной образовательной

программы отражают:

4) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

5) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;

умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;

способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

б) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;

знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

(Пункт дополнительно включен с 23 февраля 2016 года [приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года N 1578](#))

Метапредметные:

включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы отражают:

– 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.

Метапредметные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы отражают:

3) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

4) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра: способность планировать, контролировать и оценивать собственные

учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;

способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

(Пункт дополнительно включен с 23 февраля 2016 года [приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года N 1578](#))

Предметные:

включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметные результаты освоения базового междисциплинарного курса «Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования » раздел «Экологические основы природопользования» отражают:

- 1) сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек-общество-природа";
- 2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- 3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- 4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

- 5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- 6) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Глава 1. Теоретические основы концепции устойчивого развития

Введение. Предмет и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования». Основные понятия: окружающая деятельность, природоохранная деятельность, природопользование, цели и задачи дисциплины. Глобальные экологические проблемы.

Глобальные экономические проблемы

Демографический кризис. Геохимические следы деятельности человека. Итоги Первой Международной конференции по оценке состояния окружающей среды (Стокгольм, июнь 1972 г.). Глобальные экологические проблемы: проблемы сохранения озонового слоя атмосферы, обезлесения земли, опустынивания, загрязнения атмосферы. Мирового океана, проблема возможного изменения климата и др.

Антропогенное воздействие на биосферу и экологический кризис. Понятие устойчивого развития (УР). Основные принципы УР. Возрождение России как переход на путь устойчивого развития.

Глава 2. Химические элементы в биосфере

Биогеохимические циклы элементов. Круговорот азота в биосфере. Круговорот фосфора в биосфере. Круговорот углерода в биосфере. Второстепенные элементы биосферы.

Вещества и условия окружающей среды.

Биотические и абиотические факторы среды.

Глава 3. Стандарты качества окружающей среды

Понятие о веществах-загрязнителях окружающей среды.

Хемосфера. Токсичность. Стандарты качества.

Глава 4. Использование и охрана атмосферы

«Озонный щит», «Озонная дыра, Парниковый эффект, «Кислотные дожди», Коррозия материалов.

Парниковые газы. Оксиды азота, оксиды серы. Роль внешней среды в самопроизвольном разрушении металлов.

Глава 5. Рациональное использование и охрана водных ресурсов

Чистая и загрязненная вода.

Постоянный состав воды. Гидрологический цикл. Понятие о чистой и загрязненной воде. Способы очистки воды.

Эвтрофикация водоемов.

Аэробные и анаэробные процессы в воде. Эвтрофные водоемы. Олиготрофные водоемы. Мезотрофные водоемы.

Сточные воды.

Понятия о сточных водах. Классификация сточных вод.

Обработка сточных вод.

Первичная, вторичная и третичная обработка. Химические и биологические способы очистки сточных вод.

Глава 6. Использование и охрана недр

Характеристика ресурсов.

Ресурсы. Пестициды. Удобрения. Химические источники пищи
Промышленная экология. Безотходное производство. Чистое производство. Малоотходное производство. Критерии классификации. Основные направления природоохранной деятельности.

Химические источники пищи.

Роль белков в организме человека. Понятие о микробиологическом белке.

Глава 7. Радиоактивность

Природа и источники радиации. Биологические повреждения радиацией. Радиоактивность как загрязняющий фактор. Явление радиации. Радиоактивные элементы. Влияние радиации на живые организмы.

Глава 8. Внешние экологические факторы воздействия на эколого-экономические процессы.

Глава 9. Перспективы России в реализации стратегии устойчивого развития

Глава 10. Теоретические основы концепции устойчивого развития

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы.
- Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
- История и развитие концепции устойчивого развития.
- Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды.
- Основные экологические приоритеты современного мира.
- Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
- Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
- Популяция как экологическая единица.
- Причины возникновения экологических проблем в городе.
- Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
- Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
- Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
- Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
- Система контроля за экологической безопасностью в России.
- Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
- Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
- Структура экологической системы.
- Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
- Твердые бытовые

отходы и способы решения проблемы их утилизации.

- Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.

| Тип проекта | Пример реализации |
|--|--|
| Исследовательский - предполагает доказательство или опровержение какой-либо гипотезы, проведение экспериментов, научное описание изучаемых явлений | Анализ текстов специальностей и профессий профиля, результаты эксперимента, научное описание, эссе, аналитические материалы |
| Практико-ориентированный - направлен на решение практических задач | Подготовка текстов, мультимедийных продуктов, видео-, фото- и аудио – материалов, анализ данных социологического опроса, бизнес-план, прогноз, законопроект, программа, модель, учебное пособие (конкретный полезный предмет) |
| Информационно-поисковый - направлен на сбор информации о каком-либо предмете или явлении | Опросы, анализ текстов научной литературы по проблеме, аналитические материалы, отчеты, обзорные материалы, стендовые доклады |
| Творческий - направлен на развитие у обучающихся интереса, формирование навыков поиска информации и творческих способностей | Web-сайт профессии, игра, карта, модель, дизайн, сопровождаемые описанием, пакет рекомендаций, программа, путеводитель, чертеж, экскурсия, создание видеофильмов, инсценировки |
| Игровой – предполагает назначение ролей участникам, обусловленным характером и содержанием проекта, особенностями решаемой проблемы и правилами взаимоотношений, тогда как структура, форма продукта и результаты остаются открытыми до самого конца | Разработка и проведение имитационных, ролевых игр, в том числе с применением компьютерной анимации, состязания, викторины, экскурсии. В качестве ролей участников могут быть исторические персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения с придуманными участниками, ситуациями. Доминирующим видом деятельности является ролево-игровая, приключенческая |

3.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1 Структура тематического плана курса «Введение в специальность» раздел «Экологические основы природопользования»

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|------------------|
| Общая учебная нагрузка (всего) | 39 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| в том числе: | |
| теория (лекции) | 31 |
| Практическая подготовка: | 8 |
| -Практические занятия | 8 |
| в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, выполнение упражнений, выполнение индивидуальных заданий, индивидуального проекта и др.) | |
| Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта | 2 |

3.2 .ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА, С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов | Объем в часах, в том числе и в форме практической подготовки (через дробь) | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|--|--|
| Тема 1. Теоретические основы концепции устойчивого развития 2 часа | 1. Предмет и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования». <i>Лекция</i> | 1/0 | Л5 Л7 Л13 Л14 М9 ОК01.02.04.07.11 |
| | 2. Глобальные экологические проблемы. <i>Лекция</i> | 1/0 | ПР1 ПР3 ПР5 |
| Тема 2. Химические элементы в биосфере 5 часов | 1. Вещества и условия окружающей среды. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л5 Л7 Л13 М9 |
| | 2. Биогеохимические циклы элементов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | ОК 01.02.11 ПР2 ПР2 ПР4 |
| | 3. Круговорот азота в биосфере. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 4. Круговорот фосфора в биосфере. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| | 5. Круговорот углерода в биосфере. <i>Практическое занятие</i> | 0/1 | |
| Тема 3. Стандарты качества окружающей среды 3 часа | 1. Хемосфера. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л5 Л7 Л13 |
| | 2. Токсичность. Стандарты качества. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | М9 ОК 01.02.11 |
| | 3. Контрольная работа №1 по темам: «Химические элементы в биосфере. Стандарты качества окружающей среды». <i>Урок контроля знаний, умений и навыков</i> | 1/0 | ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| Тема 4. Использование и охрана атмосферы 4 часа | 1. «Озонный щит», «Озонная дыра». <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л5 Л7 Л13 Л14 М9 |
| | 2. «Парниковый эффект» | 1/0 | ОК 01.02.07.11 |
| | <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| | 3. Фотохимический смог. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|------|------------------------------------|
| | 4.Коррозия материалов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| Тема 5. Рациональное использование и охрана водных ресурсов 10 часов | 1.Чистая и загрязненная вода. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л5 Л7 Л13 М9 |
| | 2.Эвтрофикация водоемов. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | ОК 01.02.11 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| | 3-4.Сточные воды. <i>Комбинированный урок</i> | 2/0 | |
| | 5.Обработка сточных вод. <i>Комбинированный урок.</i> | 1/0 | |
| | 6.Исследование воды. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 7-8.Исследование водопроводной воды. <i>Практическое занятие</i> | 0/2 | |
| | 9-10.Исследование водоемов. <i>Практическое занятие</i> | 0/2 | |
| Тема 6. Использование и охрана недр 8 часов | 1-2.Ресурсы. <i>Комбинированный урок</i> | 2/0 | Л5 Л7 Л13 |
| | 3-4.Пестициды. <i>Комбинированный урок</i> | 2/0 | М9 |
| | 5-6.Удобрения. <i>Комбинированный урок</i> | 2/0 | ОК 01.02.11 |
| | 7-8.Химические источники пищи. <i>Практическое занятие</i> | 0/2 | ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 |
| Тема 7. Радиоактивность 2 часа | 1. Природа и источники радиации. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | Л5 Л7 Л13 Л14 М9 |
| | 2.Биологическое повреждение радиацией. Радиоактивность как загрязняющий фактор. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | ОК 01.02.07.11 ПР1 ПР2 ПР3 ПР5 |
| Тема 8. Стратегия экологического менеджмента 5 часов | 1.Экологический менеджмент на уровне предприятия | 1/0 | |
| | 2.Внешние экологические факторы воздействия на эколого-экономические процессы. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 3.Перспективы России в реализации стратегии устойчивого развития. <i>Комбинированный урок</i> | 1/0 | |
| | 4-5.Дифференцированный зачёт. <i>Урок контроля знаний, умений и навыков</i> | 2/0 | |
| всего | | 39/8 | |
| Промежуточная | Зачёт | 2/0 | |

| | | | |
|------------|--|------|--|
| аттестация | | | |
| ИТОГО | | 39/8 | |

Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок-исследование, урок-лекция, урок-практикум, урок развития речи, урок-викторина, уроки с использованием игровых технологий, уроки с использованием ИКТ.

| № п/п | Раздел и тема учебного занятия | Макс. Уч. нагрузка часов | Количество аудиторных часов при очной форме обучения | | Самостоятельная работа студента | Уровень освоения |
|--------|--|--------------------------|--|----------|---------------------------------|------------------|
| | | | теория | ЛПЗ | | |
| | | 39 | 31 | 8 | | 1234 |
| | Тема 1. Теоретические основы концепции устойчивого развития | 2 | 2 | 0 | | 2 |
| 1. | 1. Предмет и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования» | | 1 | | | |
| 2. | 2. Глобальные экологические проблемы | | 1 | | | |
| | Тема 2. Химические элементы в биосфере | 5 | 3 | 2 | | 2 |
| 3. | 1. Вещества и условия окружающей среды | | 1 | | | |
| 4. | 2. Биогеохимические циклы элементов | | 1 | | | |
| 5. | 3. Круговорот азота в биосфере | | 1 | | | |
| 6. | 4. Круговорот фосфора в биосфере | | | 1 | | |
| 7. | 5. Круговорот углерода в биосфере | | | 1 | | |
| | Тема 3. Стандарты качества окружающей среды | 3 | 3 | 0 | | 3 |
| 8. | 1. Хемосфера | | 1 | | | |
| 9. | 2. Токсичность. Стандарты качества | | 1 | | | |
| 10. | 3. Контрольная работа №1 по темам: «Химические элементы в биосфере. Стандарты качества окружающей среды» | | 1 | | | |
| | Тема 4. Использование и охрана атмосферы | 4 | 4 | 0 | | |
| 11. | 1. «Озонный щит», «Озонная дыра» | | 1 | | | |
| 12. | 2. «Парниковый эффект» | | 1 | | | |
| 13. | 3. Фотохимические смог | | 1 | | | |
| 14. | 4. Коррозия материалов | | 1 | | | |
| | Тема 5. Рациональное использование и охрана водных ресурсов | 10 | 6 | 4 | | 2 |
| 15. | 1. Чистая и загрязненная вода | | 1 | | | |
| 16. | 2. Эвтрофикация водоемов | | 1 | | | |
| 17-18. | 3-4. Сточные воды | | 2 | | | |
| 19. | 5. Обработка сточных вод | | 1 | | | |
| 20. | 6. Исследование воды | | 1 | | | |
| 21-22. | 7-8. Исследование водопроводной воды | | | 2 | | |
| 23-24. | 9-10. Исследование водоемов | | | 2 | | |
| | Тема 6. Использование и охрана недр | 8 | 6 | 2 | | 2 |

| | | | | | | |
|---|--|-----------|-----------|----------|--|---|
| 25-26. | 1-2.Ресурсы | | 2 | | | |
| 27-28. | 3-4.Пестициды | | 2 | | | |
| 29-30. | 5-6.Удобрения | | 2 | | | |
| 31-32. | 7-8.Химические источники пищи | | | 2 | | |
| | Тема 7. Радиоактивность | 2 | 2 | 0 | | 2 |
| 33. | 1. Природа и источники радиации | | 1 | | | |
| 34. | 2.Биологическое повреждение радиацией. Радиоактивность как загрязняющий фактор | | 1 | | | |
| | Тема 8. Стратегия экологического менеджмента | 5 | 5 | 0 | | 2 |
| 35. | 1.Экологический менеджмент на уровне предприятия | | 1 | | | |
| 36. | 2.Внешние экологические факторы воздействия на эколого-экономические процессы. | | 1 | | | |
| 37. | 3.Перспективы России в реализации стратегии устойчивого развития | | 1 | | | |
| 38-39. | 4-5.Дифференцированный зачёт | | 2 | | | |
| <i>Всего во 2 семестре 39 часов (21-теория +8лнз)</i> | | | | | | |
| | Итого | 39 | 31 | 8 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ)

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

Кабинет естественнонаучных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места - 30
- рабочее место преподавателя-1
- рабочая доска – 3
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, таблицы, раздаточный материал)

Технические средства обучения:

- ноутбук- 13;
- мультимедиапроектор-1;
- микроскопы – 11.

Лаборатория «Биологии», оснащенной в соответствии с п. 7.2.1. Примерной программы по специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»:

- ноутбук- 12;
- мультимедиапроектор-1;
- мультимедийные и интерактивные обучающие материалы;
- . Микроскопы -11.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. – М., 2005.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ (в ред. ФЗ от 26.06.2007 № 118-ФЗ) // СЗ РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14 (в ред. от 24.07.2007 № 218-ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 5. – Ст. 410

3.2.2. Электронные издания:

Интернет-ресурсы

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
3. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России)

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Челидзе Ю. Б. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. / - М. Дрофа 2012г. 303 с.
2. Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. / - М. Дрофа 2012г. 303 с.

А) Учебная литература для обучающихся.

| № | Автор | Название | Год издания | Издательство |
|----|---|--|-------------|----------------|
| 1. | Валова В.Д. | Экология. | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 2. | М., Челидзе Ю. Б. Константинов В.М. | Экологические основы природопользования. | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 3. | Марфенин Н.Н. | Экология и концепция устойчивого развития. | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| | Миркин Б.М. | Экология (базовый уровень). 10—11 класс | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 4. | Наумова Л.Г. Суматохин С.В. | Основы экологического мониторинга. — Краснодар, | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 5. | Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. | Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 6. | Тупикин Е. И. | Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 7. | Чернова Н. М., | Экология (базовый уровень). 10 — | 2017 | ОИЦ |

| | | | | |
|--|---|------------|--|------------|
| | Галушин В. М., Константинов В. М. | 11 классы. | | «Академия» |
|--|---|------------|--|------------|

Литература и источники для преподавателя:

| | Автор | Название | Год издания | Издательство |
|---|-------------------------------|--|-------------|-----------------------------|
| 1 | Н. В. Ярыгина. | Биология: в 2 т. | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 2 | В. В. Маркиной. | Биология: руководство к практическим занятиям | 2017 | (электронное приложение) |
| 3 | Дарвин Ч. | Происхождение видов. | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 4 | Кобылянский В.А. | Философия экологии: краткий курс: учебное пособие для вузов | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 5 | Орлова Э.А. | История антропологических учений: учебник для вузов | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 6 | Пехов А.П. | Биология, генетика и паразитология | 2017 | ОИЦ «Академия» |
| 7 | Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. | Биология | 2017 | ОИЦ «Академия» |

Б) Дополнительная литература:

| Электронные учебники | |
|----------------------|--|
| 1. | М., Челидзе Ю. Б. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. 2017 |
| 2. | Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. |

Интернет-ресурсы:

2.2. Электронные издания:

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
3. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

6. для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля;

7. для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

8. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

9. для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития) рекомендуется использовать текст с иллюстрациями, мультимедийные материалы.

10. Литература подбирается в соответствии с приказом Мин. просвещения № 345 от 28.12.2018 и №632 от 22.11.19г.

Б) Методическая литература:

Аргунова М.В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2017

Аргунова М.В., Колесова Е.В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2013

Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2017

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляются преподавателем в процессе аудиторных и внеаудиторных занятий: тестирования, выполнения индивидуальных и групповых заданий, исследований, самостоятельных, проверочных работ, домашних заданий, контрольных, зачетов.

знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ:

- обобщающая беседа по изученному материалу;
- виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (целенаправленные выписки, составление плана, тезисов, конспекта);
- составление учащимися авторского текста в различных жанрах (подготовка реферата, доклада, написание анализа, творческих работ в жанре эссе, рассказа) изложения на основе текстов типа описания, рассуждения;
- под диктовку (химический диктант);
- комментирование;
- защита презентаций;
- выполнение творческих заданий.

ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКЕ:

- грамотно выступает с сообщениями;
- владеет понятиями учебного предмета и применяет их адекватно ситуации;
- намечает и характеризует приемы саморегуляции;
- полнота ответов, точность формулировок;
- анализ выполнения практических работ, обобщение выводов

| Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| <p>Знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории.</p> <p>уметь:</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отчетов лабораторных работ; – практических работ; – контрольных работ; – самостоятельных работ; <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тестирования по темам предмета; – устного опроса; – доклада по реферату или сообщению; |

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий) | Методы и формы работы для формирования ОУУД |
|---|--|--|
| I. Теоретические основы концепции устойчивого развития | | |
| <p>Тема 1.1. Введение. Предмет и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования»</p> | <p><i>Иметь представление:</i> о глобальных экологических проблемах: Предмет и содержание дисциплины Глобальные экологические проблемы Демографический кризис. Геохимические следы деятельности человека. Итоги Первой Международной конференции по оценке состояния окружающей среды (Стокгольм, июнь 1972 г.).</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок-лекция, уроки с использованием игровых технологий. М. обобщающая беседа по изученному материалу; - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - выполнение творческих заданий; Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| <p>Тема 1.2. Глобальные экологические проблемы</p> | <p><i>Иметь представление:</i> о глобальных экологических проблемах: проблемы сохранения озонового слоя атмосферы, обезлесения земли, опустынивания, загрязнения атмосферы. Мирового океана, проблема возможного изменения климата и др.</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок-лекция, уроки с использованием игровых технологий. М. обобщающая беседа по изученному материалу; - виды работ, связанные с</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта);</p> <p>- составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>Фронтальный устный опрос, тестирование,</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| II. Химические элементы в биосфере | | |
| Тема 2.1. Вещества и условия окружающей среды | <p><i>Знать:</i> вещества загрязнители окружающей среды</p> <p><i>Уметь:</i> использовать эти знания для сохранения окружающей среды и здоровья</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок-лекция, уроки с использованием игровых технологий.</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <p>- виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта);</p> <p>- составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>Фронтальный устный опрос, тестирование,</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Тема 2.2. Биогеохимические циклы элементов | <p><i>Знать:</i> понятие биогеохимические циклы элементов, виды круговоротов веществ в природе</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, Урок-исследование, урок-лекция, уроки с использованием игровых технологий.</p> <p>М. обобщающая беседа по</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>изученному материалу;</p> <p>- составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>фронтальный устный опрос,</p> <p>тестирование,</p> <p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Тема 2.3 Круговорот азота в биосфере | <p><i>Знать:</i> круговорот азота в природе и его значение</p> <p><i>Уметь:</i> составлять круговорот азота в биосфере</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок-исследование, урок-лекция, урок-практикум,</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <p>- составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>фронтальный устный опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Тема 24. Круговорот фосфора в биосфере | <p><i>Знать:</i> круговорот фосфора в природе и его значение</p> <p><i>Уметь:</i> составлять круговорот фосфора в биосфере</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок-исследование, урок-лекция, урок-практикум,</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <p>- составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>творческих работ;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>фронтальный устный опрос,</p> <p>тестирование,</p> <p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| <p>Тема 2.5 Круговорот углерода в биосфере</p> | <p><i>Знать:</i> круговорот углерода в природе и его значение</p> <p><i>Уметь:</i> составлять круговорот углерода в биосфере</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа,</p> <p>повторительно-обобщающий урок,</p> <p>урок-исследование,</p> <p>урок-лекция,</p> <p>урок-практикум,</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <p>- составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>фронтальный устный опрос,</p> <p>тестирование,</p> <p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| <p>Тема 2.6 Второстепенные элементы в биосфере</p> | <p><i>Знать:</i> Элементы биогенные и второстепенные</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа</p> <p>М. - обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <p>- составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>-фронтальный устный опрос,</p> <p>-тестирование,</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | -внеаудиторная самостоятельная работа |
| III. Стандарты качества окружающей среды | | |
| Тема 3.1 Хемосфера | <i>Знать:</i> определение хемосферы и токсичности. | Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок-лекция, уроки с использованием игровых технологий. М. обобщающая беседа по изученному материалу; - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Тема 3.2 Токсичность. Стандарты качества. | <i>Иметь представление:</i> о токсичности и стандартах качества <i>Знать:</i> влияние свинца на окружающую среду и здоровье детей | Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок-лекция, уроки с использованием игровых технологий. М. обобщающая беседа по изученному материалу; - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; Фронтальный устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа |
| IV. Использование и охрана атмосферы | | |
| Тема 4.1 «Озонный щит», «Озонная дыра» | <i>Иметь представление:</i> об источниках загрязнения атмосферы <i>Знать:</i> экологические изменения в атмосфере, связанные с техногенезом. | Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок исследование, урок-лекция, |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>урок-практикум М. обобщающая беседа по изученному материалу; - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; - фронтальный устный опрос, - внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| <p>Тема 4.2 Фотохимический смог</p> | <p><i>Знать:</i> влияние городского транспорта на атмосферу <i>Уметь:</i> самостоятельно защищать организм от загрязняющих факторов</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок исследование, урок-лекция, урок-практикум М. - обобщающая беседа по изученному материалу; - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; - фронтальный устный опрос; - внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| <p>Тема 4.3 Коррозия материалов</p> | <p><i>Знать:</i> влияние тяжёлых металлов на здоровье человека <i>Знать:</i> причины разрушения металлов и их влияния на здоровье человека и окружающую среду</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок исследование, урок-лекция, урок-практикум М.- обобщающая беседа по изученному материалу; - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ;</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; - фронтальный устный опрос; - внеаудиторная самостоятельная работа |
| V. Рациональное использование и охрана водных ресурсов | | |
| Тема 5.1 Чистая и загрязненная вода | <i>Знать:</i> понятие о чистой и загрязнённой воде. | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок исследование, урок-лекция, урок-практикум</p> <p>М. - обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; - фронтальный устный опрос, - внеаудиторная самостоятельная работа |
| Тема 5.2 Эутрофикация водоемов | <i>Иметь представление:</i> о аэробных и анаэробных процессах в воде; об источниках загрязнения водоёма. | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок исследование, урок-лекция, урок-практикум</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; |

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| | | <p>-составление кроссвордов;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>- фронтальный устный опрос;</p> <p>- внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Тема 5.3 Сточные воды | | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок исследование, урок-лекция, урок-практикум</p> <p>М. - обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <p>- виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта);</p> <p>- составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ;</p> <p>-составление кроссвордов;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>- фронтальный устный опрос,</p> <p>- внеаудиторная самостоятельная работа</p> |
| Тема 5.4 Обработка сточных вод | | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок исследование, урок-лекция, урок-практикум</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <p>- виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта);</p> <p>- составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ;</p> <p>-составление кроссвордов;</p> <p>-выполнение творческих заданий;</p> <p>- фронтальный устный опрос;</p> <p>- внеаудиторная самостоятельная работа</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Тема 5.5 Исследование питьевой воды</p> | <p>Уметь: выявлять возможности и опасности, связанные с загрязнением воды</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, урок исследование, урок-лекция, урок-практикум</p> <p>М. - обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; -составление кроссвордов; -выполнение творческих заданий; - фронтальный устный опрос; - внеаудиторная самостоятельная работа |
| <p>VI. Использование и охрана недр</p> | | |
| <p>Тема 6.1 Ресурсы.</p> | <p><i>Иметь представление:</i> о ресурсах</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - фронтальный устный опрос, - тестирование, -внеаудиторная самостоятельная работа |
| <p>Тема 6.2 Пестициды</p> | <p><i>Иметь представление:</i> о пестицидах</p> | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, М. - обобщающая беседа по</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - фронтальный устный опрос, - тестирование, -внеаудиторная самостоятельная работа |
| Тема 6.3 Удобрения | <i>Иметь представление:</i> об удобрениях | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - фронтальный устный опрос, - тестирование, -внеаудиторная самостоятельная работа |
| Тема 6.4 Химические источники пищи | <i>Иметь представление:</i> о химических источниках пищи | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - фронтальный устный опрос, - тестирование, -внеаудиторная самостоятельная работа |
| VII. Радиоактивность | | |
| Тема 7.1 Природа и источники радиации | <i>Знать:</i> источники радиации | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа, М. - обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>переработкой (составление плана, тезисов, конспекта);</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - фронтальный устный опрос, - тестирование, -внеаудиторная самостоятельная работа |
| Тема 7.2 Биологические повреждения радиацией | <i>Знать:</i> биологические повреждения и радиацией. | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа,</p> <p>М. - обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - фронтальный устный опрос, - тестирование, -внеаудиторная самостоятельная работа |
| Тема 7.3 Радиоактивность как загрязняющий фактор | <i>Иметь представление:</i> о радиоактивности как загрязняющем факторе. | |
| VIII. Внешние экологические факторы воздействия на эколого-экономические процессы | <i>Иметь представление:</i> о факторах воздействия на эколого-экономические процессы | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа,</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - фронтальный устный опрос, - тестирование, -внеаудиторная самостоятельная работа |
| IX. Перспективы России в реализации стратегии устойчивого развития | <i>Знать:</i> основные условия, направления и этапы перехода России к устойчивому развитию. | <p>Ф. Комбинированный урок, урок-беседа,</p> <p>М. обобщающая беседа по изученному материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление |

| | | |
|--|--|---|
| | | плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - фронтальный устный опрос, - тестирование, -внеаудиторная самостоятельная работа |
| Х.Теоретические основы концепции устойчивого развития | Знать: концепции устойчивого развития. | Ф. Комбинированный урок, урок-беседа М. обобщающая беседа по изученному материалу; - виды работ, связанные с анализом текста, с его переработкой (составление плана, тезисов, конспекта); - составление учащимися конспекта, подготовка реферата, доклада, отчёта творческих работ; - фронтальный устный опрос, - тестирование, -внеаудиторная самостоятельная работа |
| Итоговый зачёт | В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен показать знания, умения в процессе выполнения заданий и уровень усвоения | Ф. Урок контроля знаний, умений, навыков М. -выполнение творческих заданий; - тестирование, - выполнение индивидуальных заданий |

Примечание: уровни освоения учебного материала представлены по таксономии Блума (см. таблицу ниже)

| Уровни учебных целей | Конкретные действия учащихся, свидетельствующие о достижении данного уровня |
|---|--|
| 1. Знание <i>Эта категория обозначает запоминание и воспроизведение изученного материала — от конкретных фактов до целостной теории.</i> | — воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правила и принципы. |
| 2. Понимание <i>Показателем понимания может быть преобразование материала из одной формы выражения — в другую, интерпретация материала, предположение о дальнейшем ходе явлений, событий.</i> | — объясняет факты, правила, принципы; — преобразует словесный материал в математические выражения; — предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных. |
| 3. Применение <i>Эта категория обозначает умение использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях.</i> | — применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях; — использует понятия и принципы в новых ситуациях. |

| | |
|--|---|
| <p>Анализ</p> <p><i>Эта категория обозначает умение разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала структура</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> — вычленяет части целого; — выявляет взаимосвязи между ними; — определяет принципы организации целого; — видит ошибки и упущения в логике рассуждения; — проводит различие между фактами и следствиями; — оценивает значимость данных. |
| <p>Синтез</p> <p><i>Эта категория обозначает умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> — пишет сочинение, выступление, доклад, реферат; — предлагает план проведения эксперимента или других действий; — составляет схемы задачи. |
| <p>Оценка</p> <p><i>Эта категория обозначает умение оценивать значение того или иного материала.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> — оценивает логику построения письменного текста; — оценивает соответствие выводов имеющимся данным; — оценивает значимость того или иного продукта деятельности. |

«Основы проектной деятельности/Адаптированные технологии в проектной деятельности»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа данного раздела «Основы проектной деятельности/Адаптированные технологии в проектной деятельности» является частью межпредметного курса «Введение в специальность», который входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место учебного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в цикл «Общеобразовательные учебные дисциплины»

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

Целью программы является планирование, организация и управление проектной деятельностью студентов.

Задачи программ :

-научить студентов :

- планировать работу по созданию проекта ;
- реализовывать план по самостоятельному достижению намеченной цели;
- находить оптимальное решение возникающих проблем;
- определять продукт проекта;
- презентовать продукт проекта;

-сформировать :

- умение поиска и обработки необходимой для проекта информации;
- выбора метода исследования;
- умения проводить исследования;
- умения анализировать результаты работы над проектом;
- навыки делового общения и публичного выступления.

1.4. Требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины студенты **должны знать:**

- историю проектной деятельности;
- принципы и структуру проекта;
- типологию проектов.

В результате освоения раздела студенты **должны уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- подготовить проект;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- использовать средства ИКТ для подготовки проекта;
- создавать информационные объекты сложной структуры;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- грамотно цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Предметные результаты:

владеть основными понятиями курса.

Личностные результаты:

1. Свободно выражать мысли и чувства в процессе речевого общения
2. Мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни
3. Заинтересованность не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества
4. Следование этическим нормам и правилам ведения диалога
5. Знание отдельных приёмов и техник преодоления конфликтов
6. Эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования.

Метапредметные результаты:

1. Планирование и выполнение учебного проекта, использование оборудования, модели, методов и приёмов, адекватных исследуемой проблеме
2. Выявление и формулирование проблемы
3. Планирование этапов выполнения работ
4. Выбор методов и средств реализации замысла
5. Работа с разными источниками информации
6. Обработка информации
7. Структурирование материала
8. Контроль хода и выполнения проекта
9. Представление продукта проекта
10. Выдвижение гипотезы
11. Формулирование выводов
13. Ясное, логичное и точное изложение своей точки зрения, использование языковых средств, адекватных обсуждаемой проблеме
14. Осуществление объективной оценки своей деятельности и деятельности других проектантов;
15. Самостоятельная организация собственной деятельности

Личностные результаты освоения адаптированной программы:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;

умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;

способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

3) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;

знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

2. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебного курса и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 34 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 17 |
| в том числе: | |
| практических | 8 |
| Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального проекта в том числе: | 6 |
| консультаций | 11 |
| | |

2.2 Тематический план и содержание раздела «Основы проектной деятельности/адаптированные технологии в проектной деятельности»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|--------------------------------|--|
| <p align="center">Тема 1. Типы и виды проектов</p> | <p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся.</p> <p>2. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный).</p> | <p align="center">2</p> | <p>продуктивный репродуктивный</p> |
| <p align="center">Тема 2. Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы</p> | <p>Содержание учебного материала:</p> <p>Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования.</p> <p>Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.</p> | <p align="center">2</p> | <p>продуктивный репродуктивный</p> |
| <p align="center">Тема 3. Этапы работы над проектом</p> | <p>Содержание учебного материала:</p> <p>Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта.</p> <p>Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.</p> <p>Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом.</p> <p>Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта.</p> | <p align="center">2</p> | <p>продуктивный</p> |

| | | | |
|--|--|-----------|--------------|
| Тема 4. Методы работы с источником информации | Содержание учебного материала: Виды литературных источников информации: учебная, справочно-информационная, научная литература. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации. | 2 | продуктивный |
| Тема 5. Обработка методов поиска информации | Содержание учебного материала: Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. 2. Обработка методов поиска информации в Интернете. | 4 | продуктивный |
| Тема 6. Правила оформления проекта | Содержание учебного материала: 1. Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерация страниц, рубрикация текста, способы выделения отдельных частей текста). 2. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. 3. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. | 2 | продуктивный |
| Тема 7. Общие требования к созданию проекта | Содержание учебного материала: 1. Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации. 2. Алгоритм написания паспорта проекта. Сильные и слабые стороны работы. | 2 | продуктивный |
| Тема 8 Требования к защите проекта | Содержание учебного материала: 1. Время защиты. Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. 2. Критерии оценки проектной деятельности. 3. Защита проекта. | 1 | продуктивный |
| Тематика индивидуального проекта | | 20 | |
| Самостоятельная работа обучающихся на индивидуальным проектом | | | |
| Всего | | 34 | |

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета общеобразовательных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: столы, стулья, доска, учебные пособия, словари, справочники, методические рекомендации по выполнению проектов и исследовательских работ, раздаточный материал (проектные работы студентов прошлых лет)

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийное проекционное оборудование,

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития) :использование текстов с иллюстрациями, мультимедийные материалы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1.Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: АРКТИ, 2016.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. ГОСТ 7.1-2—3 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». – М., 1995г.

2. Боронина Л.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.Н. Боронина, З.В. Сенук— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65961.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3.Шашенкова Е А. Исследовательская деятельность. Словарь (400 терминов). –Перспектива, 2010.

Дополнительные источники:

1.Басаков М.И. От реферата до дипломной работы: рекомендации студентам по оформлению текста: учебное пособие для студентов колледжей и вузов /М.И.Басаков. – Ростов –н/Д., 2001. - 102 с.

2. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ С.В. Иванилова— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66843.html>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Кукушин В.С. Классификация проектных работ. Теории и методики обучения / В.С. Кукушкина. - Ростов- н/Д, 2005, -241с.

4. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил / В.В. Радаев. - М.: ГУ – ВШЭ: ИНФРВ –М, 2001. – 203с.

5. Манаков Н.А. Ваша первая научная работа: методические указания / Н.А. Манаков, Г.Г. Москальчук. – Оренбург: ОЦДНТТ, 2006. - 33 с.

6. Данилкина В.Ю. Формирование информационной культуры в процессе проектно-исследовательской деятельности студентов / В.Ю. Данилкина // Научные исследования в образовании. - 2009. - №2 с. 17-20.

11. Емельянова Н.В. Проектная деятельность студентов в учебном процессе / Н.В. Емельянова // Высшее образование сегодня. - 2011. - №3. - с. 82-84.

12. Латыпова И.К. Проектная и учебно-исследовательская деятельность в физическом воспитании: [профессиональное образование] / И.К. Латыпова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2009. - №2. - с. 19-22.

Интернет-ресурсы:

1. Словарь терминов по научно-исследовательской работе

2. Степаненкова, В.М. Язык и стиль научной работы [Электронный ресурс] anpenkova.ru/informaciya/a_student_scientific_work_2/

3. Чуранов, В. Эффективный поиск информации для ведения научной деятельности [Электронный ресурс] / В. Чуранов, А. Чуранов. – Режим доступа:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования и других способов в течение 1 семестра, а также разработки студентами индивидуальных проектов, анализа выполненной работы..

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| <p>В результате освоения дисциплины студент должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать тему проектной работы, доказывать её актуальность; - составлять индивидуальный план проектной работы; - определять наличие проблемы; - определять цели и задачи работы; - выдвигать гипотезу (в исследовательском проекте); | <p>Практические работы с последующим анализом и оцениванием:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирование тему проекта, определение актуальности темы; - составление поэтапного плана работы; - формулирование проблему; - определение цели, конкретных задач; - формулирование гипотезы; |

| | |
|--|--|
| <p>-выбирать продукт проекта;</p> <p>- работать с различными источниками, информационными ресурсами, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;</p> <p>- выбирать и применять на практике методы проектной работы, адекватные поставленным задачам;</p> <p>-оформлять теоретические и экспериментальные результаты проектной работы; составлять портфолио проекта</p> <p>- анализировать выполненную работу;</p> <p>-оформлять результаты проектной работы в презентации;</p> <p>-оформлять и защищать учебно-исследовательские работы, проекты, реферат и выпускную квалификационную работу</p> <p>знать:</p> <p>-основы методологии и типологии проектной деятельности;</p> <p>-структуру и правила оформления проектной работы;</p> <p>-характерные признаки проектных работ;</p> <p>-этапы проектирования;</p> <p>- требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.</p> | <p>-понимание правильности выбора продукта;</p> <p>-способы переработки информации, цитирование, тезирование, оформление библиографических ссылок, составление библиографических списков;</p> <p>-кластер «Методы проектной деятельности»</p> <p>-оформление материалов для портфолио</p> <p>- глубина и объективность анализа своей работы и проектов студентов прошлых лет;</p> <p>-выбор формы презентации, выполнение требований к оформлению;</p> <p>- качество проекта</p> <p>-создание опорного конспекта;</p> <p>-практические задания по составлению проектов;</p> <p>- отличие проектной деятельности от исследовательской;</p> <p>-качество выступления и презентации</p> |
|--|--|