**Приложение 2.12**

к ОПОП

08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Воскресенский колледж»

|  |
| --- |
| Утверждена приказом директора ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |
| № \_\_\_\_\_\_\_ от 31.08.2021 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ / Естествоведение

Город Воскресенск, 2021г.

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  …………………….. |  |
| Протокол №\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / |  |

Программа учебной дисциплины ПОО.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ/ Естествоведение разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Министерством образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413(с дальнейшими изменениями).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчики: преподаватели ГБПОУ МО «Воскресенский колледж

# *СОДЕРЖАНИЕ*

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫПОО.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ/Естествоведение

## 1.1 Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Естествоведение предназначена для изучения Естествоведенияв профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обеспечивается достижение студентами следующих результатов:

1. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:

МР1. 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.

МР2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позицию других участников деятельности, эффективно решать конфликты.

МР3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

МР5. Владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МР6. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

МР7. Целеустремлённость в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственный представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира

1. ЭКОНОМИКА

**ЛР1**.сформированность ответственного отношения к обучению, готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

**ЛР2**. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития экономической науки и общественной практики;

**ЛР3**.сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

**ЛР4**.сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

**ЛР5**.сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

**ЛР6**.умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

**ЛР7**.критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

**ЛР8**. креативность мышления, инициативность и находчивость;

**Метапредметные результаты:**

**МР1**. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

**МР2**. умение ориентироваться в различных источниках экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

**МР3**. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**МР4**. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

**МР5**. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

**МР6**. представление о необходимости овладения экономическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

**МР7**. понимание места и роли экономики в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях экономики

**Предметные результаты**:

**ПР1**. владение представлениями о современной экономической науке, ее развитии, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

**ПР2**. владение экономическим мышлением для определения значимых аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

**ПР3**. сформированность системы комплексных социально ориентированных экономических знаний о закономерностях развития природы, экономической науки, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в экономическом пространстве;

**ПР4**. владение умениями проведения наблюдений за отдельными хозяйствующими субъектами, за процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

**ПР5**. владение умениями использовать экономические категории и законы для выявления закономерностей и тенденций, получения нового комплексного экономического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

**ПР6**. владение умениями экономического анализа и интерпретации разнообразной информации;

**ПР7**. владение умениями применять экономические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

**ПР8**. сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических явлений.

1. ПРАВО

**Личностные результаты:**

**ЛР1**.воспитание высокого уровня правовой культуры, правового сознания, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

**ЛР2**.формирование гражданской позиции активного и ответственного гражданина, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

**ЛР3**.сформированность правового осмысления окружающей жизни, соответствующего современному уровню развития правовой науки и практики, а также правового сознания;

**ЛР4**.готовность и способность к самостоятельной ответственной деятельности в сфере права;

**ЛР5**.готовность и способность вести коммуникацию с другими людьми, сотрудничать для достижения поставленных целей;

**ЛР6.**нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

**ЛР7.**готовность и способность к самообразованию на протяжении всей жизни;

**Метапредметные результаты:**

**МР1.**выбор успешных стратегий поведения в различных правовых ситуациях;

**МР2.**умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, предотвращать и эффективно разрешать возможные правовые конфликты;

**МР3**.владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере права, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

**МР4**.готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности в сфере права, включая умение ориентироваться в различных источниках правовой информации;

**МР5**.умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию правового поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

**МР6**.владение навыками познавательной рефлексии в сфере права как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

**Предметные результаты:**

**ПР1**.сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах;

**ПР2**.владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях;

**ПР3**.владение знаниями о правонарушениях и юридической ответственности;

**ПР4**.сформированность представлений о Конституции РФ как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации;

**ПР5.**сформированность общих представлений о разных видах судопроизводства, правилах применения права, разрешения конфликтов правовыми способами;

**ПР6**.сформированность основ правового мышления;

**ПР7.**сформированность знаний об основах административного, гражданского, трудового, уголовного права;

**ПР8**.понимание юридической деятельности; ознакомление со спецификой основных юридических профессий;

**ПР9.**сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации;

**ПР10.**сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях.

1. **ХИМИЯ**

**Личностные результаты:**

**ЛР1.** чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

**ЛР2.** готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

**ЛР3.** умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

**Метапредметные результаты:**

**МР1.** использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

**МР2.** использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

**Предметные результаты:**

**ПР1.**сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

**ПР2.** владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

**ПР3.** владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

**ПР4.**сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

**ПР5.** владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

**ПР6.** сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников

**Личностные результаты воспитания:**

**ЛРВ1.**Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

**ЛРВ3.**Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

**ЛРВ5.**Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

## 1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 124 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 120 часа,

- самостоятельная работа обучающегося 4 часа.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 124 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 120 |
| в том числе: |  |
| лекции | 120 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия |  |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 4 |
| в том числе: |  |
| подготовка к аудиторным занятиям (изучение литературы по заданным темам, написание рефератов, эссе и пр. письменных работ) |  |
| подготовка к промежуточной аттестации |  |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

## ПОО.01 Ведение в специальность/Естествоведение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** | **Коды компетенций и личностных результатов**[[1]](#footnote-1)**, формированию которых способствует элемент программы (ЛРВ)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1** | **Ведение в специальность** | **30** |  |
| **Строительная отрасль России** | **Содержание учебного материала**  Государственное управление строительным комплексом. Участники строительных процессов  Задачи и стадии проектирования. Лицензирование строительной деятельности  Область действия документов. Ответственность за несоблюдением норм .Контроль за ведением работ в строительстве. Система нормативных документов в строительстве | 8 | ОК01-ОК04 ПК-2.1-2.4,ЛР1,ЛР3,ЛР5,МР1-МР3 |
| **Общие сведения о зданиях и сооружениях** | **Содержание учебного материала**  Промышленное ,гражданское и сельскохозяйственное строительство, цели реконструкции и реставрации сооружений  архитектурно-планировочные решения, типизация размеров и стандартная продукция в строительстве . объемно-планировочные решения  несущие и ограждающие конструктивные элементы, перегородки колонны, перекрытия, покрытия, лестницы, окна  классификация строительных материалов, механические и химические свойства. общие сведения о древесине, виды древесных пород, виды пластмассовых и железобетонных изделий  скальные и дисперсные грунты ;влияние воды на грунты,инженерно-геологические изыскания**.** показать подачу электрической энергии к потребителям, оснащение зданий электросиловым оборудованием. общеплановая, ,раздельная система сточных вод, система отопления.  управление освещением, вентиляцией, климат-контроль, контроль нагрузок и аварийных состояний ,управление инженерным оборудованием. | 8 | ОК01-ОК04 ПК-2.1-2.4,ЛР1,ЛР3,ЛР5,МР1-МР3 |
| **Строительство и архитектура.** | **Содержание учебного материала**  :задачи, стоящие перед архитекторами; специфика архитектуры; основные этапы строительства. Задачи жилищно-коммунального комплекса | 8 | ОК01-ОК04 ПК-2.1-2.4,ЛР1,ЛР3,ЛР5,МР1-МР3 |
| **Система образования в России** | **Содержание учебного материала**  СПО. учебные строительные дисциплины, строительная терминология. | 6 | ОК01-ОК04 ПК-2.1-2.4,ЛР1,ЛР3,ЛР5,МР1-МР3 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  написание реферата по теме: «Каменные материалы» | 1 |  |
| **Раздел 2** | **Экономика** | **28** |  |
| Введение | **Содержание учебного материала**  Современное понимание термина «экономика»: экономика как хозяйственная деятельность и как наука о такой деятельности (ее основные элементы и исходные признаки). Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия, различных форм собственности. Связь с другими дисциплинами, теорией и практикой рыночной экономики. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики | 2 | ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 1  Экономика и экономическая наука | **Содержание учебного материала**:  1. Понятие экономики. Экономические потребности общества.  2. Экономическая свобода. Значение специализации и обмена  3. Семейный бюджет. Источники доходов семьи. Основные статьи расходов. Личный располагаемый доход. Реальная и номинальная заработная плата, реальные и номинальные доходы. Сбережения населения. Страхование | 6 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 2.  Товар и его стоимость | **Содержание учебного материала**  1. Товар и его стоимость. Понятие стоимости товара  2. Соотношение полезности и стоимости товаров  3. Закон спроса. Факторы, влияющие на спрос Закон предложения. Рыночное равновесие. Определение дефицита и избытка товаров | 6 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 3  Организация производства | **Содержание учебного материала**  1.Определение предприятия, характеристики. Производственная структура.  2.Производственный и технологический процесс. Производственный цикл | 4 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 4  Государственное регулирование экономики | **Содержание учебного материала**  1. Государство как рыночный субъект. Экономические функции государства. Принципы и цели государственного регулирования 2. Правовое регулирование экономики. Финансовое регулирование. Социальное регулирование. Общественные блага и спрос на них | 4 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 5  Денежно-кредитная система и политика государства | **Содержание учебного материала**  1. Деньги: сущность и функции. Деньги как средство обращения. Деньги как мера стоимости. Деньги как средство накопления. Деньги как средство платежа.2.Понятие денежно-кредитной политики. Цели и задачи денежно-кредитной политики. Инструменты денежно-кредитной политики | 4 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 6  Международная экономика | **Содержание учебного материала**  Международная экономика. Международная торговля и мировой рынок | 2 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Рассчитать семейный бюджет | 1 |  |
| **Раздел 3** | **Право** | **30** |  |
| Тема 1 | Понятие и виды социальных норм | 4 | ЛР2, МР2, ПР3, ПР4, ПР5,  ЛРВ 1, ЛРВ3 |
| Тема 2 | Роль государства в современном обществе | 4 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 3 | Понятие и виды нормативных актов | 4 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 4 | Правонарушение и юридическая ответственность | 4 | ЛР2, МР2, ПР3, ПР4, ПР5,  ЛРВ 1, ЛРВ3 |
| Тема 5 | Основы Конституционного права | 4 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 6 | Основы гражданского права | 5 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 7 | Основы трудового права | 5 |  |
| Тема 8. | Защита прав потребителя |  | ЛР2, МР2, ПР3, ПР4, ПР5,  ЛРВ 1, ЛРВ3 |
| **Самостоятельная работа:**  изучить правила внутреннего трудового распорядка организации, выписать основные статьи из «Закона прав потребителя» | 1 |  |
| **Раздел 4** | **Химия** | **32** |  |
| Тема 1.  Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений | **Содержание учебного материала**  Инструктаж по технике безопасности Предмет органической химии. Классификация органических веществ. Гомологи и гомология. Классификация реакций в органической химии. | *6* | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 2. Углеводороды и их природные источники | **Содержание учебного материала**  Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Физические свойства алканов. Химические свойства алканов (метана, этана) Применение алканов на основе свойств. Алкены. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов Физические свойства алкенов Химические свойства этилена. Применение этилена на основе свойств. Диены и каучуки. Понятие. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена Алкины. Гомологический ряд алкинов. Химические свойства ацетилена. Применение ацетилена на основе свойств | 6 | ЛР2, МР2, ПР3, ПР4, ПР5,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения | **Содержание учебного материала**  Спирты. Получение этанола. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Формальдегид и его свойства. Получение альдегидов окислением. Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов  Химические свойства уксусной кислоты. Применение уксусной кислоты. Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров. Гидролиз и гидрирование жидких жиров*.* Мыла. | 6 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры | **Содержание учебного материала**  Амины. Понятие об аминах. Первичные и вторичные. Решение задач. Аминокислоты. Белки. Полимеры. Углеводы. Физические и химические свойства.Решение качественных задач. Углеводороды и их природные источники  Азотсодержащие органические соединения. Полимеры | 6 | ЛР2, МР2, ПР3, ПР4, ПР5,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
| Тема 6. Классификация неорганических соединений, их свойства. Химические реакции. Металлы неметаллы. | **Содержание учебного материала**  Кислоты и их свойства. Основания и их свойства. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Химически свойства солей. Способы получения солей. Классификация химических реакций.. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость химических реакций. Обратимость химических реакций. Реакция замещения меди железом. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена  Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов.  Химические свойства металлов.  Неметаллы. Особенности строения атомов. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. | 8 | ЛР3, МР1, ПР2, ПР4,  ЛРВ 1, ЛРВ3, ЛРВ5 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщений, докладов, рефератов.  Подготовка к зачету. | 1 |  |
| **Всего:** | | 124 |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по географии, праву, экономики, химии, биологии, или кабинета гуманитарного цикла.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины входят:

• многофункциональный комплекс преподавателя;

• наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных географических карт, портретов выдающихся ученых и др.);

• информационно-коммуникативные средства;

• экранно-звуковые пособия;

• комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

• библиотечный фонд.

Учебно-наглядные пособия:

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплин, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, географическими атласами, справочниками, научной и научно-популярной литературой и другой литературой.

Специализированная мебель:

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся. Оборудование учебного кабинета в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся. В процессе освоения программы учебной дисциплины студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам).

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

**Основные источники :**

Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования/ Ю.М.Ерохин, И.Б.Ковалева. – 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2016. - 448с.

Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ.учрежденийсред.проф.образования/ [О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов. Е.Е. Остроумов, С.А.Сладков] под ред.О.С.Габриеляна. - М. : Издательский центр «Академия», 2016. - 400с.

Гражданский кодекс РФ с изменениями и дополнениями

ГомолаА.И..Экономика, учебник,изд. центр «Академия», 2018 .

Алексей Киреев, Электронный учебник: практикум, презентации, интернет-ресурсы, ООО Издательство «ВИТА-ПРЕС» 2019.

Кожевников Н.Н. Основы экономики. Учебник для ссузов. – М., 2018.

Основы права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Вологдин [и др.] ; под общей редакцией А. А. Вологдина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование).

Рукавишникова, И. В. Право : учебник / И. В. Рукавишникова ; под ред. И. Г. Напалковой. - Москва :Юр.Норма : ИНФРА-М, 2019. - 384 с. - (Среднее профессиональное образование).

В.И .Сетков, Е.П. Сербин,Строительство.Введение в специальность».,уч.пособие для среднего профессионального образования ,изд. центр «Академия».2020 год.169 л.

Зайцев, В. Е. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Е. Зайцев, Т. А. Нестерова. – М. : Академия, 2018. – 128 с.

**Дополнительные источники:**

Ефимова, О. В. Право : учебник / О.В. Ефимова, Н.О. Ведышева, Е.В. Питько. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование).

Малько, А. В. Правоведение : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Малько, В. В. Субочев. — М. : Норма : ИНФРА-М, 2019. — 304 с. — (Abovo).

# 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме Дифференцированного зачета

Методическое обеспечение в виде перечня вопросов для собеседования, рубежного контроля, примерной тематики и содержания контрольных работ, тестовых заданий, рефератов, вопросов к экзаменационным билетам отражено в контрольно-оценивающих средствах дисциплины.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ***Экономика***  **Личностные:**  сформированность ответственного отношения к обучению, готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;  сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития экономической науки и общественной практики;  сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;  сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;  умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;  критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; креативность мышления, инициативность и находчивость  **Метапредметные:**  владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  умение ориентироваться в различных источниках экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;  умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;  осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;  умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; представление о необходимости овладения экономическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;  понимание места и роли экономики в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях экономики.  **Предметные:**  владение представлениями о современной экономической науке, ее развитии, ее участии в решении важнейших проблем человечества; владение экономическим мышлением для определения значимых аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;  сформированность системы комплексных социально ориентированных экономических знаний о закономерностях развития природы, экономической науки, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в экономическом пространстве;  владение умениями проведения наблюдений за отдельными хозяйствующими субъектами, за процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;  владение умениями использовать экономические категории и законы для выявления закономерностей и тенденций, получения нового комплексного экономического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;  владение умениями экономического анализа и интерпретации разнообразной информации;  владение умениями применять экономические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических явлений. | Полноту представления о процессе эволюции экономики как науки  85-100% правильных ответов - «отлично» (демонстрирует полное и ясное знание предмета, задач, принципов, анализирует современные тенденции развития)  69-84% правильных ответов - «хорошо» (допускает неточности в изложении основ, принципов и тенденций развития, в анализе рассчитанных показателей)  51-68% правильных ответов –«удовлетворительно» (имеет неполное представление, не умеет рассчитывать показатели)  50% и менее –«неудовлетворительно» (демонстрирует полное отсутствие знаний)  Овладение элементами, понятиями, принципами основных эконмических категорий, законов  Знание принципов организации производственного и технологического процессов  Знание состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, механизмов ценообразования, форм оплаты труда;  Полноту представления об основных технико-экономических показателях деятельности организации | Различные формы опроса на аудиторных занятиях  Внеаудиторная самостоятельная работа по конспектированию  Подготовка докладов, сообщений на заданную тему  Оценка работы с таблицами, графиками, схемами, визуальными терминологическими моделями  Оценка подготовленных рефератов, докладов |
| ***Химия***  **• личностные:**  − чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;  − готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;  − умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;  • **метапредметные:**  − использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания  (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;  − использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;  •  **предметные:**  − 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; | Оценка "5" ставится, если:  Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала;  полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий,  взаимосвязей.  2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала;  выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами,  фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы;  устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;  последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал.  Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой  терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и  истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно  текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать  на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные  пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники;  применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ;  использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.  3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении  проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко  исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами,  чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие  ответ, соответствуют требованиям.  Оценка "4" ставится, если:  1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и  правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты  при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании  научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в  определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку  или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или  небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно  отвечает на дополнительные вопросы учителя.  2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на  основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные  связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации,  соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные  термины.  3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником,  первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).  Оценка "3" ставится, если:  1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не  препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.  2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;  показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо  аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует  в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки  при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.  3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач  различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе  теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста  учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом  тексте, допуская одну-две грубые ошибки | наблюдение  семинар  конкурсы  деловая игра  Выполнение индивидуальных заданий  Анализ предложенных понятий по изучаемой теме  Внеаудиторная самостоятельная работа по конспектированию  Различные формы опроса на аудиторных занятиях  Анализ предложенных понятий по изучаемой теме  Оценка умения работать с доп.литературой и ресурсами сети интернет  Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий  Подготовка докладов, сообщений на заданную тему  Дифференцированный зачет |
| ***Право:***  **Личностные результаты:**  **-**воспитание высокого уровня правовой культуры, правового сознания, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);  **-**формирование гражданской позиции активного и ответственного гражданина, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;  **-**сформированность правового осмысления окружающей жизни, соответствующего современному уровню развития правовой науки и практики, а также правового сознания;  **-**готовность и способность к самостоятельной ответственной деятельности в сфере права;  **-**готовность и способность вести коммуникацию с другими людьми, сотрудничать для достижения поставленных целей;  **-**нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;  **-**готовность и способность к самообразованию на протяжении всей жизни;  **Метапредметные результаты:**  **-**выбор успешных стратегий поведения в различных правовых ситуациях;  **-**умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, предотвращать и эффективно разрешать возможные правовые конфликты;  **-**владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере права, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  **-**готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности в сфере права, включая умение ориентироваться в различных источниках правовой информации;  **-**умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию правового поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;  **-**владение навыками познавательной рефлексии в сфере права как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;  **Предметные результаты:**  **-**сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах;  **-**владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях;  **-**владение знаниями о правонарушениях и юридической ответственности;  **-**сформированность представлений о Конституции РФ как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации;  **-**сформированность общих представлений о разных видах судопроизводства, правилах применения права, разрешения конфликтов правовыми способами;  **-**сформированность основ правового мышления;  **-**сформированность знаний об основах административного, гражданского, трудового, уголовного права;  **-**понимание юридической деятельности; ознакомление со спецификой основных юридических профессий;  **-**сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации;  **-**сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях. | Оценка "отлично" ставится, если: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы;  устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и  внутри предметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;  последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал.  Оценка "хорошо" ставится, если: показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы.  Оценка «удовлетворительно» ставится, если: излагает материал не систематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий; испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач, допускает одну-две грубые ошибки | Экспертная оценка при проведении устного и письменного опроса. Выполнение заданий в форме тестов.  Выполнения индивидуальных заданий,  использования междисциплинарных  знаний при изучении дисциплины «Право».  Оценка, выставленная при выполнении письменных  самостоятельных работ, при оформлении  отчетов о практической работе  Выступления с рефератами, докладами, презентациями  Тестирование  Оценка проведенных деловых игр  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: рефератов  Оценка результатов практических работ  Оценка работы с карточками  Оценка за участие в ролевых, имитационных, сюжетных, деловых играх и разновариантных формах интерактивной деятельности  Оценка работы с документами  Оценка работы с таблицами, графиками, схемами, визуальными терминологическими моделями юридических конструкций  Дифференцированный зачет |
|  |  |  |
| ***Введение в специальность***:  Умения:  Составлять схемы электрических и канализационных сетей, сетей, сметы на строительство, выполнять архитектурно-строительные чертежи. | Читать схемы электрических и канализационных сетей, сетей, составлять сметы, выполнять чертежи конструкций. | Текущий контроль:  тестирование, оценивание практических занятий.  Оценка докладов и сообщений, рефератов, |
| Знать  систему нормативных документов, принципы лицензирования строительной деятельности, архитектурно-планировочные и объемные решения, конструктивные элементы зданий, применять выбор целесообразных материалов ,виды строительства и возможности развития образования в строительном комплексе . | Демонстрирует знания при выполнении заданий | Текущий контроль:  тестирование, оценивание практических занятий.  Оценка докладов и сообщений, рефератов |

1. В соответствии с Приложением 3 ПООП. [↑](#footnote-ref-1)