ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНы

**ХИМИЯ**

43.01.02 «Парикмахер»

Программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в переделах освоения образовательных программ СПО с учетом 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).

Программа разработана с учётом примерной программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО», 2015 г.

Программа разработана в соответствии с Положением об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» (П – 97-18)

Программа предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 43.01.02 «Парикмахер»

Разработчик: преподаватель: Першинова С. М.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделением подготовки квалифицированных рабочих, служащих

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Тимкина Т.П

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| условия реализации программы учебной дисциплины | 15 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 16 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ХИМИЯ

**1.1  Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 43.01.02 «Парикмахер», в том числе для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ.

**1.2 Место дисциплины в учебном плане:**

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. Базовая учебная дисциплина общеобразовательного цикла.

**1.3 Цели дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Химия » направлено на достижение следующих **целей:**

* освоение знаний о современной естественно-научной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
* овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;
* воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
* применение естественно-научных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

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

##### личностных:

* + устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
  + готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
  + объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
  + умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
  + готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
  + умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
  + умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

##### метапредметных:

* + овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
  + применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
  + умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
  + умение использовать различные источники для получения естественно- научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

##### предметных:

* + сформированность представлений о целостной современной естественно- научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
  + владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
  + сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
  + сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
  + владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
  + сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

* + максимальная учебная нагрузка студентов **119 часов**, в том числе:
  + обязательная аудиторная учебная нагрузка студентов - **79 часов**;
  + самостоятельная работа студентов - **40 часов.**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **119** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **79** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 5 |
| практические занятия | 6 |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **40** |
| в том числе: |  |
| подготовка сообщений | 8 |
| подготовка рефератов | 14 |
| подготовка докладов | 4 |
| составление презентаций | 12 |
| Составление словаря | 1 |
| Составление таблицы | 1 |
| Индивидуальные консультации для студентов инвалидов или студентов с ОВЗ | 6 |
| Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачета* |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **РАЗДЕЛ I**  **ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ**  **ХИМИЯ** |  |  |  |  |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** |  | 2 |  |
| Химическая картина мира как составная часть естественно-научной картины мира. Роль химии в жизни современного общества. Новейшие достижения химической науки в плане развития технологий: химическая технология—биотехнология – нанотехнология. Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества. | Раскрытие вклада химической картины мира в единую естественно-научную картину мира. Характеристика химии как производительной силы общества |  |  |
| **Лабораторные работы** |  | - |  |
| **Практические занятия** |  | *-* |
| **Контрольные работы** |  | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Роль химии в жизни современного общества».  Составление доклада «Новейшие достижения химической науки». |  | 2  2 |
| **Тема 1.** Основные понятия и законы химии | **Содержание учебного материала** |  | 4 | 2 |
| Предмет химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент и формы его существования. Простые и сложные вещества. Аллотропия и ее причины. | Умение дать 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», «электролитическая диссоциация», «окислитель и восстановитель», «окисление и восстановление», «скорость химической реакции», «химическое равновесие», «углеродный скелет»,  «функциональная группа», «изомерия» |  |  |
| **Лабораторные работы** |  |  |  |
| **Практические занятия** |  |  |
| **Контрольные работы** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата «Предмет химии»  Составление словаря основных химических понятий  Составление таблицы: «Основные законы химии» |  | 1  1  1 |
| **Тема 2**  **Периодический закон и Периодическая**  **система химических элементов Д.И.Менделеева** | **Содержание учебного материала** |  | 4 | 2 |
| Открытие Периодического закона. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева как графическое отображение Периодического закона. Периодический закон и система в свете учения о строении атома. Закономерности изменения строения электронных оболочек атомов и химических свойств образуемых элемента- ми простых и сложных веществ. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. | Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установление причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Раскрытие физического смысла символики Периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установление причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах.  Характеристика элементов малых периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева. |  |  |
| **Лабораторные работы** |  |  |  |
| **Практическое занятие №1**  Построение электронных конфигураций атомов |  | 2 |  |
| **Контрольные работы** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата «Открытие Периодического закона».  Подготовка сообщения «Периодический закон и система в свете учения о строении атома». |  | 2  2 |
| **Тема 3**  **Строение**  **вещества** | **Содержание учебного материала** |  | 2 | 2 |
| Природа химической связи. Виды химической связи: ковалентная связь: неполярная и полярная, ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь. Взаимосвязь кристаллических решеток веществ с различными типами химической связи | Установление 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.  Формулирование основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений.  Формулирование основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств важнейших представителей основных классов органических соединений. |  |  |
| **Лабораторная работа № 1**  Описание свойств некоторых веществ на основе типа кристаллической решетки |  | 2 |  |
| **Практические занятия** |  | *-* |
| **Контрольные работы** |  | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата «Виды химической связи».  Составление презентации «Природа химической связи». |  | 2  2 |
| **Тема 4**  **Вода. Растворы** | **Содержание учебного материала** |  | 4 | 2 |
| Вода в природе, быту, технике и на производстве. Физические и химические свойства воды. Загрязнители воды и способы очистки. Жесткая вода и ее умягчение. Опреснение воды. Агрегатные состояния воды и ее переходы из одного агрегатного состояния в другое. Растворение твердых веществ и газов. Зависимость растворимости твердых веществ и газов от температуры. Массовая доля вещества в растворе как способ выражения состава раствора. | Характеристика строения атомов и кристаллов и на этой основе — общих физических и химических свойств металлов и неметаллов. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применение важнейших неметаллов.  Характеристика состава, строения и общих свойств важнейших классов неорганических соединений.  Описание состава и свойств важнейших представителей органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, карбоновых кислот (уксусной кислоты), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмалаи целлюлозы), аминокислот, белков, искусственных и синтетических полимеров |  |  |
| **Лабораторные работы** |  |  |  |
| **Практические занятия** |  |  |
| **Контрольные работы** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление презентации «Вода в природе, быту, технике и на производстве» |  | 3 |
| **Тема 5**  **Химические реакции** | **Содержание учебного материала** |  | 6 | 2 |
| Понятие о химической реакции. Типы химических реакций. Скорость реакции и факторы, от которых она зависит. Тепловой эффект химической реакции. Химическое равновесие и способы его смещения | Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики.  Называние изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул. Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций. |  |  |
| **Лабораторные работы** |  |  |  |
| **Практическое занятие № 2**  Окислительно-восстановительные реакции. Расстановка коэффициентов с помощью метода электронного баланса. |  | 2 |
| **Контрольные работы** |  | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата «Типы химических реакций» |  | 2 |
| **Тема 6**  **Неорганические соединения** | Содержание учебного материала |  | 8 | 2 |
| Классификация неорганических соединений и их свойства. Оксиды, кислоты, основания, соли. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации. Понятие о гидролизе солей. Среда водных растворов солей: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель рН раствора.  Металлы и неметаллы. Металлы. Общие физические и химические свойства металлов, обусловленные строением атомов и кристаллов и положением металлов в электрохимическом ряду напряжений. Общие способы получения металлов. Сплавы: черные и цветные. Коррозия металлов и способы защиты от нее.  Неметаллы. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов. Окислительно-восстановительные свойства неметаллов.  Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека. Защита окружающей среды от загрязнения тяжелыми металлами, соединениями азота, серы, углерода | Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам. |  |  |
| **Лабораторная работа № 2**  Ознакомление с коллекцией металлов и неметаллов |  | 2 |  |
| **Практическое занятие № 3**  Испытание растворов кислот, щелочей, солей индикаторами. |  | 2 |
| **Контрольные работы** |  | 1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата «Классификация неорганических соединений и их свойства**»**  Составление презентации «Металлы и неметаллы»  Составление сообщения «Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека» |  | 2  2  2 |
| **РАЗДЕЛ II**  **ОРГАНИЧЕС-**  **КАЯ ХИМИЯ** |  |  |  |
| **Тема 7**  **Органические соединения** | **Содержание учебного материала** |  | 22 | 2 |
| Основные положения теории строения органических соединений. Многообразие органических соединений. Понятиеизомерии. Углеводороды. Предельные и непредельные углеводороды. Реакция полимеризации. Природные источники углеводородов. Углеводороды как основа международного сотрудничества и важнейший источник формирования бюджета РФ. Кислородсодержащие органические вещества. Представители кислородсодержащих органических соединений: метиловый и этиловый спирты, глицерин, уксусная кислота. Жиры как сложные эфиры. Алкоголизм и его отражение в произведениях художественной литературы и изобразительного искусства. Углеводы: глюкоза, крахмал, целлюлоза. Азотсодержащие органические соединения. Амины, аминокислоты, белки. Строение и биологическая функция белков. Пластмассы и волокна. Понятие о пластмассах и химических волокнах. Натуральные, синтетические и искусственные волокна. Применение полимеров в прикладном и классическом изобразительном искусстве | Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами техники безопасности.  Наблюдение, фиксирование и описание результатов проведенного эксперимента |  |  |
|  | **Лабораторнаяработа№3.** Изготовление моделей молекул органических веществ |  | 2 |  |
| **Практические занятия** |  |  |
| **Контрольные работы** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление сообщения «Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений».  Подготовка реферата «Углеводороды».  Составление презентации «Кислородсодержащие органические вещества».  Составление доклада «Азотсодержащие органические соединения». |  | 2  2  2  2 |
| **Тема 8**  **Химия и жизнь** | **Содержание учебного материала** |  | 12 | 2 |
| Химия и организм человека. Химические элементы в организме человека. Органические и неорганические вещества. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины. Углеводы — главный источник энергии организма. Роль жиров в организме. Холестерин и его роль в здоровье человека.  Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки. Сбалансированное питание.  Химия в быту. Вода. Качество воды. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. | 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. Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве.  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.  Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников |  |  |
|  | **Лабораторные работы** |  |  |  |
| **Практические занятия** |  |  |
| **Контрольные работы** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата «Химия и организм человека»  Составление презентации «Химия в быту» |  | 3  3 |
|  | **Дифференцированный зачет** |  | 2 | 2 |
|  | **Всего:** | **119** |  |

# **3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Учебный кабинет «Химии и биологии»

**Оборудование учебного кабинета**

|  |
| --- |
| Рабочее место преподавателя |
| Классная доска |
| Стол – парта по количеству студентов в группе |
| Вытяжной шкаф |
| Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных и практических работ |
| Наборы реактивов органических и неорганических веществ |
| Комплект учебно-наглядных пособий «Химия» |

**Технические средства обучения учебного кабинета**

|  |
| --- |
| Компьютер для преподавателя .Локальная сеть |
| Комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности |
| Библиотечныйфонд |

# **3.2 Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

## Габриелян О. С. Химия 10-11 класс. Базовый уровень: учебник для обшеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян. -8-е издание. М.: Дрофа, 2016.-

**Дополнительные источники:**

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей социально- экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. об- разования. — М., 2015.

2.. Габриелян О.С. Химия. Практикум: учеб. пособие. — М., 2015.

3. .Габриелян О.С. и др. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие. — М., 2015.

4. .Ерохин Ю. М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

5. Химия: электронный учебно-методический комплекс. — М., 2014.

**Интернет-ресурсы:**

1. .[www.](http://www/) class-fizika. nard. ru («Класс!ная доска для любознательных»).

2. .[www.](http://www/) interneturok. ru («Видеоуроки по предметам школьной программы»).

3.. [www.](http://www/) chemistry-chemists. com/ index. html (электронныйжурнал «Химикиихимия»).

**Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ**

Основная и дополнительная литература, используемые ресурсы Интернет

Ресурсы АСУ Проколледж

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты освоения дисциплины** | **Формы и методы контроля** |
| Сформированность представлений о целостной современной естественно- научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной | Создание презентаций, подготовка сообщений, докладов, рефератов (самостоятельные работы) \*  Практическая работа №1\* |
| Владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий | Создание презентаций, подготовка сообщений, докладов, рефератов (самостоятельные работы)  Лабораторная работа№1\* |
| Сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли потребителя | Создание презентаций, подготовка сообщений, докладов, рефератов (самостоятельные работы) \*  Практическая работа №2 |
| Сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов | Создание презентаций, подготовка сообщений, докладов, рефератов (самостоятельные работы)  Лабораторная работа№2\* |
| Владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию | Создание презентаций, подготовка сообщений, докладов, рефератов (самостоятельные работы) \*  Практическая работа №3  Лабораторная работа№3\* |
| Сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей. | Создание презентаций, подготовка сообщений, докладов, рефератов (самостоятельные работы) \*  Дифференцированный зачет\* |
| \* Для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ | |