|  |  |
| --- | --- |
| «Рассмотрено и одобрено» на заседании кафедры химии и биологии  Руководитель кафедры  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Паршина Л.М.  Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» августа 2021 г. | «Утверждаю»  Директор МОУ «Аксеновская средняя СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Г.Каштанов  Приказ № \_\_\_от « » августа 2021 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса **химия** в 8 классе

**Составитель:** учитель химии

и биологии высшей

квалификационной категории

МОУ «Аксеновская СОШ»

**Лизунова Елена Викторовна**

2021-2022 учебный год

Настоящая рабочая программа по химии для 8 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе следующих документов:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". Примерной программы учебного курса, включенной в содержательный раздел примерной основной программы общего образования, внесенных в реестр образовательных программ. Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение химии в 8 классе отводится не менее 68 часов из расчета 2 ч в неделю. Количество часов соответствует программным требованиям, рассчитанным на 2 часа в неделю.

Программа соответствует учебнику «Химия» 8 класс. Авторы: Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Деятельность учителя в обучении химии в средней школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих ***личностных результатов***:

*-* в ценностно-ориентационной сфере - *осознание* российской гражданской идентичности, патриотизма, чувства гордости за российскую химическую науку;

- в трудовой сфере – *готовность* к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в высшей школе, где химия является профилирующей дисциплиной;

- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – *умение* управлять своей познавательной деятельностью, *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;

- в сфере сбережения здоровья – *принятие и реализация* ценностей здорового и безопасного образа жизни, *неприятие* вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков) на основе знаний о свойствах наркологических и наркотических веществ.

***Метапредметные результаты освоения выпускниками средней школы курса химии:***

**-** *использование* умений и навыковразличных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, наблюдение, измерение, проведение эксперимента, моделирование, исследовательская деятельность) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- *владение* основными интеллектуальными операциями: формулировка гипотезы, анализ и синтез, сравнение и систематизация, выявление причинно-следственных связей и поиск аналогов;

- *познание* объектов окружающего мира от общего через особенное к единичному;

- *умение* генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- *умение* определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

- *использование* различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата;

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

***Предметными результатами*** изучения химиина базовом уровне на ступени среднего общего образования являются:

1) в познавательной сфере:

- *знание* (понимание) *изученных понятий, законов и теорий;*

*- умение* описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;

- *умение* классифицировать химические элементы, простые и сложные вещества, в том числе и органические соединения, химические реакции по разным основаниям;

- *умение* характеризовать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции;

- *готовность* проводить химический эксперимент, наблюдать за его протеканием, фиксировать результаты самостоятельного и демонстрируемого эксперимента и делать выводы;

- *умение* формулировать химические закономерности, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

- *поиск* источников химической информации, получение необходимой информации, ее анализ, изготовление химического информационного продукта и его презентация;

- *владение* обязательными справочными материалами: Периодической системой химических элементов Д. И. Менделеева, таблицей растворимости, электрохимическим рядом напряжений металлов, рядом электроотрицательности – для характеристики строения, состава и свойств атомов химических элементов I-IV периодов и образованных ими простых и сложных веществ;

- *установление* зависимости свойств и применения важнейших органических соединений от их химического строения, в том числе и обусловленных характером этого строения (предельным или непредельным) и наличием функциональных групп;

- *моделирование* молекул важнейших неорганических и органических веществ;

- *понимание* химической картины мира как неотъемлемой части целостной научной картины мира

**Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий,**

**основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание учебного предмета** | **Характеристика основных видов учебной деятельности (на уровне учебных действий)** | **Формы организации учебных занятий** |
| **Глава 1. Первоначальные химические понятия 21ч**  Предмет химии. Вещества и их свойства.  Методы познания в химии  П/Р №1 Приёмы безопасной работы с веществами. Строение пламени  Чистые вещества и смеси  П/Р №2Очистка загрязнённой поваренной соли  Физические и химические явления  Атомы, молекулы и ионы  Вещества молекулярного и немолекулярного строения  Простые и сложные вещества  Химические элементы | Учащиеся должны знать определение важнейших понятий как, простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула. различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент». Определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава. Знаки первых 20 химических элементов. Понимать и записывать химические формулы веществ. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории | вводный урок.  урок-беседа  комбинированный урок;  урок изучения нового материала.  дифференцированные задания  урок систематизации учебного материала  урок проверки знаний и умений; |
| **Глава2 Кислород. Горение 6 ч**  Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение  Свойства кислорода.  Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.  П/Р №3 Получение и свойства кислорода  Озон. Аллотропия кислорода  Воздух и его состав | Учащиеся должны знать определение понятия «химический элемент», формулировку Периодического закона, определение таких понятий как «химическая связь», «ион», «ионная связь», определение металлической связи.    Уметь объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента.  Объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева.  Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. | комбинированный урок;  урок изучения нового материала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  урок-лекция; |
| **Глава 3.Водород. 5ч**  Изменение числа электронов на внешнем электрическом уровне атомов химических элементов. Ионная связь  Взаимодействие атомов-элементов между собой.  Ковалентная полярная химическая связь  Металлическая химическая | Учащиеся должны знать определения степени окисления, электроотрицательности, оксидов, оснований, кислот и солей, кристаллических решёток, смесей, массовой или объёмной доли растворённого вещества.        Уметь определять степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения. | комбинированный урок;  урок изучения нового материала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  урок-лекция;. |
| **Глава 4. Вода. Растворы 5ч**  Вода  Химические свойства и применение воды  Вода-растворитель. Растворы  Массовая доля растворённого вещества | Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудование при  проведении опытов с целью очистки загрязнённой воды.  Составлять  уравнения химической реакции на основе закона сохранения массы веществ. | комбинированный урок;  урок-практикум;  урок-презентация;  развития и закрепления умений и навыков;  проверки знаний и умений;  самостоятельная работа;  итоговое повторение материала изученного курса. |
| **Глава 5 Количественные отношения в химии 5ч**  Количества вещества. Моль. Молярная масса  Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»  Закон Авогадро. Молярный объем газов.  Объёмные отношения газов при химических реакциях | Уметь отличать химические реакции от физических явлений. Использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека. Определять положение химического элемента в Периодической системе. называть химические элементы | комбинированный урок;  урок изучения нового матери-ала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  урок-лекция;.  итоговое повторение материа-ла изученного курса |
| **Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений 11ч**  Оксиды  Гидроксиды. Основания.  Химические свойства оснований  Амфотерные оксиды и гидроксиды  Кислоты  Химические свойства кислот  Соли  Химические свойства солей | Учащиеся должны знать определения степени окисления, электроотрицательности, оксидов, оснований, кислот и солей, кристаллических решёток, смесей, массовой или объёмной доли растворённого вещества. Уметь определять степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения. | комбинированный урок;  урок изучения нового материала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  урок-лекция;.  итоговое повторение материала изученного курса |
| **Глава 7 Периодический закон и строение атома 6ч**  Классификация химических элементов  Периодический закон Д.И.Менделеева  Периодическая таблица Д.И.Менделеева  Строение атома  Распределение электронов по энергетическому уровню  Значение периодического закона | Уметь объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента.  Объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева.  в соединениях.. | комбинированный урок;  урок изучения нового матери-ала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  урок-лекция;.  итоговое повторение материа-ла изученного курса |
| **Глава 8 Строение вещества. Химическая связь 9ч**  Электроотрицательность химических элементов  Основные виды химической связи  Степень окисления | Учащиеся должны знать определение понятия «химический элемент», формулировку Периодического закона, определение таких понятий как «химическая связь», «ион», «ионная связь», определение металлической связи. | комбинированный урок;  урок изучения нового мате-ри-ала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  итоговое повторение мате-риа-ла изученного курса |

**Календарно-тематическое планирование уроков химии в 8 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Наименование разделов и тем | Количество часов, отводимых на освоение каждой темы | Дата проведения занятия | |
| планируемая | фактическая |
|  | **Глава 1. Первоначальные химические понятия** | **21ч** |  |  |
| **1** | Предмет химии. Вещества и их свойства. | **1** |  |  |
| 2 | Методы познания в химии | 1 |  |  |
| 3 | *П/Р №1 Приёмы безопасной работы с веществами. Строение пламени* | 1 |  |  |
| 4 | Чистые вещества и смеси | 1 |  |  |
| 5 | *П/Р №2Очистка загрязнённой поваренной соли* | 1 |  |  |
| 6 | Физические и химические явления | 1 |  |  |
| 7 | Атомы, молекулы и ионы | 1 |  |  |
| 8 | Вещества молекулярного и немолекулярного строения | 1 |  |  |
| 9 | Простые и сложные вещества | 1 |  |  |
| 10 | Химические элементы | 1 |  |  |
| 11 | Относительная атомная масса химических элементов. **Знаки химических элементов** | 1 |  |  |
| 12 | Закон постоянства состава веществ | 1 |  |  |
| 13 | Химические формулы.  Относительная молекулярная масса | 1 |  |  |
| 14 | Вычисления по химическим формулам.  Массовая доля элемента в соединении | 1 |  |  |
| 15 | Валентность химических элементов.  Определение валентности элементов по формулам их соединений. | 1 |  |  |
| 16 | *Контрольная работа №1*  *»Первоначальные химические понятия»* |  |  |  |
| 17 | Составление химических формул по валентности | 1 |  |  |
| 18 | Атомно-молекулярное учение | **1** |  |  |
| 19 | Закон сохранения массы веществ | 1 |  |  |
| 20 | Химические уравнения | 1 |  |  |
| 21 | Типы химических реакций | 1 |  |  |
|  | **Глава2 Кислород. Горение** | **6** ч |  |  |
| 22 | Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение | 1 |  |  |
| 23 | Свойства кислорода. | 1 |  |  |
| 24 | Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. | 1 |  |  |
| 25 | *П/Р №3 Получение и свойства кислорода* | 1 |  |  |
| 26 | Озон. Аллотропия кислорода | 1 |  |  |
| 27 | Воздух и его состав | 1 |  |  |
|  | **Глава 3.Водород. 5ч** | 1 |  |  |
| 28 | Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение | 1 |  |  |
| 29 | Свойства и применение водорода | 1 |  |  |
| 30 | *П/Р №4 Получение и свойства водорода* | 1 |  |  |
| 31 | Обобщение и повторение темы | 1 |  |  |
| 32 | *Контрольная работа №2 «Водород»,»Кислород»* | 1 |  |  |
| **Глава 4. Вода. Растворы 5ч** | | | |  |
| 33 | Вода | 1 |  |  |
| 34 | Химические свойства и применение воды | 1 |  |  |
| 35 | Вода-растворитель. Растворы | 1 |  |  |
| 36 | Массовая доля растворённого вещества | 1 |  |  |
| 37 | *П/Р №5Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества* | 1 |  |  |
|  | **Глава 5 Количественные отношения в химии 5ч** |  |  |  |
| 38 | Количества вещества. Моль. Молярная масса | 1 |  |  |
| 39 | Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса» | 1 |  |  |
| 40 | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | 1 |  |  |
| 41 | Объёмные отношения газов при химических реакциях | 1 |  |  |
| 42 | *Решение задач по теме »Количественные отношения в химии* | 1 |  |  |
| **Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений 11ч** | | | | |
| 43 | Оксиды | 1 |  |  |
| 44 | Гидроксиды. Основания. | 1 |  |  |
| 45 | Химические свойства оснований | 1 |  |  |
| 46 | Амфотерные оксиды и гидроксиды | 1 |  |  |
| 47 | Кислоты | 1 |  |  |
| 48 | Химические свойства кислот | 1 |  |  |
| 49 | Соли | 1 |  |  |
| 50 | Химические свойства солей | 1 |  |  |
| 51 | *П/Р №6 Решение экспериментальных задач по теме «Классы неорганических соединений»* | 1 |  |  |
| 52 | *Обобщение и повторение темы* | 1 |  |  |
| 53 | *Контрольная работа №3*  *»Важнейшие классы неорганических соединений»* | 1 |  |  |
|  | **Глава 7 Периодический закон и строение атома 6ч** |  |  |  |
| 54 | Классификация химических элементов | 1 |  |  |
| 55 | Периодический закон Д.И.Менделеева | 1 |  |  |
| 56 | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | 1 |  |  |
| 57 | Строение атома | 1 |  |  |
| 58 | Распределение электронов по энергетическому уровню | 1 |  |  |
| 59 | Значение периодического закона | 1 |  |  |
|  | **Глава 8 Строение вещества. Химическая связь 9ч** |  |  |  |
| 60 | Электроотрицательность химических элементов | 1 |  |  |
| 61 | Основные виды химической связи | 1 |  |  |
| 62 | Степень окисления | 1 |  |  |
| 63 | *Обобщение и повторение темы* | 1 |  |  |
| 64 | *Контрольная работа №4»Периодический закон и строение атома» ,»Строение вещества»* | 1 |  |  |
| 65-68 | Повторение | 4 |  |  |