**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Республики Мордовия

Администрация Лямбирского района

МОУ "Татарско-Тавлинская ООШ"

Лямбирского муниципального района РМ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании РМО учителей химии и биологии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  руководитель  Бвронова М.А..  от «22» августа 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  заместитель директора по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Рахмятуллова Р.Х.  «30» августа 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МОУ «Татарско-Тавлинская ООШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Булатов И.К.  Приказ № 43-Д  от «31» августа 2024 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Химия»**

для обучающихся 9 класса

С. Татарская Тавла 2024

Настоящая рабочая программа по химии для 9 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** |
| **Повторение основных вопросов 8 класса (4 часа)**Предмет химии. Вещества и их свойства.  Физические и химические явления  Атомы, молекулы и ионы  Вещества молекулярного и немолекулярного строения  Простые и сложные вещества  Химические элементы | Учащиес 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. | вводный урок.  Урок-повторения  урок-беседа  комбинированный урок;  урок изучения нового материала.  дифференцированные задания |
| **Тема 1. Классификация химических реакций 6 часов**  Окислительно – восстановительные реакции  Тепловой эффект хим. реакции. Расчеты по термохимическим уравнениям.  Химическое равновесие. Условия его смещения. | Учащиеся должны знать определение понятия «химическая реакция»,  Уметь объяснять химический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента.  Объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева.  . | комбинированный урок;  урок изучения нового материала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  урок-лекция; |
| **Тема 2. Электролитическая диссоциация 7 часов** Сущность процесса электролитической диссоциации. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. | 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-лекция;. |
| **Глава 3. Галогены 5ч**  Характеристика галогенов  Хлор  Хлороводород: получение и свойства  Соляная кислота и ее соли | Должны знать и понимать свойства галогенов,хлора,хлороводород: уметь получение и объяснять свойства  соляная кислоты и ее солей | комбинированный урок;  урок-практикум;  урок-презентация;  развития и закрепления умений и навыков;  проверки знаний и умений;  самостоятельная работа; |
| **Тема 4. Кислород и сера (6 ч)**  Сера. Физические и химические свойства серы. Применение.  Сероводород. Сульфиды  Оксид серы (IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли.  Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.я масса | Уметь отличать химические свойства серы и ее соединений от свойств других веществ. Использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, | комбинированный урок;  урок изучения нового матери-ала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  урок-лекция;. |
| **Тема 5. Азот и фосфор (8 ч)** Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства азота.  Аммиак. Физические и химические свойства. Получение, применение.  Соли аммония.  Азотная кислота.  Соли азотной кислоты | Учащиеся должны знать степени окисления азота .фосфора и их соединений. Уметь определять степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений | комбинированный урок;  урок изучения нового материала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  урок-лекция;.  итоговое повторение материала изученного курса |
| **Тема 6. Углерод и кремний (8 ч)**  Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода  Химические свойства углерода. Адсорбция  Оксид углерода (II) - угарный газ  Оксид углерода (IV) - углекислый газ.  Практическая работа №6. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распо¬знавание карбонатов.  Кремний. Оксид кремния (IV)  Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент. | Уметь давать характеристику углерода и кремния. Знать виды аллотропии углерода  Химические свойства углерода. Адсорбция | комбинированный урок;  урок изучения нового матери-ала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  урок-лекция;.  итоговое повторение материа-ла изученного курса |
| **Тема 7. Общие свойства металлов (13ч)**  Характеристика металлов  Нахождение металлов в природе и общие способы их получения  Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза).Щелочные металлы. Магний. Щелочноземельные металлы. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. | Учащиеся должны уметь давать характеристика металлов.  Знать нахождение металлов в природе и общие способы их получения  Характеризовать химические свойства металлов. Знать характеристику алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Важнейшие соединения алюминия Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. | комбинированный урок;  урок изучения нового мате-ри-ала;  проблемный урок;  урок лабораторной работы;  итоговое повторение мате-риа-ла изученного курса |
| **Тема 8. Основы органической химии(10 ч)**  Первоначальные сведения о строении органических веществ.  Упрощенная классификация органических соединений.  Предельные углеводороды. Мета, этан.Непредельные углеводороды. Этилен. Полимер Производные углеводородов. Спирты. | Учащиеся должны знать первоначальные понятия органической химии.  Уметь различать представителей разных классов органических соелинений. |  |

**Календарно-тематическое планирование уроков химии в 9 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Наименование разделов и тем | Количество часов, отводимых на освоение каждой темы | Дата проведения занятия | |
| планируемая | фактическая |
|  | **Повторение основных вопросов 8 класса (4 часа)** |  |  |  |
| 1 | Инструктаж по ТБ в кабинете химии. Строение атома. Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева в свете строения атома. | 1 |  |  |
| 2 | Химическая связь. Строение вещества. | 1 |  |  |
| 3 | Основные классы неорганических веществ, их связь между собой. | 1 |  |  |
| 4 | Входная контрольная работа |  |  |  |
|  | **Тема 1. Классификация химических реакций (6 ч)** |  |  |  |
| 5 | Окислительно – восстановительные реакции | 1 |  |  |
| 6 | Тепловой эффект хим. реакции. Расчеты по термохимическим уравнениям. | 1 |  |  |
| 7 | Скорость химических реакций. | 1 |  |  |
| 8 | Практическая работа №1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость | 1 |  |  |
| 9 | Химическое равновесие. Условия его смещения. | 1 |  |  |
| 10 | Обобщение и систематизация знаний. Решение задач | 1 |  |  |
|  | **Тема 2. Электролитическая диссоциация (7ч)** |  |  |  |
| 11 | Сущность процесса электролитической диссоциации | 1 |  |  |
| 12 | Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. | 1 |  |  |
| 13 | Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. | 1 |  |  |
| 14 | Реакции ионного обмена. |  |  |  |
| 15 | Гидролиз солей. | 1 |  |  |
| 16 | Практическая работа №2.Решение экспери­ментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов». | **1** |  |  |
| 17 | **Контрольная работа №1 по теме: «Электролитическая диссоциация».** | 1 |  |  |
|  | **Тема 3. Галогены (5 ч)** |  |  |  |
| 18 | Характеристика галогенов | 1 |  |  |
| 19 | Хлор | **1** |  |  |
| 20 | Хлороводород: получение и свойства | 1 |  |  |
| 21 | Соляная кислота и ее соли | 1 |  |  |
| 22 | Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств | 1 |  |  |
|  | **Тема 4. Кислород и сера (6 ч)** |  |  |  |
| 23 | Характеристика кислорода и серы | 1 |  |  |
| 24 | Сера. Физические и хими­ческие свойства серы. Применение. | 1 |  |  |
| 25 | Сероводород. Сульфиды | 1 |  |  |
| 26 | Оксид серы (IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. | 1 |  |  |
| 27 | Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. | 1 |  |  |
| 28 | Практическая работа №4. Решение экспери­ментальных задач по теме «Кислород и сера». | 1 |  |  |
|  | **Тема 5. Азот и фосфор (8 ч)** |  |  |  |
| 29 | Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства азота. | 1 |  |  |
| 30 | Аммиак. Физические и химические свойства. Получение, применение. |  |  |  |
| 31 | Практическая работа №5.Получение амми­ака и изучение его свойств. | 1 |  |  |
| 32 | Соли аммония. | 1 |  |  |
| 33 | Азотная кислота. | 1 |  |  |
| 34 | Соли азотной кислоты | 1 |  |  |
| 35 | Фосфор. Физические и химические свойства фос­фора. | 1 |  |  |
| 36 | Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и ее соли. |  |  |  |
|  | **Тема 6. Углерод и кремний (8 ч)** |  |  |  |
| 37 | Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода | 1 |  |  |
| 38 | Химические свойства углерода. Адсорбция | 1 |  |  |
| 39 | Оксид углерода (II) - угарный газ | 1 |  |  |
| 40 | Оксид углерода (IV) - углекислый газ. | 1 |  |  |
| 41 | Практическая работа №6. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распо­знавание карбонатов. | 1 |  |  |
| 42 | Кремний. Оксид кремния (IV) | 1 |  |  |
| 43 | Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент. | 1 |  |  |
| 44 | **Контрольная работа №2 по темам: «Кислород и сера. Азот и фосфор. Углерод и кремний».** | 1 |  |  |
|  | **Тема 7. Общие свойства металлов (13ч)** |  |  |  |
| 45 | Характеристика металлов | 1 |  |  |
| 46 | Нахождение металлов в природе и общие способы их получения | 1 |  |  |
| 47 | Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. | 1 |  |  |
| 48 | Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). | 1 |  |  |
| 49 | Щелочные металлы. | 1 |  |  |
| 50 | Магний. Щелочноземельные металлы. | 1 |  |  |
| 51 | Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения. |  |  |  |
| 52 | Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. | 1 |  |  |
| 53 | Важнейшие соединения алюминия | 1 |  |  |
| 54 | Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. | 1 |  |  |
| 55 | Соединения железа | 1 |  |  |
| 56 | Практическая работа №7Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения». | 1 |  |  |
| 57 | **Контрольная работа №3 по теме: «Общие свойства металлов».** | 1 |  |  |
|  | **Тема 8. Основы органической химии(10 ч)** |  |  |  |
| 58 | Первоначальные сведения о строении органических веществ. | 1 |  |  |
| 59 | Упрощенная классификация органических соединений. | 1 |  |  |
| 60 | Предельные углеводороды. Мета, этан. | 1 |  |  |
| 61 | Непредельные углеводороды. Этилен. | 1 |  |  |
| 62 | Полимеры | 1 |  |  |
| 63 | Производные углеводородов. Спирты. | 1 |  |  |
| 64 | Обобщение и повторение темы 8 |  |  |  |
| 65-68 | Повторение | 4 |  |  |