**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Рассмотрено: Согласовано: Утверждаю:

Рук ШМС: Зам директора по УВР Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

**Рабочая программа по химии с 8-9 классы.**

**Количество часов:136 часов за учебный год.**

**Учитель химии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**

**2017-2018 учебный год.**

**1.Место учебного предмета в учебном плане**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| классы | 8 класс | 9 класс | |
| кол-во часов в год | 68 | 68 | |
| итого | 136 часов | | |
|  |

На изучение курса **«Химия**» с 8-9 классы отводится 2 ч в неделю.

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Учебник Новошинского И.И., Новошинской Н.С.8 класс (2008г.)

Учебник Новошинского И.И., Новошинской Н.С.9 класс (2008г.)

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты:**

1. В ценностоориентированной сфере- чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
2. В трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
3. В познавательной сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметные результаты:**

1. Использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;
2. Использование основных интеллектуальных операций: формирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
3. Умения генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
4. Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
5. Использование различных источников для получения химической информации.

**Предметные результаты:**

1. В познавательной сфере:

* Давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая рештка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотрность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, элктролитическая диссоциация, скорость химической реакции);
* Описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный язык и язык химии;
* Описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
* Классифицировать изученные объекты и явления;
* Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
* Делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
* Структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
* Моделировать строение атомов элементов первого-третьего периодов, строение простейших молекул.

1. В ценностно-ориентационной сфере:

* Анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

1. В трудовой сфере:

* Проводить химический эксперимент.

1. В сфере безопасности жизнедеятельности:

* Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудование.

**Содержание учебного курса**

**8 класс**

**ВВЕДЕНИЕ - 8 часов**

Химия-часть естествознания.Предмет химии. Вещества.

Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.

Знаки химических элементов.Периодическая таблица Д.И.Менделеева.

Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы.

Расчеты по химическим формулам

Стартовый контроль (№1)

Характеристика вещества по его химической формуле

Практическая работа №1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием. ТБ.

**Тема 1 АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ - 13 часов**

Основные сведения о строении атомов.

Химический элемент. Изотопы

Электроны. Строение электронных оболочек атомов.

Электронные и электроннографические конфигурации атомов малых периодов.

Периодическая система химических элементов и строение атомов.

Классификация хим. элементов. Изменение свойств элементов.

Ионная связь

Ковалентная неполярная связь

Электроотрицательность. Ковалентная полярная связь

Контроль знаний(тест)

Металлическая связь

Обобщение и систематизация знаний по теме Атомы хим. элементов.

Контрольная работа №2 по теме Атомы хим. элементов.

**Тема 2 ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА – 7 ЧАСОВ**

Простые вещества – металлы.

Простые вещества – неметаллы. Аллотропия.

Количество вещества. Молярная масса.

Молярный объем газов.

Решение задач по теме количество вещества.

Обобщение и систематизация знаний о простых веществах.

Контрольная работа №3 по теме Простые вещества.

**Тема 3 СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ – 15 часов**

Степень окисления.

Бинарные соединения. Летучие водородные соединения.

Оксиды

Основания

Контроль знаний(тест)

Кислоты.

Соли.

Основные классы неорганических веществ.

Аморфные и кристаллические вещества.

Чистые вещества и смеси. Разделение смесей.

Массовая и объемная доля компонентов в смеси.

Расчеты, связанные с понятием доли.

Практическая работа №2 Приготовление раствора.

Урок-упражнение по теме соединения хим. элементов.

Контрольная работа №3 по теме Соединения хим. элементов.

**Тема 4 ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ – 12 ЧАСОВ**

Физические явления.Химические реакции, условия и признаки их протекания.

Практическая работа №4 Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой.

Закон сохранения массы веществ.Химические уравнения.

Химические уравнения.

Расчеты по химическим уравнениям

Реакции разложения.

Реакции соединения

Реакции замещения. Реакции обмена.

Типы химических реакций на примере свойств воды.

Контрольная работа №5 по теме Изменения , происходящие с веществами.

Практическая работа № 5 Признаки хим. реакций.

**Тема 5 РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ – 15 часов.**

Растворение. Растворимость. Типы растворов.

Электролитическая диссоциация.Электролиты и неэлектролиты.Основные положения ЭД.

Ионные уравнения реакций.

Практическая работа №6 Условия протекания хим. реакций между растворами электролитов до конца.

Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства.

Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства..

Соли в свете ТЭД, их свойства.

Оксиды. Классификация. Свойства.

Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Практическая работа №7 Свойства оксидов, кислот, солей, оснований.

Контрольная работа №6 по теме Растворение. Растворы. ЭД.

Окислительно-восстановительные реакции.

Свойства изученных классов в свете ОВР

Контрольная работа № 7 Итоговая за курс 8 класса.

Практическая работа №8 Решение экспериментальных задач.

**9 класс**

**ПОВТОРЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ КУРСА ХИМИИ 8 КЛАССА (2 ЧАСА).**

Вводный инструктаж по ТБ. Важнейшие классы неорганических соединений.Практическая работа 1.Реакции ионного обмена.

**ТЕМА 1. ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ (4 ЧАСА).**

Окислительно-восстановительные реакции. Основные положения теории окислительно-восстановительных реакций.

Окислители и восстановители. Окислительно-восстановительная двойственность.Алгоритм составления уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.Урок обобщения

**ТЕМА 2. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ –**

**ОСНОВА ИЗУЧЕНИЯ И ПРЕДСКАЗАНИЯ СВОЙСТВ ЭЛЕМЕНТОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ (4 ЧАСА).**

Открытие .Периодического закона. Периодический закон и Периодическая система элементов в свете современных

Представлений.Характеристика химического элемента и его соединений на основе положения в Периодической системе

Итоговый урок..Обобщение и систематизация..К.р №1 по теме: «ОВР. Периодический закон и Периодическая система химических элементов»

**ТЕМА 3. ВОДОРОД И ЕГО ВАЖНЕЙШИЕ СОЕДИНЕНИЯ. (7 ЧАСОВ)**

Водород..Свойства и применение водорода..Газообразное состояние вещества.Молярный объём газов. Закон Авогадро.Относительная плотность газов.Вычисления по химическим уравнениям с использованием физической величины. «Молярный объём газа». Объёмные отношения газов. Оксид водорода - вода. Химические свойства воды.Урок обобщения

**ТЕМА 4. ГАЛОГЕНЫ. (5 ЧАСОВ)**

Галогены.Хлор.Хлороводород и соляная кислота.Урок решения задач по теме «Водород. Вода. Галогены»Практическая работа 2по теме: «Изучение свойств соляной кислоты».

**ТЕМА 5. СКОРОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ (3 ЧАСА)**

Понятие о скорости химических реакций. Условия, влияющие на скорость химических реакций..Классификация химических реакцийК.р.№2 по теме «Водород. Галогены. Скорость химических реакций».

**ТЕМА 6. ПОДГРУППА КИСЛОРОДА (8 ЧАСОВ)**

Общая характеристика подгруппы кислорода – Халькогены..Кислород. Озон. Аллотропия.Сера. Сероводород.Оксид серы (IV). Сернистая кислота.Оксид серы (VI). Серная кислота Химизм промышленного способа получения серной кислотыУрок решения задачПрактическая работа №3. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».Урок обобщения.

**ТЕМА 7. ПОДГРУППА АЗОТА. (8 ЧАСОВ)**

Азот.Аммиак. Соли аммония.Оксиды азота.Азотная кислота и ее соли. Круговорот азота в природе.Фосфор и его соединения.Практическая работа №4по теме: «Получение аммиака и изучение его свойств».Урок обобщения.Самостоятельная работа в форме ГИА

**ТЕМА 8. ПОДГРУППА УГЛЕРОДА. (6 ЧАСОВ)**

Углерод.Кислородные соединения углерода. Круговорот углерода в природе.Практическая работа №5 по теме: «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств».Кремний и его соединения.Урок обобщенияКонтрольная работа №3 по теме: «Подгруппа кислорода, азота. углерода».

**ТЕМА 9. МЕТАЛЛЫ И ИХ СОЕДИНЕНИЯ. (11ЧАСОВ)**

Общая характеристика металлов.Химические свойства металлов. Сплавы металлов.Вычисление массы (объема) компонентов в смеси.Алюминий и его соединения.Щёлочно-земельные металлы.Жёсткость воды и способы её устранения.Щелочные металлы.Железо и его соединения. Коррозия металлов.Практическая работа 6. Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы».Урок обобщенияКонтрольная работа №4 по теме: «Металлы и их соединения».

**ТЕМА 10. ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ. (12 ЧАСОВ)**

Первоначальные представления о строении органических веществах.Предельные углеводороды (алканы)..Непредельные углеводороды (алкены и алкины).Природные источники УВКислородсодержащиеорганические вещества.Биологически важные вещества.Контрольная работа №5 по теме: «Органическая химия».Практическая работа 7. Решение экспериментальных задач по курсу химии 9 класса.Итоговый урок**.**

**Тематическое планирование учебного курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **8 класс** |  |
| **№ п.п.** | Наименование разделов и тем | **Всего часов** |
| **1** | Введение | **5** |
| **2** | Строение атома.  Структура Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева | **7** |
| **3** | Химическая связь. Строение вещества. | **12** |
| **4** | Важнейшие классы неорганических веществ. | **4** |
| **5** | Химические реакции | **3** |
| **6** | Важнейшие классы неорганических соединений,  способы их получения и химические свойства» | **15** |
| **7** | Растворы. Электролитическая диссоциация. | **11** |
| **8** | Химия и жизнь | **6** |
|  | **9 класс** |  |
| **9** | Повторение основных вопросов курса химии 8 класса | **2** |
| **10** | Окислительно-восстановительные реакции | **4** |
| **11** | Периодический закон и Периодическая система химических элементов –основа изучения и предсказания свойств элементов и их соединений | **4** |
| **12** | Водород и его важнейшие соединения | **7** |
| **13** | Галогены. | **5** |
| **14** | Скорость химических реакций | **3** |
| **15** | Подгруппа кислорода | **8** |
| **16** | Подгруппа азота | **8** |
| **17** | Металлы и их соединения | **11** |
| **18** | Органические соединения | **12** |

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Рассмотрено: Согласовано: Утверждаю:

Рук ШМС: Зам директора по УВР Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

**Календарно-тематическое планирование**

**по химии в 8 классах.**

**Авторы:** Программа Новошинского И.И. Учебник Новошинского И.И., Новошинской Н.С. (2008г.)

**Количество часов: 2 часа в неделю.**

**За учебный год 68 часов.**

**Учитель химии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**

**2017-2018 учебный год.**

**Календарно-тематическое планирование по химии в 8 классе (2ч в неделю, всего 68 ч)**

**Программа Новошинского И.И. Учебник Новошинского И.И., Новошинской Н.С. (2008г.)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | | Примечание |
| план | факт |
| **I четверть (17час)** | | | | | |
| **Введение (5ч)** | | | | | |
| 1 | Предмет химии.  Вещества и их физические свойства.  Правила ТБ.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 2 | **Практическая работа №1**  Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и основы техники безопасности. Вещества и их физические свойства.  ***Тип урока:*** *Урок решения практических, проектных задач.* | **1** |  |  |  |
| 3 | Частицы вещества и смеси. Превращение веществ. Роль химии в жизни человека.  ***Тип урока:*** *Комбинированный урок.* | 1 |  |  |  |
| 4 | **Практическая работа №2**  **Очистка загрязненной поваренной соли.**  ***Тип урока:*** *Урок решения практических, проектных задач.* | **1** |  |  |  |
| 5 | Атомы и молекулы. Относительная атомная масса. Химический  элемент.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| **Тема 1. Строение атома. Структура Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. (7 часов)** | |  |  |  |  |
| 6 | Состав атома и атомного ядра. Изотопы.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 7 | Открытие периодического закона химических элементов Д.И. Менделеева. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Жизнедеятельность Д.И. Менделеева и периодический закон.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 8 | Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов (№1-20)  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных умений.* | 1 |  |  |  |
| 9 | Классификация элементов на основе строения их атомов. Периодическое изменение некоторых характеристик и свойств атомов химических элементов в малых периодах и главных подгруппах.  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных умений.* | 1 |  |  |  |
| 10 | Характеристика химического элемента на основе его положения в Периодической системе и строения атома.  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных умений.* | 1 |  |  |  |
| 11 | Повторение и обобщение по теме: «Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Строение атома».  ***Тип урока:*** *Урок обобщения и систематизации.* | 1 |  |  |  |
| 12 | **Тест №1 «Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Строение атома»**  ***Тип урока:***Урок контроля знаний и навыков учащихся. | **1** |  |  |  |
| **Тема 2. Химическая связь. Строение вещества. (12 часов)** | |  |  |  |  |
| 13 | Химические формулы. Простые и сложные вещества. Относительная молекулярная масса.  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных умений.* | 1 |  |  |  |
| 14 | Вычисления по химическим формулам.  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных умений.* | 1 |  |  |  |
| 15 | Физическая величина «количество вещества» и её единица «моль». Молярная масса. Молярный объём.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 16 | Решение задач с использование физической величины количество вещества.  ***Тип урока:*** *Урок-практикум, проблемный.* | 1 |  |  |  |
| **II четверть (14 часов)** | | | | | |
| 17 | Понятие о химической связи. Типы химических связей. Ковалентная связь.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 18 | Ковалентная неполярная и полярная связи.  Электроотрицательность.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 19 | Ионная и металлическая связь.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 20 | Единство ковалентной и ионной связей. Степень окисления и валентность.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 21 | Вещества молекулярного и немолекулярного строения.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 22 | Повторение и обобщение по теме: "Химическая связь. Строение вещества"  ***Тип урока:*** *Урок обобщения и систематизации.* | 1 |  |  |  |
| 23 | **Контрольная работа №2 по теме:**  **«Химическая связь. Строение вещества»**  ***Тип урока:***Урок контроля знаний и навыков учащихся. | **1** |  |  |  |
| 24 | Анализ контрольной работы.  Работа над ошибками. | 1 |  |  |  |
| **Тема 3. Важнейшие классы неорганических веществ. (4 часа)** | |  |  |  |  |
| 25 | Важнейшие классы неорганических соединений. Состав, номенклатура оксидов. Классификация оксидов.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 26 | Состав, номенклатура оснований. Классификация оснований.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 27 | Состав, номенклатура кислот. Классификация кислот.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 28 | Состав, номенклатура средних и кислых солей. Классификация средних и кислых солей.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| **Тема 4. Химические реакции (3 часа)** | | | | | |
| 29 | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Признаки химических реакций.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 30 | Основные типы  химических реакций.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III четверть (21час)** | | | | | |
| 31 | Определение типа  химических реакций.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 32 | Расчёты по химическим уравнениям реакций  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных знаний.* |  |  |  |  |
| 33 | Расчёты по термохимическим уравнениям  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных знаний.* |  |  |  |  |
| 34 | «Расчёты по химическим и термохимическим уравнениям реакций»  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных знаний.* |  |  |  |  |
| **Тема 5. «Важнейшие классы неорганических соединений,**  **способы их получения и химические свойства» (15 часов)** | | | | | |
| 35 | Взаимодействие оксидов с водой.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 36 | Физические и химические свойства растворимых оснований: изменение окраски индикатора, взаимодействия с оксидами неметаллов.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 37 | Химические свойства растворимых оснований: взаимодействия с кислотами.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 38 | Химические свойства нерастворимых оснований.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 39 | Физические и химические свойства кислот: окраски индикатора, взаимодействие с металлами.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 40 | **Практическая работа №3 «Определение рН среды. Свойства оксидов, оснований»**  ***Тип урока:*** *Урок решения практических, проектных задач.* | **1** |  |  |  |
| 41 | Химические свойства кислот: взаимодействия с оксидами металлов, основаниями.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.*  **ЛО.5:** Обнаружение кислот и оснований | 1 |  |  |  |
| 42 | Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 43 | Химические свойства солей.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 44 | Генетическая связь между классами неорганических веществ  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 45 | **Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по теме: «Генетическая связь между классами неорганических соединений».**  ***Тип урока:*** *Урок решения практических, проектных задач.* | **1** |  |  |  |
| 46 | Повторение и обощение по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений».  ***Тип урока:*** *Урок обобщения и систематизации.* | 1 |  |  |  |
| 47 | **Контрольный тест «Важнейшие классы неорганических соединений».**  Урок контроля знаний и навыков учащихся | **1** |  |  |  |
| 48 | Анализ контрольного теста  Работа над ошибками. | 1 |  |  |  |
| 49 | Положение элементов в Периодической системе и кислотно-основные свойства их оксидов и гидроксидов  Урок – практикум. | 1 |  |  |  |
| **IV четверть (16 час)** | | | | | |
| **Тема 6. Растворы. Электролитическая диссоциация. (11часов)** | | | | | |
| 50 | Растворы. Растворимость веществ в воде.  Кристаллогидраты. Электролитическая  Диссоциация веществ в водных растворах.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.* | 1 |  |  |  |
| 51 | Выражение количественного состава раствора.  ***Тип урока:*** *Урок первичного предъявления новых знаний.*  Урок практикум.. | 1 |  |  |  |
| 52 | «Решение задач на определение массовой доли».  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных знаний.* | 1 |  |  |  |
| 53 | Основные положения теории электролитической диссоциации.  Степень диссоциации. Сильные и слабые  электролиты.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 54 | Кислоты, основания в свете теории  электролитической  диссоциации.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 55 | Соли в свете теории электролитической диссоциации.  ***Тип урока:*** *Урок комбинированный.* | 1 |  |  |  |
| 56 | Реакции ионного  обмена.  ***Тип урока:*** *Урок применения предметных знаний.* | 1 |  |  |  |
| 57 | **Практическая работа**  **№ 5**  «Реакции ионного  обмена»  ***Тип урока:*** *Урок решения практических задач.*  Формирование умений проведения и описания химического эксперимента. Ознакомление с правилами ТБ.  **ПР.5** | **1** |  |  |  |
| 58 | Повторение и обобщение по теме: «Электролитическая диссоциация».  ***Тип урока:*** *обобщения и систематизации.* | 1 |  |  |  |
| 59 | **Контрольный тест по теме «Растворы. Электролитическая диссоциация»**  ***Тип урока:***Урок контроля знаний и навыков учащихся | **1** |  |  |  |
| 60 | Анализ тестирования.  **Работа над ошибками** | 1 |  |  |  |
| **Тема 7. Химия и жизнь. (6 часов)** | |  |  |  |  |
| 61 | Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.  ***Тип урока:*** *обобщения и систематизации.* | 1 |  |  |  |
| 62 | **Практическая работа №6 по теме: «Знакомство с образцами лекарственных препаратов, химических средств гигиены».**  ***Тип урока:***Урок решения практических, проектных задач. | **1** |  |  |  |
| 63 | **Итоговое тестирование.**  Урок контроля знаний и навыков учащихся | **1** |  |  |  |
| 64  65 | Конференция «Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия»  ***Тип урока:***Урок решения практических, проектных задач.  Научно-практическая конференция | 2 |  |  |  |
| 66-68 | Итоговое повторение | 3 |  |  |  |

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Рассмотрено: Согласовано: Утверждаю:

Рук ШМС: Зам директора по УВР Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

**Календарно-тематическое планирование**

**по химии в 9**

**классах.**

**Авторы:** Программа Новошинского И.И. Учебник Новошинского И.И., Новошинской Н.С. (2008г.)

**Количество часов: 2 часа в неделю.**

**За учебный год 68 часов.**

**Учитель химии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**

**2017-2018 учебный год.**

**Календарно-тематическое планирование по химии. 9 класс (2ч в неделю, всего 68 ч)**

**Учебник Новошинского И.И., Новошинской Н.С. (2008г.)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | | Дата проведения | Кол-во часов | Тема урока | Примечание |
| **Повторение основных вопросов курса химии 8 класса (2 часа**). | | | | | | |
| 1 |  | |  | 1 | Вводный инструктаж по ТБ. Важнейшие классы неорганических соединений. |  |
| 2 |  | |  | **1** | **Практическая работа 1.**  **Реакции ионного обмена.** |  |
| **Тема 1. Окислительно-восстановительные реакции (4 часа).** | | | | | | |
| 3 |  | |  | 1 | Окислительно-восстановительные реакции. Основные положения теории окислительно-восстановительных реакций. |  |
| 4 |  | |  | 1 | Окислители и восстановители.  Окислительно-восстановительная  двойственность |  |
| 5 |  | |  | 1 | Алгоритм составления  уравнений окислительно-восстановительных реакций  методом электронного баланса |  |
| 6 |  | |  | 1 | Урок обобщения |  |
| **Тема 2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов –**  **основа изучения и предсказания свойств элементов и их соединений (4 часа).** | | | | | | |
| 7 |  | |  | 1 | Открытие  Периодического закона. Периодический закон и Периодическая система элементов в свете современных  представлений |  |
| 8 |  | |  | 1 | Характеристика химического элемента и его соединений на основе положения в Периодической системе |  |
| 9 |  | |  | 1 | Итоговый урок.  Обобщение и систематизация. |  |
| 10 |  | |  | 1 | **К.р №1 по теме: «ОВР. Периодический закон и Периодическая система химических элементов»** |  |
| **Тема 3. Водород и его важнейшие соединения. (7 часов)** | | | | | | |
| 11 |  | |  | 1 | Водород. |  |
| 12 |  | |  | 1 | Свойства и применение  водорода. |  |
| 13 |  | |  | 1 | Газообразное состояние  вещества.Молярный объём газов. Закон Авогадро. |  |
| 14 |  | |  | 1 | Относительная плотность газов |  |
| 15 |  | |  | 1 | Вычисления по химическим уравнениям с использованием физической величины  «Молярный объём газа».  Объёмные отношения газов. |  |
| 16 |  | |  | 1 | Оксид водорода - вода. Химические свойства воды. |  |
| 17 |  | |  | 1 | Урок обобщения |  |
| **Тема 4. Галогены. (5 часов)** | | | | | | |
| 18 |  | |  | 1 | Галогены. |  |
| 19 |  | |  | 1 | Хлор. |  |
| 20 |  | |  | 1 | Хлороводород и соляная  кислота. |  |
| 21 |  | |  | 1 | Урок решения задач по теме «Водород. Вода. Галогены» |  |
| 22 |  | |  | 1 | **Практическая работа 2**  **по теме: «Изучение свойств**  **соляной кислоты».** |  |
| **Тема 5. Скорость химических реакций (3 часа**) | | | | | | |
| 23 |  | |  | 1 | Понятие о скорости химических реакций.  Условия, влияющие на  скорость химических реакций. |  |
| 24 |  | |  | 1 | Классификация химических реакций |  |
| 25 |  | |  | 1 | **К.р.№2 по теме «Водород. Галогены. Скорость химических реакций».** |  |
| **Тема 6. Подгруппа кислорода (8 часов)** | | | | | | |
| 26 |  | |  | 1 | Общая характеристика  подгруппы кислорода –  Халькогены.  Кислород. Озон. Аллотропия. |  |
| 27 |  | |  | 1 | Сера. |  |
| 28 |  | |  | 1 | Сероводород. |  |
| 29 |  | |  | 1 | Оксид серы (IV).  Сернистая кислота |  |
| 30 | |  |  | 1 | Оксид серы (VI).  Серная кислота  Химизм промышленного способа получения серной кислоты |  |
| 31 | |  |  | 1 | Урок решения задач |  |
| 32 | |  |  | 1 | **Практическая работа №3.**  Решение экспериментальных задач по теме  «Подгруппа кислорода». |  |
| 33 | |  |  | 1 | Урок обобщения. |  |
| **Тема 7. Подгруппа азота. (8 часов)** | | | | | | |
| 34 | |  |  | 1 | Азот. |  |
| 35 | |  |  | 1 | Аммиак. Соли аммония. |  |
| 36 | |  |  | 1 | Оксиды азота |  |
| 37 | |  |  | 1 | Азотная кислота и ее соли. Круговорот азота в природе. |  |
| 38 | |  |  | 1 | Фосфор и его соединения. |  |
| 39 | |  |  | 1 | **Практическая работа №4**  по теме:  «Получение аммиака и  изучение его свойств». |  |
| 40 | |  |  | 1 | Урок обобщения |  |
| 41 | |  |  | 1 | Самостоятельная работа в форме ГИА |  |
| **Тема 8. Подгруппа углерода. (6 часов)** | | | | | | |
| 42 | |  |  | 1 | Углерод. |  |
| 43 | |  |  | 1 | Кислородные соединения  углерода. Круговорот углерода в природе. |  |
| 44 | |  |  | 1 | **Практическая работа №5**  по теме: «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств». |  |
| 45 | |  |  | 1 | Кремний и его соединения. |  |
| 46 | |  |  | 1 | Урок обобщения |  |
| 47 | |  |  | 1 | **Контрольная работа №3 по теме:**  **«Подгруппа кислорода, азота. углерода**». |  |
| **Тема 9. Металлы и их соединения. (11часов)** | | | | | | |
| 48 | |  |  | 1 | Общая характеристика  металлов. |  |
| 49 | |  |  | 1 | Химические свойства металлов. Сплавы металлов. |  |
| 50 | |  |  | 1 | Вычисление массы (объема)  компонентов в смеси. |  |
| 51 | |  |  | 1 | Алюминий и его соединения. |  |
| 52 | |  |  | 1 | Щёлочно-земельные металлы. |  |
| 53 | |  |  | 1 | Жёсткость воды и способы  её устранения. |  |
| 54 | |  |  | 1 | Щелочные металлы. |  |
| 55 | |  |  | 1 | Железо и его соединения. Коррозия металлов. |  |
| 56 | |  |  | 1 | **Практическая работа 6**.  Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы». |  |
| 57 | |  |  | 1 | Урок обобщения |  |
| 58 | |  |  | 1 | **Контрольная работа №4 по теме:**  **«Металлы и их соединения».** |  |
| **Тема 10. Органические соединения. (12 часов)** | | | | | | |
| 59 | |  |  | 1 | Первоначальные представления о строении органических веществах |  |
| 60 | |  |  | 1 | Предельные углеводороды (алканы). |  |
| 61 | |  |  | 1 | Непредельные углеводороды  (алкены и алкины). |  |
| 62 | |  |  | 1 | Природные источники УВ |  |
| 63-64 | |  |  | 1 | Кислородсодержащие  органические вещества. |  |
| 65 | |  |  | 1 | Биологически важные  вещества. |  |
| 66 | |  |  | 1 | **Контрольная работа №5 по теме:**  **«Органическая химия».** |  |
| 67 | |  |  | 1 | **Практическая работа 7**.  Решение экспериментальных задач по курсу химии 9 класса. |  |
| 68 | |  |  | 1 | Итоговый урок. |  |