Муниципальное общеобразовательное учреждение»

«Средняя общеобразовательная школа № 42» г. Воркуты

|  |  |
| --- | --- |
| РассмотреноНа школьным методическим объединением учителей естественно-математического цикла «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 гРуководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласовано С заместителем директора по УР«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Календарно-тематическое планирование

на 2014 – 2015 учебный год

предмет - химия

класс - 8

учитель – Ямщинина А П

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Четверть | Сроки | Количество рабочих недель | Количество часов в неделю | Количество часов за четверть | Практическаячасть |
| I | 01.09-25.10 | 8 | 2 | 16 | 3 |
| II | 05.11-30.12 | 8 | 2 | 16 | 2 |
| III | 12.01-21.03 | 10 | 2 | 20 | 6 |
| IV | 30.03-01.06 | 10 | 2 | 20 | 4 |
| Год |  | 36 |  | 72 | 14 |

Воркута

2014

 **Пояснительная записка**

**к календарно-тематическому планированию по химии основного общего образования, 8 класс**

**на 2014/2015 учебный год**

 Календарно тематическое планирование по предмету «Химия», изучаемого на уровне основного общего образования (8 класс) составлено в соответствии Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (Приказ Минобразования России № 1089 от 05.03.2004 г.) (в действующей редакции);

- с учетом Примерной программы основного общего образования по химии.

- направлено на реализацию Примерной программы по химии для общеобразовательных школ для 8 – 9 классов О.С. Габриелян. М.: «Дрофа», 2008г;

Календарно-тематическое планирование реализует содержательную часть рабочей программы по предмету (дидактические единицы, заложенные в разделе «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» Стандарта основного общего образования по химии).

 **Целями курса являются:**

*- формирование* основ химического знания – важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, а также доступных учащимися обобщений мировоззренческого характера;

*- освоение* важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;

*- овладение умениями* наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул и уравнений химических реакции;

*- развитие* познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

*- воспитание* отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

*- применение полученных знаний и умения* для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Календарно-тематическое планирование по химии на уровне основного общего образования построено в соответствии с содержательными линиями рабочей программы учебного предмета.

Настоящее календарно-тематическое планирование ориентировано на использование следующих учебников:

1. «Химия 8 класс» О.С. Габриелян, Г.Г.Лысова М.: Дрофа, 2009 год

 В календарно-тематическое планирование включены практические, тематические работы, промежуточная аттестация учащихся. Региональный   компонент  в календарно-тематическое планирование включен равномерно  с  учётом  соответствующих  тем  программы.

Оценивание  знаний,  умений  и  навыков  обучающихся  осуществляется  в  соответствии  с  требованиями  к  уровню  подготовки  учащихся  основного общего образования.  Контроль  предусмотрен  тематический (по итогам изучения раздела или темы), в рамках промежуточной аттестации учащихся (по итогам четверти, полугодия), итоговый.  Используются следующие формы контроля:

- плановых контрольных уроков 4;

- практических и лабораторных уроков 10;

 Учебным планом МОУ «СОШ № 42» г. Воркуты на 2014-2015 учебный год отведено на изучение учебного предмета «Химия» в 8 классе 2 часа в неделю (72 часа).

 Наличие дидактических единиц стандарта основного общего образования по химии отражено в Приложении 1.

 По итогам изучения предмета химии в 8 классе учащиеся должны:

*Знать/ понимать:*

* *химическую символику:* знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнений химических реакций;
* *важнейшие химические понятия:* химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление;
* *основные законы химии:* сохранение массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

*уметь*

* *называть:* химические элементы, соединения изученных классов;
* *объяснять:* физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств в пределах малых периодов и главных подгрупп;
* *характеризовать:* химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов; связь между составом, свойствами и строением веществ, химические свойства основных классов неорганических веществ;
* *определять:* состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания ионного обмена;
* *составлять:* формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
* *обращаться:* химической посудой и лабораторным оборудованием;
* *вычислять:* массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем и массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 8 КЛАСС (72 ЧАСОВ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока в теме | Тема | Сроки |
| **Введение ( 6 часов)** |
| 1 | 1 | Вводный инструктаж по Т.Б. Предмет химии. Вещества. | 1 неделя |
| 2 | 2 | Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. Краткий очерк истории химии. РК. Роль химии в жизни народов Севера. | 1 неделя |
| 3 | 3 | Пр.р. №1 «Правила по Т.Б. при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием». | 2 неделя |
| 4 | 4 | Пр.р. №2 «Наблюдение за горящей свечой» | 2 неделя |
| 5 | 5 | Знаки (символы) химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева. | 3 неделя |
| 6 | 6 | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. | 3 неделя |
| **Атомы химических элементов (9 часов)** |
| 7 | 1 | Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. | 4 неделя |
| 8 | 2 | Изменения в составе ядер химических элементов. Изотопы | 4 неделя  |
| 9 | 3 | Строение электронных оболочек атомов элементов. | 5 неделя |
| 10 | 4 | Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов | 5 неделя |
| 11 | 5 | Ковалентная химическая связь | 6 неделя |
| 12 | 6 | Ковалентная полярная химическая связь | 6 неделя |
| 13 | 7 | Металлическая химическая связь. РК Применение металлов в районах Крайнего Севера. | 7 неделя |
| 14 | 8 | Подготовка к контрольной работе по теме «Атомы химических элементов» | 7 неделя |
| 15 | 9 | К.р.№1 «Атомы химических элементов» | 8 неделя |
| **Простые вещества (7 часов)** |
| 16 | 1 | Простые вещества-металлы, неметаллы. РК Кислород. Загрязнение атмосферы в РК | 8 неделя |
| 17 | 2 | Пр.р. №3 «Анализ почвы и воды». РК Анализ почвы и воды окрестностей г.Воркуты. | 9 неделя |
| 18 | 3 | Количество вещества. | 9 неделя |
| 19 | 4 | Молярный обьем газов. | 10 неделя |
| 20 | 5 | Подготовка к контрольной работе. Решение задач. | 10 неделя |
| 21 | 6 | К.р.№2 «Простые вещества» | 11 неделя |
| 22 | 7 | Урок – упражнение по темам «Атомы химических элементов», «Простые вещества» | 11 неделя |
| **Соединения химических элементов (12 часов)** |
| 23 | 1 | Степень окисления. | 12 неделя |
| 24 | 2 | Оксиды | 12 неделя |
| 25 | 3 | Важнейшие оксиды в природе и в жизни человека. Водородные соединения элементов. | 13 неделя |
| 26 | 4 | Основания. РК Использование щелочей в РК. | 13 неделя |
| 27 | 5 | Кислоты. РК Кислоты в живой природе РК. | 14 неделя |
| 28 | 6 | Соли. РК Соли, добываемые на территории РК | 14 неделя |
| 29 | 7 | Соли. | 15 неделя |
| 30 | 8 | Кристаллические решетки. | 15 неделя |
| 31 | 9 | Итоговый тест за 2 четверть. Чистые вещества и смеси. РК Способы очистки воды в г.Воркута | 16 неделя |
| 32 | 10 | Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора) | 16 неделя |
| 33 | 11 | Пр.р. №4 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе» | 17 неделя |
| 34 | 12 | К.р.№3 «Соединения химических элементов» | 17 неделя |
| **Изменения, происходящие с веществами (14часов). Химический практикум (2 часа)** |
| 35 | 1 | Физические явления в химии | 18 неделя |
| 36 | 2 | Химические реакции | 18 неделя |
| 37 | 3 | Уравнения химических реакций. Реакции разложения, соединения и замещения. | 19 неделя |
| 38 | 4 | Уравнения химических реакций. Реакции разложения, соединения и замещения. | 19 неделя |
| 39 | 5 | Реакции обмена. | 20 неделя |
| 40 | 6 | Реакции обмена. | 20 неделя |
| 41 | 7 | Расчеты по химическим уравнениям. | 21 неделя |
| 42 | 8 | Расчеты по химическим уравнениям. | 21 неделя |
| 43 | 9 | Пр.р. №5 «Признаки химических реакций» | 22 неделя |
| 44 | 10 | Расчеты по химическим уравнениям. | 22 неделя |
| 45 | 11 | Пр.р. №6 «Получение водорода и определение его свойств» | 23 неделя |
| 46 | 12 | Пр.р. №7 «Получение кислорода и определение его свойств» | 23 неделя |
| 47 | 13 | Подготовка к контрольной работе. Решение задач. | 24 неделя |
| 48 | 14 | К.р.№4 «Изменения, происходящие с веществами» | 24 неделя |
| **Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции (18 часов)** |
| 49 | 1 | Растворение. Растворимость веществ в воде. РК водные ресурсы рек Воркута и Уса | 25 неделя |
| 50 | 2 | Растворение. Растворимость веществ в воде. | 25 неделя |
| 51 | 3 | Итоговый тест за 3 четверть. Электролитическая диссоциация | 26 неделя |
| 52 | 4 | Основные положения теории электролитической диссоциации. РК Применение сильных и слабых электролитов в районах Крайнего Севера | 26 неделя |
| 53 | 5 | Пр.р. №8 «Ионные реакции» | 27 неделя |
| 54 | 6 | Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства. РК Кислоты на службе человека. | 27 неделя |
| 55 | 7 | Химические свойства кислот | 28 неделя |
| 56 | 8 | Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства. | 28 неделя |
| 57 | 9 | Оксиды, их классификация и свойства. | 29 неделя |
| 58 | 10 | Соли в свете ТЭД, их классификация и свойства. | 29 неделя |
| 59 | 11 | Химические свойства солей | 30 неделя |
| 60 | 12 | Пр.р. №9 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца». | 30 неделя |
| 61 | 13 | Генетическая связь между классами веществ | 31 неделя |
| 62 | 14 | Окислительно-восстановительные реакции. | 31 неделя |
| 63 | 15 | Окислительно-восстановительные реакции. | 32 неделя |
| 64 | 16 | Подготовка к контрольной работе. Решение задач. | 32 неделя |
| 65 | 17 | К.р.№5 «Итоговая контрольная работа» | 33 неделя |
| 66 | 18 | Пр.р. №10 «Свойства солей, кислот, оксидов и оснований» | 33 неделя |
| **Скорость химических реакций (6 часа)** |
| 67 | 1 | Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ. | 34 неделя |
| 68 | 2 | Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ, концентрации и температуры.  | 34 неделя |
| 69 | 3 | Катализаторы. | 35 неделя |
| 70 | 4 | Обратимые и необратимые реакции. | 35 неделя |
| 71 | 5 | Химическое равновесие и способы его смещения | 36 неделя |
| 72 | 6 | Решение задач и упражнений по теме «Скорость химических реакций» | 36 неделя |

Приложение 1

|  |  |
| --- | --- |
| Дидактические единицы | Темы в КТП |
| Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Понятие о химическом анализе и синтезе. | Вводный инструктаж по Т.Б. Предмет химии. Вещества. Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. Краткий очерк истории химии. РК. Роль химии в жизни народов Севера. |
| Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических веществ. | Пр.р. №10 «Свойства солей, кислот, оксидов и оснований» |
| Правила безопасного обращения с веществами, нагревательными приборами, химической посудой и простейшим оборудованием. | Пр.р. №1 «Правила по Т.Б. при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием». |
| Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества. | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора)Расчеты по химическим уравнениям |
| Атомы и молекулы. Химический элемент как вид атомов. Знаки химических элементов. Химические формулы. | Знаки (символы) химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева.Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. |
| Массы атомов и молекул. Относительные атомные массы. Атомная единица массы.  | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. |
| Количество вещества, моль – единица количества вещества. Молярная масса. Молярный объем. | Количество вещества. Молярный обьем газов. |
| Вещество и его агрегатное состояние. Чистые вещества и смеси веществ. | Простые вещества-металлы, неметаллы. РК Кислород. Загрязнение атмосферы в РКИтоговый тест за 2 четверть. Чистые вещества и смеси. РК Способы очистки воды в г.Воркута |
| Вещества простые и сложные. Качественный и количественный состав вещества. Понятие о валентности и степени окисления. Основные классы неорганических веществ. | Простые вещества-металлы, неметаллы. РК Кислород. Загрязнение атмосферы в РКХимические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.Степень окисления.Оксиды |
| Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы. | Знаки (символы) химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева. |
| Общее представление о строении атомов: ядро (протоны и нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. | Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны.Строение электронных оболочек атомов элементов. Изменения в составе ядер химических элементов. Изотопы |
| Общие представления о строении молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная, неполярная), ионная, металлическая. | Ковалентная химическая связь Ковалентная полярная химическая связь Металлическая химическая связь. РК Применение металлов в районах Крайнего Севера. |
| Вещества в жидком, твердом и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая) | Кристаллические решетки. |
| Химическая реакция. Условия возникновения и признаки протекания химических реакций. Сохранение массы вещества при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; постоянству или изменению степеней окисления атомов химических элементов; наличию и отсутствии катализатора, поглощению и выделению энергии. | Химические реакцииУравнения химических реакций. Реакции разложения, соединения и замещения.Реакции обмена.Окислительно-восстановительные реакции. |
| Электролитическая диссоциация веществ в процессе растворения. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация щелочей, солей и оснований. | Растворение. Растворимость веществ в воде. РК водные ресурсы рек Воркута и УсаРастворение. Растворимость веществ в воде.Электролитическая диссоциацияОсновные положения теории электролитической диссоциации. РК Применение сильных и слабых электролитов в районах Крайнего Севера |
| Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, солей, кислот и оснований. | Простые вещества-металлы, неметаллы. РК Кислород. Загрязнение атмосферы в РККислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства. РК Кислоты на службе человека.Химические свойства кислотОснования в свете ТЭД, их классификация и свойства.Оксиды, их классификация и свойства.Соли в свете ТЭД, их классификация и свойства.Химические свойства солей |

Муниципальное общеобразовательное учреждение»

«Средняя общеобразовательная школа № 42» г. Воркуты

|  |  |
| --- | --- |
| РассмотреноНа школьным методическим объединением учителей естественно-математического цикла «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 гРуководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласовано С заместителем директора по УР«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Календарно-тематическое планирование

на 2014 – 2015 учебный год

предмет - химия

класс - 9

учитель – Ямщинина А П

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Четверть | Сроки | Количество рабочих недель | Количество часов в неделю | Количество часов за четверть | Практическаячасть |
| I | 01.09-25.10 | 8 | 2 | 16 | 1 |
| II | 05.11-30.12 | 8 | 2 | 16 | 6 |
| III | 12.01-21.03 | 10 | 2 | 20 | 3 |
| IV | 30.03-23.05 | 8 | 2 | 16 | 2 |
| Год |  | 34 |  | 68 | 12 |

Воркута

2014

 **Пояснительная записка**

**к календарно-тематическому планированию по химии основного общего образования, 9 класс**

**на 2014/2015 учебный год**

 Календарно тематическое планирование по предмету «Химия», изучаемого на уровне основного общего образования (9 класс) составлено в соответствии Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (Приказ Минобразования России № 1089 от 05.03.2004 г.) (в действующей редакции);

- с учетом Примерной программы основного общего образования по химии.

- направлено на реализацию Примерной программы по химии для общеобразовательных школ для 8 – 9 классов О.С. Габриелян. М.: «Дрофа», 2008г;

Календарно-тематическое планирование реализует содержательную часть рабочей программы по предмету (дидактические единицы, заложенные в разделе «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» Стандарта основного общего образования по химии).

 **Целями курса являются:**

*- формирование* основ химического знания – важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, а также доступных учащимися обобщений мировоззренческого характера;

*- освоение* важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;

*- овладение умениями* наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул и уравнений химических реакции;

*- развитие* познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

*- воспитание* отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

*- применение полученных знаний и умения* для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Календарно-тематическое планирование по химии на уровне основного общего образования построено в соответствии с содержательными линиями рабочей программы учебного предмета.

Настоящее календарно-тематическое планирование ориентировано на использование следующих учебников:

1. «Химия 9 класс» О.С. Габриелян, Г.Г.Лысова М.: Дрофа, 2008 год

 В календарно-тематическое планирование включены практические, тематические работы, промежуточная аттестация учащихся. Региональный   компонент  в календарно-тематическое планирование включен равномерно  с  учётом  соответствующих  тем  программы.

Оценивание  знаний,  умений  и  навыков  обучающихся  осуществляется  в  соответствии  с  требованиями  к  уровню  подготовки  учащихся  основного общего образования.  Контроль  предусмотрен  тематический (по итогам изучения раздела или темы), в рамках промежуточной аттестации учащихся (по итогам четверти, полугодия), итоговый.  Используются следующие формы контроля:

- плановых контрольных уроков 4;

- практических и лабораторных уроков 8;

 Учебным планом МОУ «СОШ № 42» г. Воркуты на 2014-2015 учебный год отведено на изучение учебного предмета «Химия» в 9 классе 2 часа в неделю (68 часа).

 Наличие дидактических единиц стандарта основного общего образования по химии отражено в Приложении 1.

 По итогам изучения предмета химии в 8 классе учащиеся должны:

*Знать/ понимать:*

* *химическую символику:* знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнений химических реакций;
* *важнейшие химические понятия:* химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление;
* *основные законы химии:* сохранение массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

*уметь*

* *называть:* химические элементы, соединения изученных классов;
* *объяснять:* физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств в пределах малых периодов и главных подгрупп;
* *характеризовать:* химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов; связь между составом, свойствами и строением веществ, химические свойства основных классов неорганических веществ;
* *определять:* состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания ионного обмена;
* *составлять:* формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
* *обращаться:* химической посудой и лабораторным оборудованием;
* *вычислять:* массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем и массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 9 КЛАСС (68 ЧАСОВ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока в теме | Тема | Сроки |
| **Введение. Общая характеристика химических элементов (5 часа)** |
| 1 | 1 | Вводный инструктаж по Т.Б. Характеристика химического элемента-металла на основании его положения в Периодической системе Д.И.Менделеева | 1 неделя |
| 2 | 2 |  Характеристика химического элемента-неметалла на основании его положения в Периодической системе Д.И.Менделеева | 1 неделя |
| 3 | 3 | Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Пр.р. №1 «Осуществить цепочки химических превращений» | 2 неделя |
| 4 | 4 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева | 2 неделя |
| 5 | 5 | Входная контрольная работа №1 | 3 неделя |
| **Металлы (14 часов)** |
| 6 | 1 | Положение элементов – металлов в ПСХЭ, строение их атомов. Физические свойства металлов. РК Использование металлов в районах Крайнего Севера. Руды добываемые в РК. | 3 неделя |
| 7 | 2 | Химические свойства металлов. | 4 неделя |
| 8 | 3 | Химические свойства металлов. | 4 неделя  |
| 9 | 4 | Получение металлов | 5 неделя |
| 10 | 5 | Коррозия металлов. Сплавы. | 5 неделя |
| 11 | 6 | Щелочные металлы. РК Понятие о металлургии. Руды черной и цветной металлургии. | 6 неделя |
| 12 | 7 | Бериллий, магний и щелочноземельные металлы. РК Соединения кальция на территории РК. | 6 неделя |
| 13 | 8 | Бериллий, магний и щелочноземельные металлы. | 7 неделя |
| 14 | 9 | Алюминий. | 7 неделя |
| 15 | 10 | Итоговый тест за 1 четверть. Алюминий. | 8 неделя |
| 16 | 11 | Железо.  | 8 неделя |
| 17 | 12 | Железо. Пр.р. №2 «Качественные реакции на ионы металлов» | 9 неделя |
| 18 | 13 | Пр.р. №3 «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ» | 9 неделя |
| 19 | 14 | К.р.№2 «Металлы» | 10 неделя |
| **Неметаллы (28 часов)** |
| 20 | 1 | Общая характеристика неметаллов. Водород. Кислород. Озон. Воздух. | 10 неделя |
| 21 | 2 | Общая характеристика галогенов. НРК Использование хлора в ЛПК, на очистных сооружениях, опасность для окружающей среды. | 11 неделя |
| 22 | 3 | Соединения галогенов. РК Соединение йода в реках РК. | 11 неделя |
| 23 | 4 | Пр.р. №4 «Получение соляной кислоты и изучение ее свойств» | 12 неделя |
| 24 | 5 | Общая характеристика халькогенов. Кислород. | 12 неделя |
| 25 | 6 | Сера - простое вещество | 13 неделя |
| 26 | 7 | Соединения серы | 13 неделя |
| 27 | 8 | Серная кислота и ее соли. РК Использование серной кислоты в первичной переработке нефти. | 14 неделя |
| 28 | 9 | Пр.р. №5 «Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода»» | 14 неделя |
| 29 | 10 | Азот – простое вещество. | 15 неделя |
| 30 | 11 | Аммиак и его свойства. РК Использование аммиака в холодильных установках. Опасность для окружающей среды. | 15 неделя |
| 31 | 12 | Итоговый тест за 2 четверть. Соли аммония. | 16 неделя |
| 32 | 13 | Пр.р. №6 «Получение аммиака и изучение его свойств» | 16 неделя |
| 33 | 14 | Кислородные соединения азота. Азотная кислота | 17 неделя |
| 34 | 15 | Соли азотистой и азотной кислот. Азотные удобрения. НРК Почвы республики. Применение удобрения на Коми земле. | 17 неделя |
| 35 | 16 | Пр.р. №7 «Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа азота»»  | 18 неделя |
| 36 | 17 | Фосфор. Соединения фосфора. РК Фосфориты земли Коми. | 18 неделя |
| 37 | 18 | Биологическое значение фосфора и его применение. | 19 неделя |
| 38 | 19 | Углерод. РК Алмазы. Парниковый эффект. Адсорбция. | 19 неделя |
| 39 | 20 | Оксиды углерода. | 20 неделя |
| 40 | 21 | Угольная кислота и ее соли | 20 неделя |
| 41 | 22 | Пр.р. №8 «Получение оксида углерода 4 и изучение его свойств. Распознавание карбонатов» | 21 неделя |
| 42 | 23 | Минеральные удобрения. | 21 неделя |
| 43 | 24 | Кремний. | 22 неделя |
| 44 | 25 | Силикатная промышленность. РК Производство керамики, стройматериалов из местного сырья, производство цемента. | 22 неделя |
| 45 | 26 | Применение кремния и его соединений. | 23 неделя |
| 46 | 27 | Подготовка к контрольной работе. Решение задач. | 23 неделя |
| 47 | 28 | К.р.№2 «Неметаллы» | 24 неделя |
| **Органические вещества (17 часов)** |
| 48 | 1 | Предмет органической химии. Строение атома углерода. | 24 неделя |
| 49 | 2 | Предельные углеводороды | 25 неделя |
| 50 | 3 | Непредельные углеводороды | 25 неделя |
| 51 | 4 | Непредельные углеводороды. Ацетилен. | 26 неделя |
| 52 | 5 | Ароматические углеводороды. Бензол. | 26 неделя |
| 53 | 6 | Спирты | 27 неделя |
| 54 | 7 | Многоатомные спирты | 27 неделя |
| 55 | 8 | Альдегиды | 28 неделя |
| 56 | 9 | Понятие об одноосновных предельных карбоновых кислотах. Жиры. | 28 неделя |
| 57 | 10 | Аминокислоты. Белки. | 29 неделя |
| 58 | 11 | Аминокислоты. Белки. | 29 неделя |
| 59 | 12 | Углеводы. | 30 неделя |
| 60 | 13 | Полимеры. РК Получение высокомолекулярных соединений на Ухтинском химическом комбинате. | 30 неделя |
| 61 | 14 | Подготовка к контрольной работе. Решение задач. | 31 неделя |
| 62 | 15 | К.р.№3 «Органические вещества» | 31 неделя |
| 63 | 16 | Повторение курса химии за 9 класс. | 32 неделя |
| 64 | 17 | К.р.№4 Годовая контрольная работа | 32 неделя |
| **Химия и жизнь (4 часов)** |
| 65 | 1 | Химия и здоровье. Лекарственные препараты и проблемы связанные с их применением. | 33 неделя |
| 66 | 2 | Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты. Химические вещества как строительные и поделочные материалы. | 33 неделя |
| 67 | 3 | Природные источники углеводородов. Нефть, природный газ, их применение. НРК Развитие газовой и нефтяной промышленности РК. | 34 неделя |
| 68 | 4 | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. | 34 неделя |

Приложение 1

|  |  |
| --- | --- |
| Дидактические единицы | Темы в КТП |
| Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода. | Общая характеристика неметаллов. Водород. Кислород. Озон. Воздух. |
| Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли. | Общая характеристика галогенов. НРК Использование хлора в ЛПК, на очистных сооружениях, опасность для окружающей среды.Соединения галогенов. РК Соединение йода в реках РК. |
| Сера. Оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли | Сера - простое веществоСоединения серыСерная кислота и ее соли. РК Использование серной кислоты в первичной переработке нефти. |
| Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли | Азот – простое вещество.Аммиак и его свойства. РК Использование аммиака в холодильных установках. Опасность для окружающей среды.Соли аммония.Пр.р. №6 «Получение аммиака и изучение его свойств»Кислородные соединения азота. Азотная кислотаСоли азотистой и азотной кислот. Азотные удобрения. НРК Почвы республики. Применение удобрения на Коми земле. |
| Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли | Фосфор. Соединения фосфора. РК Фосфориты земли Коми.Биологическое значение фосфора и его применение. |
| Углерод. Аллотропия углерода. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли.  | Углерод. РК Алмазы. Парниковый эффект. Адсорбция.Оксиды углерода.Угольная кислота и ее солиПр.р. №8 «Получение оксида углерода 4 и изучение его свойств. Распознавание карбонатов» |
| Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота и ее соли | Кремний.Силикатная промышленность. РК Производство керамики, стройматериалов из местного сырья, производство цемента.Применение кремния и его соединений. |
| Щелочные и щелочноземельные металлы. Их соединения. | Щелочные металлы. РК Понятие о металлургии. Руды черной и цветной металлургии.Бериллий, магний и щелочноземельные металлы. РК Соединения кальция на территории РК. |
| Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. | Алюминий. |
| Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа. | Железо. Железо. Пр.р. №2 «Качественные реакции на ионы металлов» |
| Основные сведения о химическом строении органических веществ. | Предмет органической химии. Строение атома углерода. |
| Углеводороды: метан, этен, этан. | Предельные углеводородыНепредельные углеводородыНепредельные углеводороды. Ацетилен. |
| Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.  | СпиртыМногоатомные спиртыАльдегидыПонятие об одноосновных предельных карбоновых кислотах. Жиры. |
| Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. | Понятие об одноосновных предельных карбоновых кислотах. Жиры. Аминокислоты. Белки.Углеводы. |
| Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота - столовый уксус) | Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты. Химические вещества как строительные и поделочные материалы. |
| Природные источники углеводородов: нефть и природный газ. Применение их как топлива и сырья. | Природные источники углеводородов. Нефть, природный газ, их применение. НРК Развитие газовой и нефтяной промышленности РК. |
| Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Бытовая химическая грамотность: умение читать маркировку изделий пищевой, фармацевтической и легкой промышленности, соблюдение инструкций по применению приобретенных товаров. | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. |