Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

**«Новоатьяловская средняя общеобразовательная школа»**

ул. Школьная, д. 20, с. Новоатьялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050

тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: [novoat\_school@inbox.ru](mailto:novoat_school@inbox.ru)

ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрена»**  на заседании методсовета  Протокол № 1 от  «28»а вгуста 2015г. | **«Принята»**  на педагогическом совете  Протокол № 1 от  «31»августа 2015г. | **«Утверждена»**  Приказ № 81-ОД от «31»августа 2015г.  Директор школы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Исхакова Ф.Ф. |

**Рабочая программа**

По химии

8 класс (базовый уровень)

(среднее общее образование)

Составитель РП:

Ташмухаметов З. И. учитель биологии и химии

Новоатьялово, 2015 год

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта образования, утвержденного приказом Минобразования России от 5 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в новой редакции от 31.01.2012 г № 69)
2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
3. Программа курса для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством О.С. Габриеляна по химии. 8-11 классы. -(автор О.С. Габриелян), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Дрофа» в 2012 году., полностью отражающей содержа­ние Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.,
4. Учебного плана МАОУ «Новоатьяловская СОШ» на 2015-2016 учебный год утвержденного приказом №56-ОД директора МАОУ «Новоатьяловская СОШ» Исхаковой Ф.Ф. от 20.05.2015
5. Учебник - Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. - М.:Дрофа, 2009, 2010.
6. Положения о разработке рабочих программ по учебным предметам

**Цели и задачи изучения предмета**

**И*зучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение** **важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
* **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
* **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 умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Общая характеристика учебного предмета**

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал - химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

***Рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю (всего 68 часов).***

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе** | |
| **По программе**  **О.С. Габриеляна** | **практических работ / лабораторных опытов** | **контрольных**  **работ** |
| 1. | Введение | 4 |  |  |
| 2. | Атомы химических элементов | 10 |  | 1 |
| 3. | Простые вещества | 7 |  |  |
| 4. | Соединения химических элементов | 12 | 3 | 1 |
| 5. | Изменения, происходящие с веществами | 10 |  | 1 |
| 6. | Практикум №1 Простейшие операции с веществом | 5 | 5 |  |
| 7. | Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов | 18 |  | 1 |
| 8. | Практикум №2 Свойства электролитов | 2 | 2 |  |
| **Итого** | | **68** | **10** | **4** |

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА ХИМИИ 8 КЛАССА**

**Введение**  *(4 часа)*

Химия - наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах. Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

**Расчетные задачи:** 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

ТЕМА 1. **Атомы химических элементов** *(10 часов)*

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1-20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента - образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой - образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

**Демонстрации:** Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

ТЕМА 2. **Простые вещества** *(7 часов)*

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества — металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ — аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора, серы, углерода и олова.

Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

**Расчетные задачи:** 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов », « постоянная Авогадро ».

ТЕМА 3. **Соединения химических элементов** *(12 часов)*

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

**Расчетные задачи:** 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

**Демонстрации:** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

**Лабораторные опыты:** 1.Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.

ТЕМА 4. **Изменения, происходящие с веществами** *(10 часов)*

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, — физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Типы химических реакций. Реакции разложения. Реакции соединения. Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца (признаки химических реакций).

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды. Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

**Расчетные задачи:** 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

**Демонстрации:** Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) возгонка йода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния, фосфора; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода; и) электролиз воды.

**Лабораторные опыты:** 3. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 4. Сравнение скорости. 5-6. Получение газов. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

ТЕМА 5. **Практикум № 1. Простейшие операции с веществом** *(5 ч)*

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. 2 Наблюдения за изменениями, происходящими с горячей свечой и их описание. 3. Анализ почвы и воды. 4. Признаки химических реакций. 5. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе

ТЕМА 6. **Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов** *(18 часов)*

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями - реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

**Демонстрации:** Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Ионные уравнения (взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II); горение магния).

**Лабораторные опыты:** 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). 11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II). 12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

ТЕМА 7. **Практикум № 2. Свойства растворов электролитов** *(2 часа*)

6 Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

7 Решение экспериментальных задач по теме «Свойства растворов электролитов».

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯЯ** К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫУСКНИКОВ

***В результате изучения химии ученик должен***

**знать/понимать**

* ***химическую символику***: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения 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 и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
* ***основные законы химии***: сохранения 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 элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
* ***характеризовать:*** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами 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 реакций ионного обмена;
* ***составлять****:* формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;
* ***обращаться*** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
* ***распознавать опытным путем:*** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
* ***вычислять:*** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* безопасного обращения с веществами и материалами;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
* критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
* приготовления растворов заданной концентрации.

**Календарно-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ХИМИИ- 8 (2раза в неделю – 68 часов)**

| № урока | Тема раздела | Дата | Количество часов | Тема урока | Виды деятельности | Коррекция |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Введение | 4.09 | 1 | Химия - часть естествознания | Словарный диктант |  |
| 2 | Введение | 4.09 | 1 | Предмет химии. Вещества | Индивидуал. работа по решению простых задач |  |
| 3 | Введение | 11.09 | 1 | Превращение веществ роль химии в жизни человека | Индивид работа по карточке |  |
| 4 | Введение | 11.09 | 1 | ПСХЭ Д.И,Менделеева,  Знаки химических элементов | Вопросы для контроля |  |
| 5 | Введение | 18.09 | 1 | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса | Изготовление  Моделей,  закончить рассказ… |  |
| 6 | Глава первая. Атомы химических элементов | 18.09 | 1 | Основные сведения о строение атомов | Тест-контроль-1 |  |
| 7 | Глава первая. Атомы химических элементов | 25.09 | 1 | Изменение в составе ядер атомов химических элементов. Эзотопы | Построение графика,  заполнение  таблицы |  |
| 8 | Глава первая. Атомы химических элементов | 25.09 | 1 | Строение электронных оболочек атомов | Выборочный диктант |  |
| 9 | Глава первая. Атомы химических элементов | 2.10 | 1 | Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов | Тест-контроль-2 |  |
| 10 | Глава первая. Атомы химических элементов | 2.10 | 1 | Взаимодействие атомов -неметаллов между собой | Заполнение текста с пропусками |  |
| 11 | Глава первая. Атомы химических элементов | 9.10 | 1 | Ковалентная полярная химическая связь | Решение логических задач |  |
| 12 | Глава первая. Атомы химических элементов | 9.10 | 1 | Металлическая химическая связь | Игра «Найди лишнее..» |  |
| 13 | Глава вторая. Простые вещества | 16.10 |  | Простые вещества- металлы | Словарный диктант, тесты |  |
| 14 | Глава вторая. Простые вещества | 16.10 | 1 | Контрольная работа-1 «Атомы химических элементов» | Индивид листы с работой |  |
| 15 | Глава вторая. Простые вещества | 23.10 | 1 | Простые вещества - неметаллы | Заполнение таблицы,  инсерт |  |
| 16 | Глава вторая. Простые вещества | 23.10 | 1 | Количества вещества | Заполнение таблицы «Мудрая сова» |  |
| 17 | Глава вторая. Простые вещества | 6.11 | 1 | Молярный объем газов | Тест-контроль-3 |  |
| 18 | Глава третья. Соединения химических элементов | 6.11 | 1 | Степень окисления | Опорные листы с задачами |  |
| 19 | Глава третья. Соединения химических элементов | 13.11 | 1 | Степень окисления | Опорные листы с задачами |  |
| 20 | Глава третья. Соединения химических элементов | 13.11 | 1 | Важнейших классы бинарных соединений- оксиды и летучие водородные соединения | Опорные листы с задачами |  |
| 21 | Глава третья. Соединения химических элементов | 20.11 | 1 | Важнейших классы бинарных соединений- оксиды и летучие водородные соединения |  |  |
| 22 | Глава третья. Соединения химических элементов | 20.11 | 1 | Основания | Индивид. работа по карточке |  |
| 23 | Глава третья. Соединения химических элементов | 27.11 | 1 | Кислоты | Мини-тест |  |
| 24 | Глава третья. Соединения химических элементов | 27.11 | 1 | Соли | Мини-тест |  |
| 25 | Глава третья. Соединения химических элементов | 4.12 | 1 | Кристаллические решетки | Мини-тест |  |
| 26 | Глава третья. Соединения химических элементов | 4.12 | 1 | Типы кристаллических решеток | Решение логических задач |  |
| 27 | Глава третья. Соединения химических элементов | 11.12 | 1 | Чистые вещества и смеси | Тест-контроль-4 |  |
| 28 | Глава третья. Соединения химических элементов | 11.12 | 1 | Массовые и объемная доли компонентов смеси | Составление схемы |  |
| 29 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 18.12 | 1 | Физические явления в химии | Индивид. работа  с текстами |  |
| 30 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 18.12 | 1 | Физические явления в химии | Индивид. работа  с текстами |  |
| 31 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 25.12 | 1 | Химические реакции | Индивид. работа с текстами |  |
| 32 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 25.12 | 1 | Химические реакции | Индивид. работа с текстами |  |
| 33 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 15.01 | 1 | Контрольная работа-2 «Соединения химических элементов» | Работа с текстами |  |
| 34 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 15.01 | 1 | Химические уравнения | Решение логических задач |  |
| 35 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 22.01 | 1 | Расчеты по химическим уравнениям | Индивид. работа по карточкам |  |
| 36 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 22.01 | 1 | Реакции разложения | Индивид. работа |  |
| 37 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 29.01 | 1 | Реакции разложения | Индивид. работа |  |
| 38 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 29.01 | 1 | Реакции соединения | Индивид.  работа |  |
| 39 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 5.02 | 1 | Реакции соединения | Индивид.  работа |  |
| 40 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 5.02 | 1 | Реакции соединения | Кейс-метод  (жизненные  ситуации) |  |
| 41 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 12.02 | 1 | Реакции замещения | Индивид. работа |  |
| 42 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 12.02 | 1 | Реакции обмена  Л.О.-7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом. | Индивид.  работа |  |
| 43 | Глава четвертая. Изменения происходящие с веществами | 19.02 | 1 | Контрольная работа-3 «Изменения, происходящие с веществами» | Работа с индивид. листами |  |
| 44 | Практикум №1 Простейшие операции с веществом | 19.02 | 1 | Практическая работа-1 Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами | Опорные листы с задачами |  |
| 45 | Практикум №1 Простейшие операции с веществом | 26.02 | 1 | Практическая работа-2 Наблюдения за изменениями, происходящими с горячей свечой и их описание | Вопросы познавательного характера |  |
| 46 | Практикум №1 Простейшие операции с веществом | 26.02 | 1 | Практическая работа-3 Анализ почвы и воды | Заполнение таблицы |  |
| 47 | Практикум №2 Свойства электролитов | 4.03 | 1 | Практическая работа-4 Признаки химических реакций | Индивидуальная работа с карточками |  |
| 48 | Практикум №2 Свойства электролитов | 4.03 | 1 | Практическая работа-5 Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе | Решение логических задач |  |
| 49 | Практикум №2 Свойства электролитов | 11.03 | 1 | Растворение как физико-химический процесс | Работа с опорным конспектом |  |
| 50 | Практикум №2 Свойства электролитов | 11.03 | 1 | Растворение как физико-химический процесс | Мини-тест |  |
| 51 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 18.03 | 1 | Электролитическая диссоциация | Решение задач и уравнений |  |
| 51 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 18.03 | 1 | Электролитическая диссоциация | Работа с опорным конспектом |  |
| 53 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 8.04 | 1 | Степень диссоциации | Работа с текстами |  |
| 54 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 8.04 | 1 | Реакции ионного обмена | Решение логических задач |  |
| 55 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 15.04 | 1 | Реакции ионного обмена | Индивид. работа по карточкам |  |
| 56 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 15.04 | 1 | Кислоты с точки зрения ЭД  Л.О.-8. Реакции кислот | Индивид. работа |  |
| 57 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 22.04 | 1 | Основания с точки зрения ЭД  Л.О.-9-10. Реакции  оснований | Индивид. работа |  |
| 58 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 22.04 | 1 | Соли с точки зрения ЭД  Л.О.-11. Реакции солей | Индивид.  работа |  |
| 59 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 29.04 | 1 | Оксиды  Л.О.-12-13. Реакции оксидов | Индивид.  работа |  |
| 60 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 29.04 | 1 | Генетическая связь. Генетический ряд металлов и неметаллов | Кейс-метод  (жизненные  ситуации) |  |
| 61 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 6.05 | 1 | Генетическая связь. Генетический ряд металлов и неметаллов | Индивид. работа |  |
| 62 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 6.05 | 1 | Окислительно-восстановительные реакции | Индивид.  работа |  |
| 63 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 13.05 | 1 | Окислительно-восстановительные реакции | Работа с индивид. листами |  |
| 64 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 13.05 | 1 | Обобщение по теме «Растворы» | Опорные листы с задачами |  |
| 65 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 20.05 | 1 | Обобщение по теме «Растворы» | Вопросы познавательного характера |  |
| 66 | Глава пятая. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 20.05 | 1 | **Контрольная работа-4 «Растворы»** | Заполнение таблицы |  |
| 67 | Практикум №2 Свойства электролитов | 27.09 | 1 | **Практическая работа-6 Свойства кислот, оснований, оксидов и солей** | Индивидуальная работа с карточками |  |
| 68 | Практикум №2 Свойства электролитов | 27.09 | 1 | **Практическая работа-7 Решение экспериментальных задач по теме «Свойства растворов электролитов»** | Решение логических задач |  |

**Примечание**: ЭД – электролитическая диссоциация, ПСХЭ- периодическая система химических элементов.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

1. Образовательный стандарт основного общего образования по химии.

2. Программы для общеобразовательных учреждений. Химия. 8 – 11 класс. М., «Дрофа», 2009.

3. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ О.С.Габриелян. – М.: Дрофа, 2010

4. Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. - М.:Дрофа, 2009, 2010.

5. Химия. 8 класс.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия.8»/ О.С. Габриелян, П.Н. Берёзкин, А.А. Ушакова и др. – М.: Дрофа.

6. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс.: Метод. пособие. – М.: Дрофа.

7. Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 8 кл.: Дидактические материалы. – М.: Блик плюс.

8. Габриелян О.С., Яшукова А.В.. Рабочая тетрадь. 8 кл. К учебнику О.С. Габриеляна «Химия.8». – М.: Дрофа.

9. Габриелян О.С., Яшукова А.В.. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 8 кл. К учебнику О.С. Габриеляна «Химия.8». – М.: Дрофа.

10. Габриелян О.С., Рунов Н.Н., Толкунов В.И. Химический эксперимент в школе. 8 класс. – М.: Дрофа.

11. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 – 9 кл. – М.: Дрофа.

12. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2011 года по химии.

13. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников для проведения в 2011 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по химии обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

14. Спецификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2011 года по химии.

**ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ**

1. Бабков А.Б., Попков В.А. - Общая и неорганическая химия: Пособие для старшеклассников и абитуриентов. М.Просвещение, 2004 – 384 с.

2. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. – М.: Дрофа, 2001. – 324 с.

3. ЕГЭ-2011: Химия: реальные задания: / авт.-сост. Корощенко А.С., Снастина М.Г.- М.: АСТ:Астрель, 2008.-94с. – (Федеральный институт педагогических измерений).

4. MULTIMEDIA – поддержка предмета

5. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004

6. Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение

**Оснащение учебного процесса**

**Натуральные объекты:**

Коллекции минералов и горных пород;

Металлов и сплавов;

Минеральных удобрений;

Пластмасс, каучуков, волокон.

**Химические реактивы и материалы:**

Наиболее часто используемые :

1)Простые вещества: медь, натрий ,кальций, магний, железо, цинк;

2)оксиды: меди(||),кальция, железа(|||),магния;

3)кислоты: серная, соляная, азотная;

4)основания - гидроксиды: натрия,кальция,25%-ный водный раствор аммиака;

5)соли: хлориды натрия, меди(||),алюминия, железа(|||);нитраты калия, натрия, серебра; сульфаты меди(||),железа(||),железа(|||),аммония; иодид калия, бромид натрия;

6)органические соединения: этанол, уксусная кислота, метиловый оранжевый, фенолфталеин, лакмус.

**Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы:**

1)Приборы для работы с газами;

2)аппараты и приборы для опытов с твердыми, жидкими веществами;

3)измерительные приборы и приспособления для выполнения опытов;

4)стеклянная и пластмассовая посуда и приспособления для проведения опытов.

**Модели:**

Наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул;

Кристаллические решетки солей.

**Учебные пособия на печатной основе:**

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева;

Таблица растворимости кислот, оснований солей;

Электрохимический ряд напряжений металлов;

Алгоритмы по характеристике химических элементов, химических реакций, решению задач;

Дидактические материалы: рабочие тетради на печатной основе, инструкции, карточки с заданиями, таблицы.

**Экранно-звуковые средства обучения:**

1. Электронная библиотека «Просвещение». «Химия. 8 класс». Мультимедийное учебное пособие нового образца.
2. Учебное электронное издание «Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория»
3. 1С: Репетитор. Химия.
4. компьютерные презентации в формате Ppt.

**ТСО:**

Компьютер; Мультимедиапроектор;

Экран; Кодоскоп;