**МБОУ «Лицей №2»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по**

**ХИМИИ**

(базовый)

**8 класс**

на 2014\_\_-2015\_\_ учебный год

Составитель: Привизенцева Л.К.,

учитель химии

первой квалификационной категории

Мытищи

2014 г

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная рабочая программа определяет содержание химической подготовки учащихся в МБОУ «Лицей №2» и составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения и Примерной программы по химии. Она конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

По БУПу 2004 года на изучение химии в 8 классе предусмотрено 68 часов, по Учебному плану МБОУ «Лицей №2» так же 68часов.

Курс является систематическим и определяется базовым уровнем образования, включающим изучение основ общей химии в 8 классе.

**Документы, взятые за основу при составлении программы**

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по химии;
* Федеральным БУП для образовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 № 1312);
* Учебным планом МБОУ«Лицей №2» на 2014-2015 уч. год;
* Кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников основной ступени для ГИА 2015 года по химии;
* Примерной программой по химии основного общего образования.

Изучение курса проводится по учебнику Габриелян О.С.. "Химия" – 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М., Изд. "Дрофа", 2012 (включен в ФП учебных пособий на 2014-2015уч. год).

**Основные цели и задачи**, решаемые в процессе обучения:

* обеспечение сознательного усвоения учащимися важнейших химических законов, теорий, понятий;
* знакомство учащихся с методами химической науки;
* формирование научного мировоззрения, а также понимания того, что химическое образование – обязательный элемент культуры, необходимый каждому человеку;
* воспитание трудолюбия, нравственности, бережного отношения к природе, уважения к преобразующим возможностям науки, понимание приоритета общечеловеческих ценностей;
* развитие мышления учащихся, их самостоятельности и творческой активности в овладении знаниями, обучение разнообразным видам учебной деятельности;
* обеспечение знакомства с главными направлениями химизации народного хозяйства, с возрастающим значением химии в окружающей действительности, способствование к преодолению хемофобии;
* формирование практических умений и навыков, профориентационная подготовка учащихся, направленная на обеспечение сознательного выбора профессии и формирования активной жизненной позиции.

**Методологической основой** организации обучения при изучении курса является личностно-ориентированный деятельностный подход, сущность которого кратко может быть выражена в следующих положениях:

* построение обучения на высоком, но посильном для учащихся уровне трудности, обеспечивающем усвоение предмета на базовом уровне. Соблюдение меры трудности обеспечивает не механическое, а сознательное усвоение учащимися учебного материала;
* изучение материала быстрым, но доступным для учащихся темпом;
* повышение удельного веса навыков по решению комбинированных задач;
* осознание учащимися процесса учения, в том числе сознательное использование умственных приемов, направленных на целенаправленное формирование универсальных учебных действий.

Построение процесса обучения на всех этапах курса направлено на решение ключевых метапредметных задач:

* обеспечивать высокий уровень образования учащихся, постоянно повышать уровень их индивидуальных достижений;
* строить образовательную деятельность на основе ценностно-смыслового подхода: формировать стремление к саморазвитию, активную жизненную позицию, созидательную ценностную направленность;
* создавать условия для самореализации учащихся в образовательном пространстве учебного заведения с целью формирования исследовательской позиции, творческого отношения к действительности;
* в ходе образовательной деятельности формировать у учащихся культуру взаимоотношений, навыки конструктивного взаимодействия.
* создавать условия для самоопределения учащихся, формирования самосознания и рефлексивной позиции.

**Требования к знаниям, умениям и навыкам, которыми должны обладать учащиеся после изучения курса:**

*знать/понимать:*

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, атомная и молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, скорость химической реакции, катализ,   
• основные законы химии : сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;   
• основные теории химии: химической связи электролитической диссоциации;   
• важнейшие вещества и материалы: основные металлы, оксиды, кислоты, щёлочи;

*характеризовать/называть:*

называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;   
• определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединениях,   
• характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;   
• объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической),   
• выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ;   
• проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;

*использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*   
• объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту, на производстве;   
• экологически грамотного поведения в окружающей среде.;   
• оценки влияния химического загрязнения окружающей среды. на организм человека и другие живые организмы;   
• безопасного обращения с горючими веществами, лабораторным оборудованием;

**Организация процесса обучения:**

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего 68 часов, из них 2 часа – резерв (это соответствует примерной программе основного общего образования).

В 8 классе целесообразно осуществлять преподавание химии с использованием индуктивного способа познания, характерного для начала изучения всех естественных дисциплин. Впоследствии такой подход позволит осуществить плавный и систематический переход к дедуктивному способу познания, позволяющему полнее раскрыть творческий потенциал личности учащегося и способствующему формированию и развитию логического мышления. В течение всего курса обучения предусмотрено проведение практических и лабораторных занятий, практикумов по решению задач, зачетов и контрольных работ.

**Организация и формы контроля:**

Контроль знаний, умений и навыков учащихся осуществляется в следующих формах:

Текущий контроль – в форме устных и письменных опросов, индивидуальных заданий; тематический контроль – в форме практических и контрольных работ, тестов; итоговый контроль – в форме итоговой контрольной работы.

**Критерии оценок за устные и письменные работы (**соответствуют государственным стандартам)**:**

"5" – выставляется, если правильно выполнены все задания в полном объеме с соблюдением правил оформления работы. Отсутствуют ошибки в химической терминологии. Задачи решены рациональными способами.

"4" – выставляется при правильном выполнении основного числа заданий, допускаются 1-2 незначительные ошибки.

"3" – выставляется в случае правильного выполнения не менее половины из предложенных заданий. При этом допускаются несколько незначительных ошибок или 1-2 грубые ошибки.

"2" – выставляется, если работа не выполнена (отсутствует) или в случае выполнения менее 1/3 из предложенных заданий при наличии нескольких грубых ошибок.

*Незначительными ошибками* считаются: ошибки в тривиальных названиях веществ (кроме наиболее распространенных), пропуск коэффициента в обменных реакциях, неправильно указанный катализатор и т.д., т.е. ошибки, которые указывают на незнание частных свойств веществ или возникающие по невнимательности.

*Грубыми ошибками* считаются такие, которые свидетельствуют о незнании основных законов химии, например: неверное составление формул по валентности; неправильное написание хим. уравнений вследствие незнания свойств данного класса веществ; незнание номенклатуры веществ и др.

**Критерии оценок тестовых заданий:**

"5" – выставляется, если правильно выполнено не менее 90% заданий

"4" – выставляется, если правильно выполнено от 70% до 89% заданий

"3" – выставляется, если правильно выполнено от 40% до 69% заданий

"2" – выставляется, если работа не выполнена (отсутствует) или в случае выполнения менее 39% заданий

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Тема 1. Введение (5 ч)**

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. Массовая доля 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.

**Демонстрации:** Модели молекул; портреты великих ученых-химиков, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева; презентация «Роль химии в жизни человека»;

Демонстрационный эксперимент: плавление парафина, сгибание стеклянной трубки, горение свечи, взаимодействие карбоната натрия с соляной кислотой, хлорида аммония с гидроксидом кальция, сульфата меди (II) с гидроксидом натрия, гидроксида меди (II) с соляной кислотой, испытание раствора кислоты или щелочи индикатором.

**Упражнения:** 1. Классифицировать вещества по составу на простые и сложные. 2. Классифицировать явления на физические и химические. 3. Записывать формулы веществ, зная их качественный и количественный состав. 4. Определять относительную атомную массу химического элемента по положению элемента в периодической системе. 5. Описывать положение элемента в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.

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

**Тема 2. Атомы химических элементов (10ч)**

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.

**Упражнения.**1.Упражнения на составление электронных схем атомов. 2**.**Упражнения на определение основных характеристик атома.3.Упражнение на определение типов химической связи.4.Упражнение на составление схем образования химической связи.

**Тема 3 Простые вещества (7ч)**

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 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. Закон Авогадро. Относительная плотность газов.

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

**Демонстрации.** Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль.Модель молярного объема газообразных веществ.

**Лабораторные работы.** Работа с коллекциями «Металлы», « Неметаллы».

**Упражнения.** Упражнения на составление характеристики химического элемента по его положению в ПСХЭ.

**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 4. Соединения химических элементов (14 ч).**

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.

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

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного 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. 3.Определение рН растворов кислоты, воды. Определение рН лимонного и яблочного соков на срезе плодов. 4. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллических решеток. 5. Ознакомление с образцом горной породы.

**Практические работы:**

**№ 1.** Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.

**№ 2.** Очистка поваренной соли от песка.

**№ 3.**Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

**Тема 5.Изменения, происходящие с веществами (13 ч).**

Физические явления (перегонка, кристаллизация, фильтрование, возгонка, отстаивание, центрифугирование).

Признаки химической реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Реакции горения.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Расчеты по химическим уравнениям.

Типы химических реакций. Реакции соединения. Гидроксиды. Реакции разложения. Электролиз и фотолиз воды. Реакции замещения. Вытеснительный ряд активности металлов. Реакции обмена. Реакции нейтрализации.

Условия протекания химических реакций. Катализаторы, ферменты. Обратимые и необратимые реакции.

**Демонстрации.**Получение дистиллированной воды, разделение воды и растительного масла, разделение смеси речного песка и хлорида натрия фильтрованием и выпариванием.Взаимодействие железа с серой при нагревании, взаимодействие оксида кальция с водой.Разложение гидроксида меди (II) при нагревании, разложение пероксида водорода с использованием оксида марганца (IV). Взаимодействие натрия с водой, взаимодействие цинка, железа, меди с соляной кислотой, взаимодействие цинка, железа с раствором сульфата меди (II).Взаимодействие раствора гидроксида натрия с раствором сульфата меди (II), взаимодействие раствора гидроксида натрия с раствором серной кислоты, взаимодействие раствора карбоната натрия с раствором серной кислоты. Электрохимический ряд напряжений металлов**.** Таблица растворимости оснований, кислот и солей.

**Упражнения.** 1**.**Упражнения на составление уравнений химических реакций. 2**.**Упражнения на определение типа реакции соединения, разложения, замещения, обмена.

**Задачи.**Задачи на расчет количества вещества, массы, объема реагента или продукта реакции по известному количеству вещества, массе или объему другого реагента или продукта реакции.

**Тема 6.Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (21ч)**

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 дляхарактеристики 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.** Интерактивная модель процесса диссоциации. Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

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

**Практические работы:**

**№4**.Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

**№5**Решение экспериментальных задач по теме.

**Упражнения:** 1.Составление уравнений диссоциации. 2.Составление молекулярных, полных ионных и сокращенных ионных уравнений. 3.Составление молекулярных уравнений по сокращенным ионным формам. 4.Составление и решение цепочек превращений. 5**.**Определение степени окисления химического элемента в сложном веществе. 6.Составление уравнений ОВР, расстановка коэффициентов методом электронного баланса.

**Задачи:** Расчетные задачи на определение массовой доли растворенного вещества. Расчетные задачи на определение массовой доли растворенного вещества при смешивании растворов с разной массовой долей. Расчеты по стехиометрическим соотношениям в уравнении реакции.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Практических работ – 5

Контрольных работ - 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Применение ИКТ | Плановые сроки прохождения | Скорректированные сроки прохождения |
| **Тема №1 Введение. 5 часов** | | | | |
| 11 | Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.  Понятие о химическом элементе и формах его существования. | Фрагменты видеофильма о химии как науке. | 02.09. 2014 |  |
|  | Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. | Презентация «Роль химии в жизни человека» | 05.09. 2014 |  |
|  | Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. | Презентация «История возникновения и развития химии» | 09.09. 2014 |  |
|  | Химическая символика. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества. |  | 12.09. 2014 |  |
|  | Периодическая система химических элементов |  | 16.09. 2014 |  |
| **Тема №2 Атомы химических элементов.10 часов.** | | | | |
|  | Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 19.09. 2014 |  |
|  | Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов № 1-20 в таблице Д. И. Менделеева. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 23.09.  2014 |  |
|  | Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов № 1-20 в таблице Д. И. Менделеева. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 26.09.  2014 |  |
|  | Металлические и неметаллические свойства элементов. Изменение свойств химических элементов по группам и периодам. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 30.09.  2014 |  |
|  | Ионная химическая связь. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации веществ с ионным видом связи. | 03.10.  2014 |  |
|  | Ковалентная неполярная химическая связь. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации веществ с ковалентным видом связи. | 07.10.  2014 |  |
|  | Электроотрицательность. Ковалентная полярная химическая связь. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации веществ с ковалентным видом связи. | 10.10.  2014 |  |
|  | Металлическая химическая связь. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации веществ с металлическим видом связи. | 14.10.  2014 |  |
|  | Обобщение и систематизация знаний об элементах: металлах и неметаллах, о видах химической связи. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 17.10.  2014 |  |
|  | **Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»** |  | 21.10.  2014 |  |
| **Тема №3 Простые вещества.7 часов.** | | | | |
|  | Простые вещества – металлы | Презентация «Металлы» | 24.10.  2014 |  |
|  | Простые вещества – неметаллы. Аллотропия. | Презентация «Неметаллы» | 28.10.  2014 |  |
|  | Количество вещества. Моль. Молярная масса. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 31.10.  2014 |  |
|  | Молярный объем газообразных веществ. Закон Авогадро. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 11.11.  2014 |  |
|  | Решение задач. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 14.11.  2014 |  |
|  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества». | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 18.11.  2014 |  |
|  | **Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества».** |  | 21.11.  2014 |  |
| **Тема №4 Соединения химических элементов.14 часов.** | | | | |
|  | Степень окисления. Бинарные соединения | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 25.11.  2014 |  |
|  | Оксиды. Летучие водородные соединения | Презентация «Оксиды». | 28.11.  2014 |  |
|  | Основания | Презентация «Основания». | 02.12.  2014 |  |
|  | Кислоты | Презентация «Кислоты». | 05.12.  2014 |  |
|  | Соли. | Презентация «Соли». | 09.12.  2014 |  |
|  | Аморфные и кристаллические вещества | Презентация «Аморфные и кристаллические вещества». | 12.12.  2014 |  |
|  | Чистые вещества и смеси. | Фрагменты видеофильма о чистых веществах и смесях. | 16.12.  2014 |  |
|  | Массовая и объемная доля компонентов смеси | Использование мультимедийного проектора для демонстрации алгоритма решения задач. | 19.12.  2014 |  |
|  | Решение расчетных задач на нахождение объемной и массовой долей смеси. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 23.12.  2014 |  |
|  | **Практическая работа №1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила ТБ.** | Использование мультимедийного проектора для демонстрации инструкции по выполнению работы. | 26.12.  2014 |  |
|  | **Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли от песка»** | Использование мультимедийного проектора для демонстрации инструкции по выполнению работы. | 30.12.  2014 |  |
|  | **Практическая работа №3 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»** | Использование мультимедийного проектора для демонстрации инструкции по выполнению работы | 13.01.  2015 |  |
|  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов» | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 13.01.  2015 |  |
|  | **Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов»** |  | 17.01.  2015 |  |
| **Тема №5 Изменения, происходящие с веществами.13часов.** | | | | |
|  | Физические явления (перегонка, кристаллизация, фильтрование, возгонка, отстаивание, центрифугирование) | Фрагменты видеофильма о физических явлениях. | 20.01.  2015 |  |
|  | Признаки химической реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Реакции горения. | Фрагменты видеофильма о эндо и экзотермических реакциях. | 24.01.  2015 |  |
|  | Закон сохранения массы веществ. | Фрагменты видеофильма о законе сохранения массы веществ. | 27.01.  2015 |  |
|  | Химические уравнения. Правила подбора коэффициентов в уравнениях реакций. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации схем реакций. | 31.01.  2015 |  |
|  | Химические уравнения. Правила подбора коэффициентов в уравнениях реакций. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации схем реакций. | 03.02.  2015 |  |
|  | Расчеты по химическим уравнениям. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации алгоритма решения задач. | 06.02.  2015 |  |
|  | Расчеты по химическим уравнениям. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации алгоритма решения задач. | 10.02.  2015 |  |
|  | Реакции соединения. Гидроксиды. | Демонстрация фрагментов видеофильма. | 13.02.  2015 |  |
|  | Реакции разложения. Электролиз и фотолиз воды. | Демонстрация фрагментов видеофильма | 17.02.  2015 |  |
|  | Реакции замещения. Вытеснительный ряд активности металлов. | Демонстрация фрагментов видеофильма | 20.02.  2015 |  |
|  | Реакции обмена. Реакции нейтрализации. | Демонстрация фрагментов видеофильма | 24.02.  2015 |  |
|  | Условия протекания химических реакций. Катализаторы, ферменты. Обратимые и необратимые реакции. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 27.02.  2015 |  |
|  | **Контрольная работа №4 по теме «Изменения, происходящие с веществами».** |  | 03.03.  2015 |  |
| **Тема №6 Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.21 час.** | | | | |
|  | Растворение. Растворимость. Типы растворов. | Демонстрация фрагментов видеофильма о растворах. | 06.03.  2015 |  |
|  | Электролитическая диссоциация. Основные положения. | Демонстрация фрагментов видеофильма об электролитической диссоциации. | 10.03.  2015 |  |
|  | Ионные уравнения. | Демонстрация фрагментов видеофильма об ионных уравнениях. | 13.03.  2015 |  |
|  | Кислоты в свете ТЭД. | Демонстрация фрагментов видеофильма о кислотах в свете ТЭД. | 17.03.  2015 |  |
|  | Решение задач и упражнений по кислотам | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач. | 20.03.  2015 |  |
|  | Основания в свете ТЭД. | Демонстрация фрагментов видеофильма об основаниях в свете ТЭД. | 31.03.  2015 |  |
|  | Решение задач и упражнений по основаниям. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач. | 03.04.  2015 |  |
|  | Оксиды. | Демонстрация фрагментов видеофильма об основаниях в свете ТЭД. | 07.04.  2015 |  |
|  | Решение задач и упражнений по оксидам. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач. | 10.04.  2015 |  |
|  | Соли в свете ТЭД. | Презентация «Соли в свете ТЭД» | 14.04.  2015 |  |
|  | Решение задач и упражнений по солям. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач. | 17.04.  2015 |  |
|  | **Практическая работа №4. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.** | Использование мультимедийного проектора для демонстрации инструкции по выполнению работы | 21.04.  2015 |  |
|  | Генетическая связь между классами неорганических соединений. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач. | 24.04.  2015 |  |
|  | **Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме классы неорганических соединений.** | Использование мультимедийного проектора для демонстрации инструкции по выполнению работы | 28.04.  2015 |  |
|  | Окислительно-восстановительные реакции. | Презентация «ОВР» | 05.05.  2015 |  |
|  | Упражнения в составлении ОВР методом электронного баланса. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач. | 08.05.  2015 |  |
|  | Свойства веществ изученных классов в свете ОВР. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач. | 12.05.  2015 |  |
|  | Решение расчетных задач по теме растворы. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации алгоритма решения задач. | 15.05.  2015 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе. | Использование мультимедийного проектора для демонстрации условия задач | 19.05.  2015 |  |
|  | **Контрольная работа №5 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».** |  | 22.05.  2015 |  |
|  | Анализ контрольной работы. |  | 26.05.  2015 |  |
|  | Подведение итогов года. |  | 29.05.  2015 |  |

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Обязательная литература для учащихся:**(учебник)

1.Учебник Габриелян О.С.. "Химия" – 8 класс. Учебник для общеобразовательныхучреждений. М., Изд. "Дрофа", 2012

**Рекомендуемая литература для учащихся: (задачник, демо-версии)**

1 Химия 8 класс .Рабочая тетрадь к учебнику Габриелян О.С., О.С. Габриелян, С.А. Сладков М., Изд. "Дрофа", 2013.

2. Тетрадь для оценки качества знаний по химии к учебнику О. С. Габриеляна «Химия 8 класс»/ О.С.Габриелян, А.В.Купцова.- М., Изд. "Дрофа", 2012

**Литература для учителя:**

1.Химия 8 класс: Поурочные разработки к учебникам О.С.Габриеляна; Л.С.Гузея, В.В.Сорокина, М., Изд. "ВАКО", 2012

**ЦОР:**

<http://www.edu.ru/db/portal/sites/res_page.htm>

[www.openclass.ru/wiki-pages/185609](http://www.openclass.ru/wiki-pages/185609)

school-collection.edu.ru/catalog/pupil/

powerpt.ru/prezentacii-po-himiy/

**Техническая оснащенность (фактическая и перспективная) учебного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Кол-во** |
| *Натуральные объекты* | |
| Коллекция металлов и сплавов | 6 шт. |
| Коллекция пластмасс | 6 шт. |
| Коллекция шкала твёрдости | 1 шт. |
| Коллекция алюминий | 2 шт. |
| Коллекция образцов бумаги и картона | 1 шт. |
| *Модели* | |
| Комплект основных типов кристаллических решеток | 1 шт. |
| Набор для составления шаро-стержневых объемных моделей молекул | 2шт. |
| *Приборы, наборы посуды и реактивов для выполнения химического эксперимента* | |
| Вытяжной шкаф | 1 шт. |
| Прибор для демонстрации электропроводности растворов | 1 шт. |
| Весы технические | 1 шт. |
| Спиртовка | 15 шт. |
| Комплект реактивов для проведения лабораторных работ ученический универсальный | 15 шт. |
| Набор мерной посуды | 15 шт. |
| Набор фарфоровой и фаянсовой посуды | 15 шт. |
| Набор стеклянной посуды для хранения реактивов и проведения опытов | 15 шт. |
| Штатив лабораторный металлический | 15 шт. |
| *Пособия на печатной основе* | |
| Портреты ученых-химиков | имеется |
| Справочно-инструктивные таблицы по химии | имеется |
| Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева | имеется |
| Электрохимический ряд напряжений металлов | *требует обновления* |
| *Технические средства* | |
| Медиапроектор (1 шт.) | имеется |
| Ноутбук (1 шт.) | имеется |

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического

объединения учителей химии и биологии

**от 28.08.2014г.№1**

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УМР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Т.А.Кондакова/ **28.08.2014**