

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Мишутинская средняя общеобразовательная школа»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «Мишутинская СОШ»

_____ И.А.Шерстнева

«__» _____ 2022г.

Приказ № _____ от _____ 2022г.

ПРОЕКТ

Рабочая программа

по химии

(базовый уровень)

для 8 «А» класса

на 2022 – 2023 учебный год

Составитель: учитель химии

высшей квалификационной категории

Кирикова Нина Васильевна

Рабочая программа по химии для 8 класса разработана в соответствии с требованиями - федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

А также на основе

- ООП основного общего образования МБОУ «Мишутинская СОШ»
- учебного плана на 2022 - 2023 учебный год МБОУ «Мишутинская СОШ»
- авторской программы по химии для 8- 11 классов общеобразовательных учреждений О.С.Габриелян М.: Дрофа, 2008
- Химия 8 класс О.С.Габриелян М.: Дрофа, 2014

Рабочая программа предназначена для 8 класса общеобразовательной школы и обеспечивает соответствие общим целям и задачам обучения предмету химия, предусмотренным государственным стандартом образования. Программа направлена на развитие полученных первоначальных теоретических сведений о химии элементов, на создание основ реализации межпредметных связей, на самостоятельную работу по изучению и постижению химического эксперимента. Актуальность программы для МБОУ «Мишутинская СОШ» заключается в том, что весь теоретический материал рассматривается на первом году обучения, что позволяет обучающимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Учитываются целевые ориентиры школы, направления её развития, уровень способностей обучающихся.

Цели данной программы:

- **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.

Задачи данной программы:

- выявить межпредметные связи с курсом физики и биологии;
- создать условия для понимания сведений о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединений элемента;
- приобретение обучающимися умений и навыков в проведении химических опытов
- подготовить обучающихся к сдаче экзаменов и применению полученных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

Особенность программы заключается в том, что данный УМК позволяет сохранить высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Это достигается путём вычисления укрупнённой дидактической единицы, в роли которой выступает основополагающее понятие «химический элемент и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества)», следования строгой логике принципа развивающего обучения, положенного в основу конструирования программы, и освобождения её от избытка конкретного материала. Наряду с этим такое построение программы даёт возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), закономерностях протекания реакций и их классификации.

По учебному плану на 2022-2023 год на изучение химии отводится 66 часов, по 2 часа в неделю, по авторской программе 68 часов. В связи с тем, что в учебном плане предмету «Химия» в 8 классе отводится 33 учебные недели, материал 34-35 учебных недель материал будет пройдена с использованием уплотнения тем.

В авторскую программу внесены изменения

Тематическое планирование

| № темы | Наименование темы | Кол-во часов по автор. прог. | Кол- ко часов по раб. прог. | Из них | |
|-----------|-------------------|--|--|------------------|------------------|
| | | | | Практич. раб. | Контрол. раб. |
| | Введение | 8 | 5 | 1 | |

| | | | | | |
|-----|--|----|----|---|---|
| T-1 | Атомы химических элементов | 9 | 10 | | 1 |
| T-2 | Простые вещества | 7 | 6 | | 1 |
| T-3 | Соединения химических элементов | 14 | 14 | 2 | 1 |
| T-4 | Изменения, происходящие с веществами | 11 | 15 | 3 | 1 |
| T-5 | Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов | 18 | 16 | 3 | 1 |
| | Итоги курса | 1 | | | |
| | Всего | 68 | 66 | 9 | 5 |

Краткое содержание курса

| № | Тема | Кол-во часов | Содержание | Основные направления воспитательной деятельности |
|---|------------------|--------------|--|--|
| 1 | Введение в химию | 5 | <p>Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.</p> <p>Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных вещества</p> <p>Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.</p> <p>Краткие сведения из истории возникновения и развития химии.</p> <p>Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в.</p> <p>Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки - работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева. Химическая символика.</p> <p>Знаки химических элементов и происхождение их названий.</p> <p>Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле</p> | <p>Интеллектуально-познавательное</p> <p>Гражданско-патриотическое</p> |

| | | | | |
|---|----------------------------|----|--|--------------------------------|
| | | | <p>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. <i>Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами».</i></p> | |
| 2 | Атомы химических элементов | 10 | <p>Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.</p> <p>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</p> | Интеллектуально-познавательное |

| | | | | |
|---|------------------|---|--|--------------------------------|
| | | | <p>и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.</p> <p>Образование бинарных соединений.</p> <p>Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.</p> <p>Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.</p> <p>Электронные и структурные формулы.</p> <p>Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность.</p> <p>Понятие о ковалентной полярной связи.</p> <p>Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой - образование металлических кристаллов.</p> <p>Понятие о металлической связи.</p> <p>Контрольная работа №1 по т. «Атомы химических элементов»</p> | |
| 3 | Простые вещества | 6 | <p>Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Важнейшие простые вещества - металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.</p> <p>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.</p> <p>Металлические и неметаллические свойства простых веществ.</p> <p>Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.</p> <p>Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса.</p> | Интеллектуально-познавательное |

| | | | | |
|---|---------------------------------|----|---|--------------------------------|
| | | | <p>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». Контрольная работа № 2 по т. «Простые вещества»</p> | |
| 4 | Соединения химических элементов | 14 | <p>Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. 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:</p> | Интеллектуально-познавательное |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|--|
| | | | <p>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.</p> <p>Практические работы: № 2 «Анализ почвы и воды» №3 «Приготовление раствора соли и определение массовой доли его в растворе» Контрольная работа № 3 по т. «Соединение химических элементов»</p> | |
| 5 | Изменения, происходящие с веществами | 15 | <p>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</p> | <p>Интеллектуально-познавательное</p> <p>Проориентационное</p> |

| | | | | |
|---|--------------------|----|---|--------------------------------|
| | | | <p>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. Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты. Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. 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. 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). Практическая работа № 4 «Очистка загрязненной поваренной соли» № 5 «Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание» № 6 «Признаки химических реакций» Контрольная работа № 4 по т. «Изменения, происходящие с веществами»</p> | |
| 6 | Теория электролиты | 16 | Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и | Интеллектуально-познавательное |

| | | | |
|--|--|---|--------------------------|
| | <p>ческой диссоциации и свойства классов неорганических соединений</p> | <p>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</p> | <p>Проориентационное</p> |
|--|--|---|--------------------------|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>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.</p> <p>Практическая работа. № 7 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца» №8 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей» №9»Решение экспериментальных задач по теме ОВР» Контрольная работа № 5 по т «Растворение. Растворы. Свойства электролитов»</p> | |
|--|--|--|--|--|

Планируемые результаты изучения программы по химии в 8 классе

Личностные результаты

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты

- осознание роли веществ:
 - определять роль различных веществ в природе и технике;
 - объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
 - приводить примеры химических процессов в природе;
 - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
 - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

- объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
 - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
 - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества

Ученик научится:

описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;

изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;

вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях;

сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;

классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли – по составу;

описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ – кислорода и водорода;

давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;

пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;

проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

различать экспериментально кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; осознать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

Ученик получит возможность научиться:

грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;

осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;

понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

использовать приобретенные ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;

развивать коммуникативную компетентность, используя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;

объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

Календарно-тематическое планирование

| № | Тема, раздел урока | Характеристика учебной деятельности обучающихся с учётом УУД | Планируемые сроки проведения | Скорректированные сроки проведения | Прим |
|-------------------------|---|--|------------------------------|------------------------------------|------|
| Введение 5 часов | | | | | |
| 1 | Предмет химии. Вещества. ТБ в кабинете химии | Различают, описывают и сравнивают предметы изучения естественнонаучных дисциплин, в том числе химии. Классификация веществ по составу на простые и сложные. Характеризовать основные методы изучения естественнонаучных дисциплин. Различать тела и вещества; химический элемент и простое вещество. Описывать формы существования химических элементов; свойства веществ. | 01-03/09 | | |
| 2 | Превращение веществ. Роль химии в нашей жизни. История развития химии | Определяют понятия «химическое явление», «физическое явление». Объясняют сущность химических явлений (с точки зрения атомно-молекулярного учения) и их принципиальное отличие от физических явлений. | 01-03.09 | | |
| 3 | <i>Пр. р. №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами»</i> Инструктаж ТБ | Работают с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности. | 06-10.09 | | |
| 4 | ПСХЭ Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов | Описывают табличную форму Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Описывать положение элементов в таблице. Исползовать знаковое моделирование. | 06-10.09 | | |
| 5 | Химические формулы. Относительно атомная и молекулярная | Определяют понятия «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «массовая доля элемен | 13-17.09 | | |

| | | | | | |
|--|---|--|-------------|--|--|
| | массы | та». Вычислять относительную молекулярную массу вещества и массовую долю химического элемента в соединениях. | | | |
| Атомы химических элементов 10 часов | | | | | |
| 6 | Основные сведения о строении атомов | Определяют понятия «протон», «нейтрон», «электрон», «массовое число». Описывать состав атомов элементов № 1—20 в таблице Д. И. Менделеева. Получать химическую информацию из различных источников. | 13-17.09 | | |
| 7 | Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы | Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить. Формулировать проблему и находить её решение. Определять понятия «изотоп», «химический элемент». | 20-24.09 | | |
| 8 | Строение электронных оболочек атомов | Определяют понятия «электронный слой», «энергетический уровень». Составляют схемы распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке атомов. Дают определение электронному облаку. Классифицировать электронные облака по форме и энергии. | 20-24.09 | | |
| 9 | Металлические и неметаллические свойства элементов. Изменение свойств элементов по группам и периодам | Объясняют свойства изменением числа электронов на внешнем энергетическом уровне. | 27.09-01.10 | | |
| 10 | Ионная химическая связь | Формируют представление об ионах, образованных атомами металлов и неметаллов, зарядах ионов, ионной связи. Составлять схемы образования ионных соединений | 27.09-01.10 | | |
| 11 | Ковалентная неполярная химическая связь | Определяют тип химической связи в соединениях; записывать схемы образования молекул бинарных соединений элементов - неметаллов (ковалентная полярная и неполярная связь). Составлять электронные и структурные формулы веществ с данным видом | 11-15.10 | | |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|---|----------|--|--|
| | | связи. | | | |
| 12 | Электроотрицательность. Ковалентная полярная химическая связь | Формируют понятие об электроотрицательности (ЭО) химических элементов. Составлять формулы соединений с ковалентной связью, используя ЭО, знать правила изменения ЭО атомов в периодах и подгруппах. | 11-15.10 | | |
| 13 | Металлическая химическая связь | Изучают сущность и механизм образования металлической химической связи; характеризовать взаимосвязь особенностей строения и свойств соединений. Определять тип химической связи в соединениях; записывать схемы образования металлической связи на примере металлов главных подгрупп. | 18-22.10 | | |
| 14 | Обобщение по т. «Атомы химических элементов» | Обобщают и систематизируют знания об элементах: металлах и неметаллах, о видах химической связи. | 18-22.10 | | |
| 15 | К. р. №1 по т. «Атомы химических элементов» (Административная работа) | Оценивают уровень своего знания и незнания | 25-29.10 | | |
| Простые вещества 6 часов | | | | | |
| 16 | Анализ контрольной работы. Простые вещества – металлы. | Проводят анализ и самоанализ контрольной работы. Анализируют зависимость общих физических свойств металлов от типа кристаллической решётки. Дают характеристику металлов, исходя из их положения в ПСХЭ, описывают общие и индивидуальные физические свойства. | 25-29.10 | | |
| 17 | Простые вещества – неметаллы. Аллотропия | Объясняют строение атомов неметаллов, физические свойства неметаллов – простых веществ. Характеризуют положение неметаллов в ПСХЭ, объясняют аллотропию неметаллов на примере модификаций кислорода, фосфора, углерода. | 01-05.11 | | |

| | | | | | |
|---|--|--|-------------|--|--|
| 18 | Количество вещества. Молярная масса | Характеризуют количество вещества как важнейшую физическую величину и её единицы измерения. Производят расчёты с использованием понятий «количество вещества», «масса», «постоянная Авогадро | 01-05.11 | | |
| 19 | Молярный объем газов | Вычисляют молярные массы веществ по их хим. формулам, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции | 08-12.11 | | |
| 20 | Урок – упражнение по теме «Простые вещества» | Производят расчеты количества вещества, молярной массы, молярного объема газов, постоянной Авогадро | 08-12.11 | | |
| 21 | <i>К. р. № 2 по т. «Простые вещества»</i> | Проверка знаний | 22-26.11 | | |
| Соединения химических элементов 15 часов | | | | | |
| 22 | Анализ контрольной работы Степень окисления | Определяют степени окисления химических элементов; называют и составляют формулы бинарных соединений (хлоридов, сульфидов, нитридов и др.). | 22-26.11 | | |
| 23 | Оксиды | Различают формулы оксидов металлов и неметаллов, летучих водородных соединений. Производят расчеты по формулам. | 29.11-03.12 | | |
| 24 | Основания | Определяют основания как класс неорганических соединений, называть их. Характеризуют свойства важнейших щелочей, их использование и правила безопасности при работе с ними. | 29.11-03.12 | | |
| 25 | Кислоты | Определяют кислоты как класс неорганических соединений, называть их. Характеризуют понятие «основность». Дают характеристику по предложенному плану; составляют химические формулы кислот по соответствующим кислотным оксидам; качественно определять растворы кислот при | 06-10.12 | | |

| | | | | | |
|----|--|---|----------|--|--|
| | | помощи индикаторов | | | |
| 26 | Соли | Определяют как класс неорганических соединений, составлять химические формулы солей, пользуясь таблицей растворимости; давать названия солям по соответствующим кислотным остаткам; классифицировать сложные вещества по их принадлежности к различным классам. | 06-10.12 | | |
| 27 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие классы соединений химических элементов» | Систематизируют знания о классах соединений химических элементов | 13-17.12 | | |
| 28 | Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки | Определяют понятия «аморфные вещества» и «кристаллические вещества», кристаллические решетки. | 13-17.12 | | |
| 29 | Чистые вещества и смеси. Пр.р.№2 <i>«Очистка загрязненной поваренной соли»</i> Инструктаж ТБ | Понимают различие чистых веществ и смесей; зависимость способов разделения смесей от физических свойств их компонентов. Характеризуют основные способы разделения различных типов смесей, определять способ разделения предложенной смеси | 20-24.12 | | |
| 30 | Массовая и объемная доля компонента в смеси. | Определяют понятия «массовая доля», «объемная доля» | 20-24.12 | | |
| 31 | Решение задач на нахождение массовой доли компонентов смеси | Решают задачи с использованием понятий «массовая доля элемента в веществе», «объемная доля газообразного вещества». | 27-30.12 | | |
| 32 | Решение задач на нахождение массовой доли компонентов раствора | Решают задачи с использованием понятий «массовая доля растворенного вещества» | 27-30.12 | | |
| 33 | Пр. р. № 3 <i>«Приготовление раствора соли и определение</i> | Выполняют работу по приготовлению раствора заданной концентрации. Соблюдают технику | 10-14.01 | | |

| | | | | | |
|--|---|---|-------------|--|--|
| | <i>массовой доли его в растворе»</i> Инструктаж ТБ | безопасности. | | | |
| 34 | Систематизация знаний по т. «Соединение химических элементов» | Решают задачи с использованием понятий «массовая доля элемента в веществе», «массовая доля растворенного вещества», «объемная доля газообразного вещества». | 10-14.01 | | |
| 35 | К. р. № 3 по т. «Соединение химических элементов» | Оценивают уровень своего знания и незнания. | 17-21.01 | | |
| Изменения, происходящие с веществами 14 часов | | | | | |
| 36 | Анализ контр раб. Физические явления в химии Пр. р. № 4 «Очистка загрязненной поваренной соли» Инструктаж ТБ | Анализируют успехи и неудачи. Характеризуют сущность физических явлений, связанных с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе. Выполняют прак. раб. | 17-21.01 | | |
| 37 | Химические явления Пр. р. № 5 «Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание» Инструктаж ТБ | Характеризуют химические явления и их сущность в сравнении с физическими; условия начала химического процесса. Описывают условия и признаки различных химических процессов; объяснять демонстрируемые процессы | 24-28.01 | | |
| 38 | Химические уравнения | Дают определение химического уравнения; составляют уравнения химических реакций, расставляют коэффициенты | 24-28.01 | | |
| 39 | Расчеты по химическим уравнениям | Выполняют расчёты по химическим уравнениям нахождение количества, массы или объёма продукта реакции по количеству, массе или объёму исходного вещества. | 31.01-04.02 | | |
| 40 | Решение расчетных задач по уравнению реакции. | Выполняют расчёты по химическим уравнениям с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворённого вещества или содержит определённую долю примесей | 31.01-04.02 | | |
| 41 | Решение | Решают задачи на вычисление | 07-11.02 | | |

| | | | | | |
|----|--|---|-------------|--|--|
| | расчетных задач на вычисление массы продукта реакции. | массы продукта реакции | | | |
| 42 | Административная контрольная работа | Решают тестовые задания | 07-11.02 | | |
| 43 | Реакции разложения | Определяют реакции разложения. Имеют представление об обратимости химических процессов, каталитических и некаталитических процессах. | 14-18.02 | | |
| 44 | Реакция соединения | Понимают различие реакций соединения и разложения. Дают определение реакциям соединения. Составляют и записывают уравнения реакций соединения по предложенным схемам, производить по ним расчёты. | 14-18.02 | | |
| 45 | Реакция замещения | Дают определение реакциям замещения. Составляют и записывают уравнения реакций замещения по предложенным схемам, производить по ним расчёты. | 28.02-04.03 | | |
| 46 | Реакция обмена | Дают определение реакциям обмена, характеризуют их отличие от других типов реакций. Изучать классификацию химических реакций по разным признакам | 28.02-04.03 | | |
| 47 | Типы химических реакций на примере свойств воды | Закрепляют знания о типах химических реакций на примере химических свойств воды; записывают соответствующие уравнения реакций. | 09-11.03 | | |
| 48 | Пр. р. № 6 «Признаки химических реакций» Инструктаж ТБ | Формулируют цель и правила работы; строго следуют инструкции; фиксируют наблюдения в процессе эксперимента, последовательно описывая все действия | 09-11.03 | | |
| 49 | Обобщение по т. «Изменения, происходящие с веществами» | Производят расчеты количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества; с применением понятия «массовая доля» | 14-18.03 | | |
| 50 | К. р. № 4 по т. «Изменения, | Оценивают уровень своего знания и незнания | 14-18.03 | | |

| | | | | | |
|--|---|--|-------------|--|--|
| | <i>происходящие с веществами»</i> | | | | |
| Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (16ч.) | | | | | |
| 51 | Анализ контрольной работы Растворение. Растворимость веществ в воде Электролитическая диссоциация | Анализируют контр. раб. Формируют представление о растворах и растворении с точки зрения физико-химической теории. Классифицируют растворы и определяют их, пользуясь таблицей растворимости. Характеризуют процесс диссоциации, степень диссоциации, определения катионов и анионов. Понимают механизм диссоциации веществ с разным типом связи. Классифицировать вещества по степени диссоциации, используя таблицу растворимости | 21-25.03 | | |
| 52 | Основные положения теории ЭД | Формулируют основные положения ТЭД. Используют эти положения для составления уравнений ионизации электролитов | 21-25.03 | | |
| 53 | Ионные уравнения. | Характеризуют определение и сущность ионных уравнений, реакций нейтрализации. . | 28.03-01.04 | | |
| | <i>Пр. р. № 7 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца»</i> Инструктаж ТБ | Составляют ионные уравнения по молекулярным и полные ионные и молекулярные уравнения по сокращённым ионным. Совершенствуют умения обращаться с лаб. оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности | | | |
| 54 | ВПр | Проверка знаний | 28.03-01.04 | | |
| 55 | Кислоты, их классификация и свойства | Дают определение кислот и оснований с точки зрения ТЭД; классифицируют кислоты по разным признакам. | 11-15.04 | | |
| 56 | Основания, их классификация и свойства | Составляют план-схему общих химических свойств оснований, обусловленных наличием гидроксогрупп. | 11-15.04 | | |
| 57 | Оксиды, их классификация и свойства | Узнают и называют кислотные и основные оксиды. Характеризуют их химические свойства | 18-22.04 | | |

| | | | | | |
|----|---|---|------------|--|--|
| | | тва, умеют записывать соответствующие уравнения реакций. | | | |
| 58 | Соли, их классификация и свойства | Узнают и называют соли. Характеризуют их химические свойства, диссоциацию. Определяют соли как электролиты, объясняют и записывают уравнения реакций химических свойств солей в молекулярном и ионном виде. | 18-22.04 | | |
| 59 | Генетическая связь между классами веществ | Умеют осуществлять переходы в генетических рядах металлов и неметаллов с помощью уравнений реакций | 25-29.04 | | |
| 60 | Пр. р. №8 <i>«Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»</i> Инструктаж ТБ | Совершенствуют умения обращаться с лаб. оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности. | 25-29.04 | | |
| 61 | Окислительно-восстановительные реакции (ОВР). | Характеризуют сущность окислительно-восстановительных реакций; понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление». | 04-13.05 | | |
| 62 | Составление электронного баланса в ОВР. | Составляют ОВР методом электронного баланса. | 04-13.05 | | |
| 63 | Пр. р. №9. Решение экспериментальных задач по теме: «ОВР» Инструктаж ТБ | Совершенствуют умения обращаться с лаб. оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности. По результатам работы делают выводы. | 16-20.05 | | |
| 64 | Обобщение и систематизация знаний по т. «Растворение. Растворы. Свойства электролитов» | Производят расчеты по уравнениям реакций, характеризуют свойства основных классов соединений, осуществляют переходы в генетических рядах с помощью уравнений реакций | 16---20.05 | | |
| 65 | Контрольная работа №5 «Растворение. Растворы. Свойства электролитов» или Административная работа | Оценивают уровень своего знания и незнания | 23-29.05 | | |

| | | | | | |
|----|--|---|----------|--|--|
| 66 | Анализ контрольной работы. Портретная галерея великих химиков | Анализируют контр. раб. по итогам изучения курса Обобщают знания об ученых, внесших вклад в развитие химии как науки | 23-29.05 | | |
|----|--|---|----------|--|--|

Перечень учебно-методического и материально - технического обеспечения

| № | Название | Автор(ы) | Выходные данные |
|----|---|---------------------------------------|-----------------------|
| 1 | Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений | Габриелян О.С. | М.: Дрофа, 2008 |
| 2 | Химия. 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений | Габриелян О. С | М.: Дрофа, 2014 |
| 3 | Настольная книга учителя 8 класс | Габриелян О.С. | М.: Дрофа, 2007 |
| 4 | Химия. 8 класс: Поурочные разработки к учебникам О.С.Габриеляна и др. | Горковенко М.Ю. | М.: ВАКО, 2005 |
| 5 | Типы химических задач и способы их решения. 8-11 классы | Новошинский И.И., Новошинская Н.С. | М.: ОНИКС, 2006 |
| 6 | Сборник задач и упражнений по химии для средней школы | Хомченко И. Г. | М.: Новая волна, 2007 |
| 7 | Контрольные и проверочные работы. Химия. 8 класс | Габриелян О. С. и др. | М.: Дрофа, 2006 |
| 8 | Химия. 8 класс. Карточки заданий | Некрасова Л. И. | Саратов: Лицей, 2008 |
| 9 | Изучаем химию в 8 классе: метод. пособие | Габриелян О. С. | М.: БЛИК и К, 2002 |
| 10 | Сайты | Интернет | |
| 11 | Лабораторное оборудование | Паспорт кабинета | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |