государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с.Александровка
муниципального района Большеглушицкий Самарской области

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно-научного цикла Протокол № 1 от «24»08.2023 г. Руководитель МО _____/Кушнир Т.В	ПРОВЕРЕНО ответственным за выполнение функций зам.директора по УР _____Пикало Г.В. Протокол№1 от «28».08.2023 г.	УТВЕРЖДАЮ директор ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Александровка _____Айтасова Л.И. Приказ №209 от «31»08.2023г.

Рабочая программа

Предмет (курс): Химия
Класс: 8-9
Количество часов по учебному плану: 8 -9 классы – 68 часов в год, 2 часа в неделю.
Составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна
Составитель: Айтасова Анастасия Валентиновна – учитель биологии и химии

Учебники:
8 класс
Авторы: О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков.
Наименование: Химия. 8 класс.
Издательство, год: «Просвещение», 2021г
9 класс
Авторы: О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков.
Наименование: Химия. 9 класс.
Издательство, год: «Просвещение», 2021г

C=RU, O="ГБОУ СОШ "" ОЦ"" с. Александровка", CN=Айтасова Л.И., E=alexander_sch@samara.edu.ru
00b7fc6a7aee4c654c
2023.09.15 12:48:12+04'00'

Аннотация

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна (в основе УМК лежат принципы развивающего и воспитывающего обучения. Последовательность изучения материала: строение атома → состав вещества → свойства).

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 и 9классах общеобразовательной школы. Данная программа составлена к учебно-методическому комплексу по химии и будет реализовываться по учебникам О.С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, С.А. Сладкова «Химия. 8 класс» и «Химия. 9 класс» издательства «Просвещение»:

–Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2021.- 175 с.;

–Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2021.- 223 с.;

Учебники соответствуют федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии, входят в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. Учебники имеют гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю, 68 часов в год, в 9 классе – 2 часа в неделю, 68 часов в год.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна (в основе УМК лежат принципы развивающего и воспитывающего обучения. Последовательность изучения материала: строение атома → состав вещества → свойства).

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 и 9классах общеобразовательной школы. Данная программа составлена к учебно-методическому комплексу по химии и будет реализовываться по учебникамО.С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, С.А. Сладкова «Химия. 8 класс» и «Химия. 9 класс» издательства «Просвещение»:

–Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2019.- 175 с.;

–Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2019.- 223 с.;

Учебники соответствуют федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии, входят в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. Учебники имеют гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю, 68 часов в год, в 9 классе – 2 часа в неделю, 68 часов в год.

2. Цели изучения курса

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоениеважнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основехимических 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.

3. Результаты освоения учебного предмета.

8класс (первый год обучения)

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- 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 врамках 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 сохраненияокружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

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 средствадостижения 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 сдругом и т.д.).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

–Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

– в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;

–в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

–в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере –мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторонокружающей действительности;
- использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации,
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; использование различных источников для получения химической информации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. В познавательной сфере:

–давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);

–формулировать периодический закон Д.И. Менделеева и раскрывать его смысл;

–описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;

–описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;

–классифицировать изученные объекты и явления;

–наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;

–делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со

свойствами изученных;
–структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
–моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

–анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной спереработкой веществ;
–разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживойприроды и человека как важную часть этого единства;
–строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. В трудовой сфере:

–планировать и проводить химический эксперимент;
–использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

–оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

9класс (второй год обучения)

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 9 классе являются следующие умения:

- 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.
- выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Средством развития личностных результатов служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на 6-ю линию развития – умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

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

− самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

− анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
− выявлять причины и следствия простых явлений.
− осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
− строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
− 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 втекст и пр.).
− вычитывать все уровни текстовой информации.
− уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
− уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.
− уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

− самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг сдругом и т.д.).
− отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
− уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и работа в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Химия» являются:

1. В познавательной сфере:

− давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление», «электролитическая диссоциация», «скорость химической реакции»;описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
− описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;классифицировать изученные объекты и явления;
− делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
− структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;

2. В ценностно - ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной спереработкой веществ;

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент;

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

–оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

–знать химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнений химических реакций;

–знать важнейших химических 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;

–знать основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

–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 осо- бенностей строения их атомов; химические свойства основных классов неорганических веществ;

–определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, 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;

–вычислять: массовую долю химического элемента но формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

–Использование приобретенных знаний и умений 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.

–знать положение металлов в П.С.;

–определять металлическую связь, металлическая кристаллическая решетка;

–узнают физические свойства металлов.

–узнают общие химические свойства Ме: взаимодействие с НеМе, водой, кислотами, солями. классификацию сплавов на основе черных (чугун и сталь) и цветных металлов, характеристику физических свойств металлов. основные способы получения Ме в промышленности. важнейшие соединения щелочноземельных металлов химические свойства алюминия, железа.

–смогут объяснять закономерности изменения свойств элементов-металлов в пределах главных подгрупп; характеризовать строение и общие свойства металлов;

–описывать свойства высших оксидов элементов-металлов и соответствующих им оснований; описывать реакции восстановления металлов из их оксидов;
–характеризовать условия и способы предупреждения коррозии металлов; характеризовать свойства и области применения металлических сплавов;
–составлять схемы строения атомов элементов-металлов лития, натрия, магния, алюминия, калия, кальция);
–объяснять закономерности изменения свойств элементов-металлов в пределах главных подгрупп; характеризовать химические свойства металлов и их соединений;
–описывать связь между составом, строением, свойствами веществ-металлов и их применением;
–использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для безопасного обращения с Ме, экологически грамотного поведения в окружающей среде, критической оценки информации о веществах, используемых в быту
–записывать уравнения реакций взаимодействия с НеМе, кислотами, солями, используя электрохимический ряд напряжения Ме для характеристики химических свойств
–описывать свойства и области применения различных металлов и сплавов составлять схему строения атома железа;
–записывать уравнения реакций химических свойств железа (ОВР) с образованием соединений с различными степенями окисления; определять соединения, содержащие ионы Fe2+ и Fe3+ с помощью качественных реакций;
–обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
–распознавать опытным путем соединения металлов.
–Узнают о положении неметаллов в П.С. Д.И.Менделеева;
–атомные характеристики элементов-неметаллов, причины и закономерности их изменения в периодах и группах;
–особенности кристаллического строения неметаллов;
–строение атомов-неметаллов, физические свойства.
–строение атомов галогенов, степени окисления, физические и химические свойства.
–свойства серной кислоты в свете представлений ТЭД;
–окислительные свойства серной кислоты в свете ОВР;
–качественную реакцию на сульфат-ион.
–физические и химические свойства азота.
–круговорот азота в природе.
–строение молекулы аммиака;
–донорно-акцепторный механизм образования связи в ионе аммония;
–свойства аммиака;
–способы получения и распознавания аммиака
–свойства кислородных соединений азота и азотной кислоты как окислителя.
–характеризовать свойства углерода и элементов подгруппы углерода
–свойства, значение соединений углерода и кремния в живой и неживой природе.
–составлять схемы строения атомов химических элементов -неметаллов;
–давать характеристику элементам-неметаллам на основе их положения в ПСХЭ;
–объяснять сходство и различие в строении атомов элементов-неметаллов;
–объяснять закономерности изменения свойств химических элементов-неметаллов
–характеризовать химические элементы-неметаллы малых периодов;
–описывать свойства высших оксидов химических элементов-неметаллов малых периодов, а также общие свойства соответствующих имкислот;
–сравнивать неметаллы с металлами;
–составлять схемы строения атомов галогенов;

–на основании строения атомов объяснять изменение свойств галогенов в группе;
–записывать уравнения реакций с точки зрения ОВР;
–характеризовать химические элементы подгруппы серы;
–записывать уравнения химических реакций в молекулярном и с точки зрения ОВР;
–описывать свойства аммиака с точки зрения ОВР и его физиологическое воздействие на организм;
–обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
–получать и собирать аммиак;
–распознавать опытным путем аммиак;
–составлять схемы строения атомов элементов подгруппы углерода;
–составлять формулы соединений углерода и кремния, иллюстрирующие свойства карбонатов и силикатов;
–распознавать растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы и ионы аммония;
–описывать химическое загрязнение окружающей среды как следствие производственных процессов, способы защиты от загрязнений использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
–объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и 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 и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
–критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Тематическое планирование и содержание курса «Химия» 8 класс .

Раздел и его основное содержание	Кол-во часов
1. Первоначальные химические понятия. Предмет химии. Основные понятия и теории химии. Превращения веществ. Физические и химические явления. Краткие сведения по истории развития химии. Атомы. Молекулы. Химические элементы. Химические знаки. Система химических элементов Д.И.Менделеева. Химические формулы. Простые и сложные вещества. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля элементов в веществах. Химия – часть естествознания. Вводный инструктаж. Предмет химии. Вещества. Роль химии в жизни человека.	**16**
2. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Воздух и его состав. Кислород. Получение, собирание и распознавание кислорода. Оксиды. Водород. Получение, собирание и распознавание водорода. Кислоты. Соли. Количество вещества. Молярный объём газов. Расчёты по химическим уравнениям. Вода. Основания. Растворы. Массовая доля растворённого вещества. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества.	**16**
3. Основные классы неорганических соединений. Оксиды, их классификация и химические свойства. Основания, их классификация и химическиесвойства. Кислоты, их классификация и химические свойства. Соли, их классификация и химические свойства. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Решение	**8**

экспериментальныхзадач по теме «Основные классы неорганических соединений».	
4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строениеатома. Естественные семейства химических элементов. Амфотерность. Открытие периодического закона Д.И.Менделеевым. Основные сведения о строении атома. Строение электронных оболочек атомов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Характеристика элемента по его положению в периодической системе.	**8**
5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции. Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Ковалентная неполярная и полярная химическая связь. Металлическая химическая связь. Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции.	**8**
6. Химические реакции и химические уравнения. Реакции соединения. Реакции разложения. Реакции замещения. Реакции обмена. Метод электронного баланса. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций (1).Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций (2).Полные ионные уравнения. Сокращённые ионные уравнения.	**9**
7. Резерв	**3**

Тематическое планирование и содержание курса «Химия» 9 класс.

Раздел и его основное содержание	Кол-во часов
1. Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции. Классификация химических соединений. Классификация химических реакций. Скорость химическихреакций. Катализ. Решение расчётных задач по химии. Тренинг в составлении уравнений реакций.	**5**
2. Химические реакции в растворах. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Химические свойства кислот как электролитов. Химические свойства оснований как электролитов. Химические свойства солей как электролитов. Гидролиз солей. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».	**8**
3. Неметаллы и их соединения. Общая характеристика неметаллов. Общая характеристика элементов VIIA-группы – галогенов. Соединения галогенов. Изучение свойств соляной кислоты. Халькогены. Сера. Сероводород и сульфиды. Кислородные соединения серы. Изучение свойств серной кислоты. Общая характеристика элементов VA-группы. Азот. Аммиак. Соли аммония. Получение аммиака и изучение его свойств. Кислородные соединения азота. Фосфор и его соединения. Общая характеристика элементов IVA-группы. Углерод. Кислородные соединения углерода. Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионы. Углеводороды. Кислородсодержащие органические соединения. Кремний и его соединения. Силикатная промышленность. Получение неметаллов. Получение важнейших химических соединений неметаллов.	**24**
4. Металлы и их соединения. Общая характеристика металлов. Химические свойства металлов. Общая	**13**

характеристика элементов IA- группы. Общая характеристика элементов IIA-группы. Жёсткость воды и способы её устранения. Алюминий и его соединения. Железо и его соединения. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».Коррозия металлов и способы защиты от неё. Металлы в природе. Понятие о металлургии	
5. Химия и окружающая среда. Химический состав планеты Земля. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.Охрана окружающей среды от химического загрязнения.	**5**
6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к ОГЭ. Вещества. Химические реакции. Основы неорганической химии. Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. Качественные реакции на ионы и некоторые газообразные вещества. Решение расчётных задач по химии.	**10**
7. Резерв.	**3**

Практическая часть программы.

График лабораторных и практических работ курса «Химия» 8-9 классы.

№	Тема
8 класс	
1	Практическая работа № 1 «Правила безопасности и некоторые виды работ в кабинете химии».
2	Практическая работа № 2 «Наблюдение за горящей свечой».
3	Практическая работа № 3 «Анализ почвы».
4	Практическая работа № 4 «Получение, собирание и распознавание кислорода».
5	Практическая работа № 5 «Получение, собирание и распознавание водорода».
6	Практическая работа № 6 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества».
7	Практическая работа № 7 Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
9 класс	
1	Практическая работа № 1 Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».
2	Практическая работа № 2 «Изучение свойств соляной кислоты».
3	Практическая работа № 3 «Изучение свойств серной кислоты».
4	Практическая работа № 4 «Получение аммиака и изучение его свойств».
5	Практическая работа № 5 «Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионы».
6	Практическая работа № 6 «Жёсткость воды и способы её устранения».
7	Практическая работа № 7 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

График контрольных работ курса «Химия» 8-9 классы.

№	Тема
8 класс	
1	Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия».
2	Контрольная работа № 2 по теме «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии».
3	Контрольная работа № 3 по теме «Основные классы неорганических веществ».

4	Контрольная работа № 4 по теме Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома».
5	Контрольная работа № 5 «Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции».
9 класс	
1	Контрольная работа № 1 по теме «Химические реакции в растворах».
2	Контрольная работа № 2 «Неметаллы и их соединения».
3	Контрольная работа № 3 по теме «Металлы и их соединения».

Оснащение учебного процесса

Натуральные объекты: Коллекции минералов и горных пород;Коллекции металлов и сплавов;

Химические реактивы и материалы:

Наиболее часто используемые:

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

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

3) кислоты: серная, соляная, азотная;

4) основания - гидроксиды: натрия, кальция, калия, 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.

ТСО и медиаресурсы: Компьютер; коллекция обучающих дисков по химии.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся по химии:

1. **Оценка устного ответа.**

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4»:
- ответ полный и правильный на сновании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.
Отметка «3»:
- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.
Отметка «2»:
- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений.

- Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:
- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).
Отметка «4»:
- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.
Отметка «3»:
- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.
Отметка «2»:
- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники без- опасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;
- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5»:
- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;
Отметка «4»:
- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.
Отметка «3»:
- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.
Отметка «2»:
- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.
- отсутствие ответа на задание.

4. Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5»:
- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:
- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:
- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.
- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работ учитываются требования единого орфографического режима.

5. Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест используется для периодическогоконтроля.

Для любого теста из любого количества вопросов используется следующая шкала:

100%-96% правильных ответов – оценка «5»;
95%-76% правильных ответов – оценка «4»;
75%-50% правильных ответов – оценка «3»;
менее 50% правильных ответов – оценка «2».