

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 8 города Кызыла Республики Тыва»
667002 Республика Тыва г. Кызыл, ул. Правобережная, д.54 394 (22) 4-05-45

| | | |
|---|--|--|
| РАССМОТРЕНО на заседании педагогического совета протокол №1 от 22 августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО с зам. директора по УВР  Цыганенко Н.В. 22 августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНА Приказом МБОУ СОШ №8 г. Кызыла № 370 от 30 августа 2023 г. |
|---|--|--|



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Химия»
8 классы

Кызыл – 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основании следующих нормативных документов:

- Фундаментального ядра содержания общего образования и в соответствии с Государственным стандартом общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897);
- Федерального Закона от 29 декабря 2012 года, №273 (Федеральный закон «Об образовании в РФ»);
- Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются идеи развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования;
- Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Учебного плана МБОУ СОШ № 8 г. Кызыла на 2023-2024 уч. год;
- Положения о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ № 8 г. Кызыла;
- Устава образовательного учреждения МБОУ СОШ № 8 г. Кызыла.

Учебно – методический комплект:

Г.Е. Рудзитис Ф.Г.Фельдман Химия: учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений/

Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 12-е изд., испр. - М.: Просвещение, 208

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Химия. Основы общей химии. – М.: Просвещение, 2016
2. Гара Н.Н. Химия. Программы общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2010
3. Брейгер Л.М., Баженова А.Е., Химия 8-11 классы. Развернутое тематическое планирование по учебникам Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г., Волгоград, Учитель, 2009
4. Хомченко И.Г.Сборник задач и упражнений по химии.

МЕСТО КУРСА ХИМИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане на изучение химии в 8 классе отводится 2 учебных часа в неделю); всего 68 учебных занятий.

Распределение времени по темам программы дано ориентировочно. Учитель может изменять его в пределах годовой суммы часов. Распределение часов по темам базируется на основе авторской программы Н.Н.Гары (Авторская программа: Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8 класс / Н. Н. Гара. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2016.). В 8 классе программа рассчитана на 68 часа, из расчета - 2 учебный час в неделю, из них: для проведения контрольных - 4 часа, практических работ - 6 часов,

Цели и задачи.

Изучение химии в средней школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение системы знаний** о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- **овладение умениями:** характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;
- **воспитание убежденности** в том, что химия – мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;

применение полученных знаний и умений для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета.

Предметными результатами освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- 2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- 3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением

анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6) умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

7) овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);

8) создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

9) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

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 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.

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 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.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- 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;
- 4
- 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.

Предметные результаты обучения

Учащийся должен уметь:

- использовать при характеристике веществ понятия: «атом», «молекула», «химический элемент», «химический знак, или символ», «вещество», «простое вещество», «сложное вещество», «свойства веществ», «химические явления», «физические явления», «коэффициенты», «индексы», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «массовая доля элемента»;

- знать: предметы изучения естественнонаучных дисциплин, в том числе химии; химические символы, их названия и произношение;
- классифицировать вещества по составу на простые и сложные;
- различать: тела и вещества; химический элемент и простое вещество;
- описывать: формы существования химических элементов (свободные атомы, простые вещества, сложные вещества); табличную форму Периодической системы химических элементов; положение элемента в таблице Д. И. Менделеева, используя понятия: «период», «группа», «главная подгруппа», «побочная подгруппа»; свойства веществ (твердых, жидких, газообразных);
- объяснять сущность химических явлений (с точки зрения атомно-молекулярного учения) и их принципиальное отличие от физических явлений;
- характеризовать: основные методы изучения естественных дисциплин (наблюдение, эксперимент, моделирование); вещество по его химической формуле согласно плану: качественный состав, тип вещества (простое или сложное), количественный состав, относительная молекулярная масса, соотношение масс элементов в веществе, массовые доли элементов в веществе (для сложных веществ); роль химии (положительную и отрицательную) в жизни человека, аргументировать свое отношение к этой проблеме;
- вычислять относительную молекулярную массу вещества и массовую долю химического элемента в соединениях;
- проводить наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

Предметные результаты обучения.

Учащийся должен уметь:

- Определять чистые вещества и смеси.
- Приводить примеры жидких, твердых и газообразных смесей.
- Объяснять свойства чистых веществ и смесей. Их состав.
- Использовать при характеристике веществ понятия: «кристаллические вещества», «кристаллическая решетка», «ионная кристаллическая решетка», «атомная кристаллическая решетка», «молекулярная кристаллическая решетка», «металлическая кристаллическая решетка»
- обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности;
- выполнять простейшие приемы работы с лабораторным оборудованием: лабораторным штативом; спиртовкой;
- наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами;
- описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;
- делать выводы по результатам проведенного эксперимента;

Метапредметные результаты обучения

Учащийся должен уметь:

- определять проблемы, т. е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным;
- составлять сложный план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов;
- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере знаков химических элементов, химических формул);
- самостоятельно использовать опосредованное наблюдение.
- определять, исходя из учебной задачи, необходимость непосредственного или опосредованного наблюдения;
- самостоятельно формировать программу эксперимента.

- получать химическую информацию из различных источников;
- определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза;
- осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

| № п/п | Раздел | Количество часов |
|----------|---|------------------|
| 1 | Первоначальные химические понятия | 21 |
| | <p><i>Характеристика деятельности учащихся</i> учащийся научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать при характеристике атомов понятия: «протон», «нейтрон», «электрон», «химический элемент», «массовое число», «изотоп», «электронный слой», «энергетический уровень», • устанавливать причинно-следственные связи: состав вещества • составлять формулы бинарных соединений по валентности; • находить валентность элементов по формуле бинарного соединения. <p>учащийся научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определять чистые вещества и смеси. • Приводить примеры жидких, твердых и газообразных смесей. • Объяснять свойства чистых веществ и смесей. Их состав. <p>Использовать при характеристике веществ понятия: «кристаллические вещества», «кристаллическая решетка», «ионная кристаллическая решетка», «атомная кристаллическая решетка», «молекулярная кристаллическая решетка», «металлическая кристаллическая решетка»</p> <p>учащийся получит возможность научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> • обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности; • выполнять простейшие приемы работы с лабораторным оборудованием: лабораторным штативом; спиртовкой; • наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами; • описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; • делать выводы по результатам проведенного эксперимента; • определять проблемы, т. е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным; • составлять сложный план текста; • владеть таким видом изложения текста, как повествование; • под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; • под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов; • использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как | |

| | |
|---|---|
| | <p>знаковое моделирование (на примере знаков химических элементов, химических формул);</p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельно использовать опосредованное наблюдение. определять, исходя из учебной задачи, необходимость непосредственного или опосредованного наблюдения; самостоятельно формировать программу эксперимента. получать химическую информацию из различных источников; определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; определять отношения объекта с другими объектами; определять существенные признаки объекта. <p><i>Демонстрации.</i> Примеры физических явлений; а) плавление парафина; б) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений</p> <p>а) горение магния; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами.</p> <p><i>Практическая работа №1:</i> Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.</p> <p><i>Практическая работа №2</i> – Очистка загрязненной поваренной соли.</p> |
| 2 | <p>Кислород 10ч</p> |
| | <p><i>Характеристика деятельности учащихся</i> учащийся научится</p> <ul style="list-style-type: none"> объяснять многообразие простых веществ таким фактором, как аллотропия; описывать свойства веществ; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов; составлять формулы. составлять конспект текста; <p>учащийся получит возможность научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельно использовать непосредственное наблюдение; самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов; выполнять полное комплексное сравнение; выполнять сравнение по аналогии |
| 3 | <p>Вода.Растворы 5 ч</p> |
| | <p><i>Характеристика деятельности учащихся</i></p> <ul style="list-style-type: none"> проводить наблюдения за свойствами веществ и явлениями, |

| | | |
|----------|---|------------|
| | <p>происходящими с веществами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов; • исследовать среду раствора с помощью индикаторов; экспериментально различать кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; • использовать при решении расчетных задач понятия «массовая доля элемента в веществе», «массовая доля растворенного вещества», «объемная доля газообразного вещества»; • проводить расчеты с использованием понятий «массовая доля элемента в веществе», «массовая доля растворенного вещества», «объемная доля газообразного вещества». • проводить наблюдения за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами; • соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов; • исследовать среду раствора с помощью индикаторов; экспериментально различать кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; • использовать при решении расчетных задач понятия «массовая доля элемента в веществе», «массовая доля растворенного вещества», «объемная доля газообразного вещества»; | |
| 4 | Количественные отношения в химии | 7ч |
| | <p><i>Характеристика деятельности учащихся</i></p> <p>Учащийся учится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать при решении расчетных задач понятия: «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов», «нормальные условия»; • проводить расчеты с использованием понятий: «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро». • самостоятельно использовать непосредственное наблюдение; • самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов; • выполнять полное комплексное сравнение; • определять объект и аспект анализа и синтеза; • выполнять сравнение по аналогии | |
| 5 | Важнейшие классы неорганических соединений | 11ч |
| | <p><i>Характеристика деятельности учащихся</i></p> <p>Учащийся учится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать при характеристике веществ понятия: «степень окисления», «валентность», «оксиды», «основания», «щелочи», «качественная реакция», «индикатор», «кислоты», «кислородсодержащие кислоты», «бескислородные кислоты», «кислотная среда», «щелочная среда», | |

| | |
|----------|---|
| | <p>«нейтральная среда», «шкала рН», «соли», «аморфные вещества», «смеси»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицировать сложные неорганические вещества по составу на оксиды, основания, кислоты и соли; основания, кислоты и соли по растворимости в воде; кислоты по основности и содержанию кислорода; • определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов (оксиды, летучие водородные соединения, основания, кислоты, соли) по формуле; • описывать свойства отдельных представителей оксидов (на примере воды, углекислого газа, негашеной извести), летучих водородных соединений (на примере хлороводорода и аммиака), оснований (на примере гидроксидов натрия, калия и кальция), кислот (на примере серной кислоты) и солей (на примере хлорида натрия, карбоната кальция, фосфата кальция); • определять валентность и степень окисления элементов в веществах; • составлять формулы оксидов, оснований, кислот и солей по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей; • составлять названия оксидов, оснований, кислот и солей; сравнивать валентность и степень окисления; оксиды, основания, кислоты и соли по составу; • использовать таблицу растворимости для определения растворимости веществ; • устанавливать генетическую связь между оксидом и гидро-ксидом и наоборот; причинно-следственные связи между строением атома, химической связью и типом кристаллической решетки химических соединений; • наблюдать и описывать признаки и условия течения химических реакций, делать выводы на основании анализа наблюдений за экспериментом; • осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), т. е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в форме понятия или суждения; • осуществлять дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное), т. е. актуализировать понятие или суждение, и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного или более объектов; • определять аспект классификации; • осуществлять классификацию; • знать и использовать различные формы представления классификации. |
| 6 | <p>Периодический закон Д.И.Менделеева. Строение атома 14ч</p> |
| | <p><i>Характеристика деятельности учащихся</i></p> <p>Учащийся учится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать при характеристике элемента строение электронных оболочек атомов химических элементов №1-20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне). Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. 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.

- описывать состав и строение атомов элементов с порядковыми номерами 1—20 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;
- сравнивать свойства атомов химических элементов, находящихся в одном периоде или главной подгруппе Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем электронном слое, число заполняемых электронных слоев, радиус атома, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства);
- давать характеристику химических элементов по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома — заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям);

учащийся получит возможность научиться

- формулировать гипотезу по решению проблем;
- составлять план выполнения учебной задачи, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;
- составлять тезисы текста;
- владеть таким видом изложения текста, как описание;
- выполнять неполное однолинейное сравнение;
- выполнять неполное комплексное сравнение;
- выполнять полное однолинейное сравнение.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ И ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

| № | Тема | Практическая работа | Контрольная работа |
|---|---|---------------------|--------------------|
| 1 | Первоначальные химические понятия. | 2 | 1 |
| 2 | Кислород. Водород. | 2 | 1 |
| 3 | Вода. Растворы. | 1 | |
| 4 | Количественные отношения в химии. | | |
| 5 | Важнейшие классы неорганических соединений. | 1 | 1 |
| 6 | Периодический закон Д.И.Менделеева. Строение атома. | | 1 |

**Календарно-Тематическое планирование учебного материала
по химии для 8 класса 68 час. (из расчета 2 ч в неделю).**

Учебник Рудзитис Е.Г.Фельдман Ф.Г

| №/№ | Тема занятия | Дата проведен | | Примечание |
|---|--|---------------|------|------------|
| | | По план | Факт | |
| ТЕМА 1. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ. | | | | |
| (21 час) | | | | |
| 1/1 | Введение. Инструктаж по технике безопасности. | | | |
| 2/2 П. з. №1 | Практическая работа №1. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени | | | |
| 3/3 | Чистые вещества и смеси. | | | |
| 4 /4 П. з. № 2 | Практическая работа №2. Очистка загрязненной поваренной соли. | | | |
| 5/5 | Физические и химические явления. Химические реакции | | | |
| 6/6 | Атомы, молекулы и ионы. | | | |
| 7/7 | Вещества молекулярного и немолекулярного строения | | | |
| 8/8 | Простые и сложные вещества. | | | |
| 9/9 | Химические элементы | | | |
| 10/10 | Относительная атомная масса. Изотопы | | | |
| 11/11 | Знаки химических элементов. | | | |
| 12/12 | Закон постоянства состава вещества. | | | |
| 13/13 | Химическая формула. Относительная молекулярная масса | | | |
| 14/14 | Подготовка к ВПР: « Вычисления по химическим формулам» | | | |
| 15/15 | Контрольная работа №1 по темам:1,2 | | | |
| 16/16 | Валентность химических элементов. | | | |
| 17/17 | Составление химических формул. | | | |
| 18/18 | Атомно-молекулярное учение. | | | |
| 19/19 | Закон сохранения массы | | | |
| 20/20 | Химические уравнения. | | | |
| 21/21 | Типы химических уравнений | | | |
| ТЕМА 2. КИСЛОРОД. (10 час) | | | | |
| 22/1 | Кислород. Его общая характеристика, нахождение в природе и получение. | | | |
| 23/2 | Свойства кислорода. | | | |
| 24/3 | Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. | | | |
| 25/4 П. з. №3 | Практическая работа № 3. Получение и свойства кислорода. | | | |
| 26/5 | Озон. Аллотропия кислорода. | | | |
| 27/6 | Воздух и его состав. | | | |
| 28/1 | Водород, его общая характеристика и нахождение в | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | природе. Получение. | | | |
| 29/2 | Свойства и применение водорода. | | | |
| 30/3 П. з. № 4 | Практическая работа №4. Получение водорода и изучение его свойств | | | |
| 31/4 | Контрольная работа №2 по темам: 3-4 Повторение и обобщение по темам: «Кислород», «Водород» | | | |
| Тема 3. Вода. Растворы. (5час) | | | | |
| 32/1 | Вода | | | |
| 33/2 | Химические свойства и применение воды. | | | |
| 34/3 | Вода-растворитель. Растворы. | | | |
| 35/4 | Подготовка к ВПР: «Массовая доля вещества» | | | |
| 36/5 П. з. № 5 | Практическая работа № 5. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества. | | | |
| Тема 4. Количественные отношения в химии. (7час) | | | | |
| 37/1 | Скорость химической реакции. Решение задач. | | | |
| 38/2 | Количество вещества. Моль. Молярная масса. | | | |
| 39/3 | Расчеты по уравнениям химических реакций | | | |
| 40/4 | Закон Авогадро | | | |
| 41/5 | Молярный объем газа | | | |
| 42/6 | Решение задач на вычисление объема газа по х.у. | | | |
| 43/7 | Обобщение, систематизация, коррекция знаний, умений и навыков учащихся по темам 5-6 | | | |
| Тема 5. Важнейшие классы неорганических соединений. (11час) | | | | |
| 44/1 | Оксиды. | | | |
| 45/2 | Гидроксиды. Основания | | | |
| 46/3 | Химические свойства оснований. | | | |
| 47/4 | Амфотерные оксиды и гидроксиды. | | | |
| 48/5 | Кислоты | | | |
| 49/6 | Химические свойства кислот. | | | |
| 50/7 | Соли. Химические свойства солей. | | | |
| 51/8 | Подготовка к ВПР: «Важнейшие классы неорганических соединений» | | | |
| 52/9 П.з. № 6 | Практическая работа №6 «Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганические соединения» | | | |
| 53/10 | Контрольная работа №3 по темам:7-8 | | | |
| 54/11 | Генетическая связь между различными классами неорганических веществ | | | |
| Тема 6. Периодический закон Д.И.Менделеева. Строение атома. (14 час) | | | | |
| 55/1 | Классификация химических элементов | | | |
| 56/2 | Периодический закон Д.И.Менделеева | | | |
| 57/3 | Строение периодической системы химических элементов Д.И.Менделеев | | | |
| 58/4 | Характеристика химического элемента по его положению в ПСХЭ | | | |
| 59/1 | Строение атома | | | |

| | | | |
|-------|---|--|--|
| 60/2 | Движение электронов в атоме Распределение электронов по энергетическим уровням. | | |
| 61/3 | Энергетические диаграммы | | |
| 62/4 | Электроотрицательность химических элементов. | | |
| 63/5 | Основные виды химической связи. | | |
| 64/6 | Ионная связь | | |
| 65/7 | Степень окисления. | | |
| 66/8 | Правила вычисления степени окисления элементов. | | |
| 67/9 | Контрольная работа №4 (годовая) | | |
| 68/10 | Обобщение, систематизация, коррекция знаний, умений и навыков учащихся за курс 8-го класса. | | |

