

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 18 имени И.Я. Илюшина»

«РАССМОТРЕНО»:

На заседании ШМО

Протокол № 3

От «30» августа 2019 г.

Руководитель *Тарыгина Г.А.*
(подпись, расшифровка)

Тарыгина Г.А.

«СОГЛАСОВАНО»:

Заместитель директора по
УВР

Тавременко В.В.
(подпись, расшифровка)

«30» августа 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор МБОУ «Гимназия
№ 18 имени И.Я.
Илюшина»

Ялышева

Приказ № *18/2019*

«30» августа 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ___ химии ___
(учебный предмет)

для ___ 8а,б,в,г ___ классов

___ 2019-2020 учебный год ___
(срок реализации)

Учитель: Тарыгина Г.А.

(Ф.И.О. учителя)

2019 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Химия» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897). С учетом примерной программы по учебному предмету «Химия», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. На основе авторской программы Химия 8-9, 10-11 классы, к учебникам химии авторов Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, автор Н.Н. Гара, издательство «Просвещение» 2019 г. На основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия № 18 имени И.Я. Илюшина».

Рабочая программа по химии ориентирована на учащихся 8 классов.

Уровень обучения базовый.

Основные *цели* изучения химии направлены на:

- освоение важнейших знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, 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 с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- 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 обучения.

- формирование у учащихся первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении;
- овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии на уровне, доступном обучающимся;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире атомов и молекул,
- объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией; навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни;

- выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности;

Планируемые результаты изучения предмета «Химия»

Обучающийся *научится*:

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливая 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.

Обучающийся *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.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение вещества.

Обучающийся *научится*:

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;
- раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств вещества от строения его кристаллической решетки (ионной, атомной, молекулярной, металлической);
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- описывать основные предпосылки открытия Д.И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов и многообразную научную деятельность ученого;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;
- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

Обучающийся *получит возможность научиться*:

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;

- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, ее основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

Многообразие химических реакций.

Обучающийся *научится*:

- объяснять суть химических процессов;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определенному типу по одному из классифицированных признаков:
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам / названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам / названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных катионов и анионов.

Обучающийся *получит возможность научиться*:

- составлять молекулярные уравнения
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;

Многообразие веществ.

Обучающийся *научится*:

- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;

- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных.
- называть общие химические свойства, характерные для каждого класса веществ;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество – окислитель и вещество – восстановитель в окислительно – восстановительных реакциях;
- составлять электронный баланс по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;
- проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: водорода, кислорода, составлять уравнения соответствующих реакций.

Обучающийся 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 приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, 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.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

Планируемые результаты формирования УУД средствами предмета химии:

Личностные универсальные учебные действия

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
- эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
- уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках деятельностного компонента будут сформированы:

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;

- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
 - готовность к выбору профильного образования.
- Обучающийся получит возможность для формирования:
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
 - готовности к самообразованию и самовоспитанию;
 - адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
 - компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
 - морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
 - эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временно2й перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;

- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Содержание учебного предмета «Химия» 8 класс.

Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) - 54 часа

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства

оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.

Получение и соби́рание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. *Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки.*

Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, соби́рание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Анализ воды. Синтез воды.

Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей.

Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакции. Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом.

Ознакомление с образцами оксидов.

Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практические работы

- Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете.

Ознакомление с лабораторным оборудованием.

- Очистка загрязнённой поваренной соли.
- Получение и свойства кислорода
- Получение водорода и изучение его свойств.
- Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.

растворённого вещества.

- Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Расчетные задачи:

Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.

Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.

Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома - 6 часов

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. благородные газы. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система как естественно – научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Демонстрации:

Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

Раздел 3. Строение вещества - 7 часов

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

Демонстрации:

Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Тематическое планирование

№	Наименование раздела, темы	Кол-во часов
Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) - 54 часа		
1.	Первоначальные химические понятия	18 часов
2.	Кислород	5 часов

3.	Водород	3 часа
4.	Растворы. Вода.	6 часов
5.	Количественные отношения в химии	9 часов
6.	Основные классы неорганических соединений	13 часов
Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома - 6 часов		
7.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома	6 часов
Раздел 3. Строение вещества - 7 часов		
8.	Строение вещества. Химическая связь	7 часов
Повторение пройденного материала - 3 часа		

Календарно-тематическое планирование

Номера уроков по порядку	№ урока в разделе, теме	Тема урока	Плановые сроки изучения учебного материала	Скорректированные сроки изучения учебного материала
Тема 1: Первоначальные химические понятия (18 часов)				
1	1	"Правила поведения для обучающихся в кабинете химии" ИОТ 003. Химия как часть естествознания. Понятие о веществе.	1 неделя	
2	2	Методы познания в химии.	1 неделя	
3	3	Практическая работа №1: "Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени"	2 неделя	
4	4	Чистые вещества и смеси	2 неделя	
5	5	Практическая работа №2 "Очистка загрязненной поваренной соли"	3 неделя	
6	6	Физические и химические явления. Химические реакции.	3 неделя	
7	7	Атомы, молекулы, ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	4 неделя	

8	8	Простые и сложные вещества. Химические элементы.	4 неделя	
9	9	Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	5 неделя	
10	10	Закон постоянства состава вещества. Относительная молекулярная масса. Химические формулы.	5 неделя	
11	11	Массовая доля химического элемента в соединении.	6 неделя	
12	12	Валентность химических элементов. Определение валентности по формуле	6 неделя	
13	13	Составление формул веществ по валентности.	7 неделя	
14	14	Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	7 неделя	
15	15	Расстановка коэффициентов методом подбора.	8 неделя	
16	15	Типы химических реакций.	8 неделя	
17	17	Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия»	9 неделя	
18	18	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	9 неделя	
Тема 2: Кислород (5 часов)				
19	1	Кислород, его характеристика, нахождение в природе. Получение и физические свойства.	10 неделя	
20	2	Химические свойства кислорода. Оксиды	10 неделя	
21	3	Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	11 неделя	
22	4	Практическая работа №3 «Получение и свойства кислорода»	11 неделя	

23	5	Озон - аллотропное видоизменение кислорода. Воздух и его состав. Защита воздуха от загрязнения.	12 неделя	
Тема 3: Водород (3 часа)				
24	1	Водород, его общая характеристика, нахождение в природе. Получение и физические свойства.	12 неделя	
25	2	Химические свойства водорода. Применение.	13 неделя	
26	3	Практическая работа №4 "Получение водорода и исследование его свойств"	13 неделя	
Тема 4: Растворы. Вода. (6 часов)				
27	1	Вода. Вода в природе и способы ее очистки. Физические свойства воды.	14 неделя	
28	2	Химические свойства воды и ее применение.	14 неделя	
29	3	Вода - растворитель. Растворы.	15 неделя	
30	4	Массовая доля вещества в растворе.	15 неделя	
31	5	Практическая работа №5 «Приготовление раствора соли с определенной массовой долей»	16 неделя	
32	6	Контрольная работа №2 «Кислород. Водород. Вода и растворы»	16 неделя	
Тема 5: Количественные отношения в химии (9 часов)				
33	1	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	17 неделя	
34	2	Решение задач с использованием понятий "количество вещества" и "молярная масса" (без уравнений реакций)	17 неделя	
35	3	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	18 неделя	
36	4	Решение задач с использованием	18 неделя	

		понятий "количество вещества" и "молярный объем" (без уравнений реакций)		
37	5	Объемные отношения газов. Относительная плотность газов.	19 неделя	
38	6	Решение задач по уравнению реакции с использованием понятий "молярная масса" и "молярный объем".	19 неделя	
39	7	Решение задач по уравнению реакции с использованием понятия "массовая доля вещества в растворе"	20 неделя	
40	8	Решение задач по уравнению реакции с использованием понятия "массовая доля вещества в растворе"	20 неделя	
41	9	Контрольная работа №3 "Количественные отношения в химии"	21 неделя	
Тема 6: Основные классы неорганических соединений (13 часов)				
42	1	Классификация неорганических веществ	21 неделя	
43	2	Номенклатура оксидов, способы получения.	22 неделя	
44	3	Физические и химические свойства оксидов.	22 неделя	
45	4	Основания. Классификация. Номенклатура. Получение.	23 неделя	
46	5	Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.	23 неделя	
47	6	Амфотерные оксиды и гидроксиды	24 неделя	
48	7	Кислоты. Классификация. Номенклатура. Получение.	24 неделя	
49	8	Физические и химические свойства кислот.	25 неделя	
50	9	Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей.	25 неделя	
51	10	Физические и химические свойства солей.	26 неделя	

52	11	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	26 неделя	
53	12	Практическая работа №6 «Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических веществ»	27 неделя	
54	13	Контрольная работа №4 «Важнейшие классы неорганических веществ»	27 неделя	
Тема 7: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (6 часов)				
55	1	Классификация химических элементов. Периодический закон Д.И. Менделеева.	28 неделя	
56	2	Периодическая таблица химических элементов. Строение атома. Изотопы. Химический элемент.	28 неделя	
57	3	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева.	29 неделя	
58	4	Состояние электронов в атомах.	29 неделя	
59	5	Периодичность изменения свойств элементов в периодах и главных подгруппах.	30 неделя	
60	6	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.	30 неделя	
Тема 8: Строение вещества. Химическая связь (7 часов).				
61	1	Электроотрицательность химических элементов.	31 неделя	
62	2	Типы химической связи.	31 неделя	
63	3	Степень окисления химических элементов.	32 неделя	
64	4	Контрольная работа №5 «Периодический закон. Строение атома. Химическая связь»	32 неделя	

65	5	Повторение по основным вопросам курса химии 8 класса.	33 неделя	
66	6	Контрольная работа №6	33 неделя	
Повторение (4 часа)				
67	1	Повторение: классы неорганических веществ, их свойства	34 неделя	
68	2	Повторение: решение задач разных типов	34 неделя	
69	3	Повторение: решение задач разных типов	35 неделя	
70	4	Повторение: решение задач разных типов	35 неделя	

Список литературы для педагогов:

1. Рудзитис Г.Е. Химия: 8 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
2. Химия: 8 кл.: электронное приложение к учебнику.
3. Гара Н.Н. Химия: задачник с «помощником»: 8-9 классы / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
4. Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 8-9 классы/ Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
5. Радецкий А.М. Химия: дидактический материал: 8-9 кл. / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение.
6. Гара Н.Н. Химия. Уроки: 8 кл. / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
7. Боровских Т.А. Тесты по химии. Первоначальные химические понятия. Кислород. Водород. Вода, растворы. Основные классы неорганических соединений: 8 кл.: к учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана «Химия. 8 класс». – М.: Издательство «Экзамен», 2010.

Список литературы для обучающихся:

Учебник:

1. Рудзитис Г.Е. Химия: 8 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.

Перечень цифровых информационных ресурсов Интернета:

1. <http://ege.yandex.ru/chemistry/>
2. <http://chem.reshuege.ru/>
3. <http://himege.ru/>
4. <http://pouchu.ru/>
5. http://enprophil.ucoz.ru/index/egeh_alkeny_alkadieny/0-358
6. http://ximozal.ucoz.ru/_ld/12/1241_4_.pdf
7. http://fictionbook.ru/author/georgiyi_isaakovich_lerner/biologiya_polniyyi_s_pravochnik_dlya_podg/read_online.html?page=3
8. <http://www.zavuch.info/methodlib/134/>
9. <http://keramikos.ru/table.php?ap=table1000405> <http://sikorskaya-olja.narod.ru/EGE.htm>
10. www.olimpmgou.narod.ru.
11. http://mirhim.ucoz.ru/index/khimija_8_3/0-41

Материально-техническое обеспечение

<http://gimnasiya18.ru/images/stories/docs/Pasport%2000.pdf>