

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по химии для учащихся 8 класса составлена на основе ООП МАОУ «Лицей № 19» и авторской программы Н. Н. Гара (Сборник программ Н. Н. Гара курса по химии к учебникам авторов Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана для 8-9 классов «Просвещение» в 2013 г. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Н. Гара. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2013. — 48 с), рассчитанной **на 70 часов в год (2 часа в неделю)**.

Выбор указанной авторской программы, рекомендованной Министерством образования РФ для общеобразовательных классов, мотивирован следующим:

- Программа соответствует ФГОС ООО, раскрывает и детализирует содержание стандартов;
- Соответствует требованиям 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;
- Программа построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности;
- Программа реализует системно – деятельностный подход в обучении химии в 8 классе;
- Программа обеспечивает условия для реализации практической направленности обучения;
- Учитывает возрастные психологические особенности, возможности и потребности обучающихся 8 класса;
- Программа учитывает образовательные запросы родителей обучающихся 8 класса.

Цели обучения с учетом специфики учебного предмета

Основные цели изучения химии направлены:

- на освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на применение полученных знания 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.

Одной из важнейших задач основного общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их

достижения, использовать приобретенный в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней. Развитие познавательных интересов в процессе самостоятельного приобретения химических знаний и использование различных источников информации, в том числе компьютерных.

Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

Основные технологии обучения:

Программа курса «Химии» построена на основе спиральной модели, предусматривающей постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом

Тесты, самостоятельная работа, контрольные работы, устный опрос, защита проекта.

Преобладающими формами текущего контроля УУД являются самостоятельные и контрольные работы, различные тестовые формы контроля. Промежуточная аттестация проводится согласно локальному акту образовательного учреждения в форме контрольных работ, зачётный урок – в форме тестирования – в конце года.

Содержание программы носит развивающий характер. Для организации процесса обучения используются основные технологии обучения: личностно-ориентированные технологии, исследовательские методы, проектные методы, игровые технологии.

Логические связи предмета «Химия» с остальными предметами учебного плана:

В программе учитывается реализация **межпредметных** связей с курсом физики (7 класс) и биологии (6-7 классы), где дается знакомство со строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

В соответствии с учебным планом МАОУ «Лицей № 19» на 2018-2019 учебный год, на изучение химии в 8 классе отводится **2 часа в неделю (70 часов в год)**.

Основная форма организации учебного процесса – классно – урочная система.

Уровень изучения предмета - базовый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Результатами освоения курса «Химия» за 8 класс являются:

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Планируемые результаты освоения предмета:

Учащийся 8 класса научится:

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли – по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ – кислорода и водорода;

- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; осознать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

Учащийся 8 класса 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.

Учащийся 8 класса 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.

Учащийся 8 класса 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.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы:

1. Мотивация научения предмету химия.
2. Чувство гордости за российскую химическую науку.
3. Нравственно-этическое оценивание.
4. Интерес к новому предмету
5. Умение выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию.
6. Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения.
7. Умение оценить свои учебные достижения
8. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.
9. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Обучающийся научится:

1. Целеполагание и планирование.
2. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.
3. Умение составлять план решения проблемы.
4. Умение составлять план решения проблемы.
5. Умения:
6. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
7. Адекватно воспринимать оценку учителя;
8. Различать способ и результат действия
9. Умение распознавать опытным путем вещество, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.
10. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
11. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Обучающийся научится:

1. Формирование познавательной цели
 - Символы химических элементов
 - Химические формулы
 - Термины
 - Анализ и синтез
2. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов, умения работать с книгой
3. Использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем для решения задач.

4. Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач
5. Устанавливать причинно-следственные связи.
6. Умение преобразовывать информации из одного вида в другой.
7. Умение:
 - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей.
 - осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций;
 - строить логическое рассуждение

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Обучающийся научится:

1. Разрешение конфликта
2. Управление поведением партнера
3. Планирование практической работы по предмету
4. Формирование умения работать в парах, отвечать на вопросы учителя, умение использовать химический язык
5. Формулирование собственного мнения и позиции;
6. Умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.
7. Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.
8. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.
9. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
10. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Требования к уровню подготовки обучающихся по учебному предмету «Химия», 8 класса:

- называть: изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; строение и химические свойства изученных неорганических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической); роль химии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно – популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов сети Интернет); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах.

Использовать приобретённые знания и умения 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Данная программа рассчитана на **70 часов (2 часа в неделю)**.

Авторская программа используется без изменений.

Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (53 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 собирание 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, собирание 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.

• 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. (7 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 – научное 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.

Итого: 70 часов

Контрольных работ – 4; практических работ – 6.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Основные понятия химии (уровень атомно - молекулярных представлений)	53
2	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	7
3	Строение вещества. Химическая связь.	7
4	Резервное время. Повторение.	3
5	Итого	70

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планируемые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
---------	-----------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------------

	Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно - молекулярных представлений) 53 ч			
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.	самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, формулируют собственное мнение и позицию, гипотезу, записывают понятия, выводы	04.09.18	
2.	Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент	Принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем	06.09.18	
3.	Практическая работа №1. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.	Соблюдают правила по ТБ. Практически знакомятся с оборудованием и посудой.	11.09.18	
4.	Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция.	Определение основных понятий, отличий чистого вещества от смеси, различий однородных и неоднородных смесей	13.09.18	
5.	Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.	Соблюдают правила по ТБ. Практически выполняют выпаривание, фильтрование, кристаллизацию растворённого вещества.	18.09.18	
6.	Физические и химические явления. Химические реакции.	Определение понятий: химические и физические явления. Установление причинно-следственных связей между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей.	20.09.18	
7.	Атомы и молекулы. Ионы.	Формулируют совместно с учителем определения понятий «атом», «молекула», «хим.элемент».	25.09.18	
8.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	Формулируют совместно с учителем определения понятий «вещество», «кристаллические решётки»	27.09.18	

9.	Простые и сложные вещества. Химические элементы. Металлы и неметаллы.	Формулируют понятия темы. Составляют описание положения металлов и неметаллов в П.С. Сравнивают и характеризуют физические свойства.	02.10.18	
10.	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	Знакомятся/записывают знаки, названия и произношение элементов, находят в П.С. их массы.	04.10.18	
11.	Закон постоянства состава веществ	Составляют конспект текста	09.10.18	
12.	Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества.	Знакомятся с записью хим. формул, учатся описывать кач. и колич. состав.	11.10.18	
13.	Массовая доля химического элемента в соединении.	Решают задачи с использованием основных понятий.	16.10.18	
14.	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	Записывают валентности и учатся их определять по формулам	18.10.18	
15.	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	Знакомятся с правилами и учатся их применять	23.10.18	
16.	Атомно-молекулярное учение.	Находят информацию в тексте и составляют план ответа	25.10.18	
17.	Закон сохранения массы веществ.	Формулируют закон на основании ранее изученного материала	30.10.18	
18.	Химические уравнения.	Знакомятся с понятием и правилами	01.11.18	
19.	Типы химических реакций	Классифицируют на изученных примерах и составляют определения	13.11.18	
20.	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	Слушают ответы одноклассников по ранее изученному материалу. Вычисляют относительной	15.11.18	

		молекулярной массы вещества и массовой доли элементов в химических элементах.		
21.	Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».	Выполняют индивидуальные контрольные задания по изученной теме	20.11.18	
	Тема: Кислород. Горение. 5 ч.			
22.	Кислород, его общая характеристика. Получение кислорода и его физические свойства.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	22.11.18	
23.	Химические свойства и применение кислорода. Оксиды. Круговорот кислорода в природе.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	27.11.18	
24.	Практическая работа №3. Получение свойства кислорода.	Соблюдают правила по ТБ. Практически выполняют задания	29.11.18	
25.	Озон. Аллотропия кислорода.	Слушают объяснения учителя и записывают информацию	04.12.18	
26.	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.	Совместно с учащимися формулируют основные положения по заданной теме.	06.12.18	
	Тема: Водород. 3 ч.			
27.	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	11.12.18	
28.	Химические свойства водорода и его применение.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	13.12.18	
29.	Практическая работа №4. «Получение водорода и	Соблюдают правила по ТБ. Практически выполняют задания	18.12.18	

	исследование его свойств»			
	Тема: Вода. Растворы. 5 ч.			
30.	Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.	Совместно с учащимися формулируют основные положения по заданной теме.	20.12.18	
31.	Физические и химические свойства воды. Применение воды.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	25.12.18	
32.	Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	27.12.18	
33.	Массовая доля растворенного вещества. Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»	Решают задачи с использованием основных понятий.	15.01.18	
34.	Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества	Соблюдают правила по ТБ. Практически выполняют задания работы	17.01.19	
35.	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	Слушают ответы одноклассников по ранее изученному материалу.	22.01.19	

36.	Контрольная работа № 2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	Выполняют индивидуальные контрольные задания по изученной теме	24.01.19	
Тема: Количественные отношения в химии. 5 ч.				
37.	Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	Знакомятся с новым материалом, записывают основную информацию по теме	29.01.19	
38.	Вычисления по химическим уравнениям.	Решают задачи с использованием основных понятий.	31.01.19	
39.	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	Решают задачи с использованием основных понятий.	05.02.19	
40.	Относительная плотность газов.	Решают задачи с использованием основных понятий.	07.02.19	
41.	Объемные отношения газов при химических реакциях.	Решают задачи с использованием основных понятий.	12.02.19	
Тема: Важнейшие классы неорганических соединений. 12 ч.				
42.	Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	14.02.19	
43.	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	19.02.19	
44.	Химические свойства оснований. Окраска индикаторов щелочной и нейтральной средах. Применение оснований. Реакция нейтрализации.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	21.02.19	
45.	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	26.02.19	
46.	Кислоты. Состав. Классификация.	Знакомятся/записывают информацию по теме из	28.02.19	

	Номенклатура. Получение кислот.	объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.		
47.	Химические свойства кислот.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	05.03.19	
48.	Соли: состав, классификация, номенклатура, способы получения.	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	07.03.19	
49.	Свойства солей	Знакомятся/записывают информацию по теме из объяснения учителя, учебника, доп. литературы, демонстрационного опыта.	12.03.19	
50.	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	Решают задачи/цепочки превращений с использованием основных понятий о важнейших классах неорганических веществ.	14.03.19	
51.	Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	Соблюдают правила по ТБ. Практически выполняют задания работы	19.03.19	
52.	Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	Слушают ответы одноклассников по ранее изученному материалу.	21.03.19	
53.	Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».	Выполняют индивидуальные контрольные задания по изученной теме	02.04.19	
	Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. 7 ч.			
54.	Классификация химических элементов. Понятие о	Работают с П. С. , делают выводы, записывают информацию на основании объяснений учителя	04.04.19	

	группах сходных элементов.			
55.	Периодический закон Д. И. Менделеева.	Знакомятся с формулировкой закона, предпосылками создания	09.04.19	
56.	Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды.	Работают с П. С. Изучая её строение	11.04.19	
57.	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра	Определения понятий «протон», «нейтрон», «электрон», «массовое число», «изотоп». Описание состава элементов. Получение химической информации из источников.	16.04.19	
58.	Расположение электронов энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона	Знакомятся с: Определением понятий «электронный слой», «энергетический уровень» Составлением схем распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке.	18.04.19	
59.	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева	Работают с текстом учебника, дополнительными материалами	23.04.19	
60.	Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	Выполняют индивидуальные контрольные задания по изученной теме	25.04.19	
	Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь. 7 ч.			
61.	Электроотрицательность химических элементов	Определение понятия «электроотрицательность», «валентность».	30.04.19	
62.	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	Определения понятий «ковалентная полярная связь». Составление схем образования Ковалентная полярная связь	02.05.19	

		Использования знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле.		
63.	Ионная связь	Определения понятий «ионная связь», «ионы». Составление схем образования ионной связи. Использование знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле.	07.05.19	
64.	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов	Решают задания с использованием основных понятий.	09.05.19	
65.	Окислительно-восстановительные реакции	Составляют ОВР	14.05.19	
66.	Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»	Слушают ответы одноклассников по ранее изученному материалу.	16.05.19	
67.	Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»	Выполняют индивидуальные контрольные задания по изученной теме	21.05.19	
68.	Резерв. Повторение.	Повторяют изученный материал	23.05.19	
69.	Резерв. Повторение.	Повторяют изученный материал	28.05.19	
70.	Резерв. Повторение.	Повторяют изученный материал	30.05.19	

Итого: 70 часов

Контрольных работ – 4; практических работ – 6.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Литература для учителя

1. Радецкий А.М. Дидактический материал по химии для 8 – 9 классов: учеб. пособие для общеобразоват. организаций .7 – е изд. – М.: Просвещение, 2016 г. – 127 с.

2. Радецкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для 8 – 9 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2004 г. – 79 с.

Коллекции минералов, простых веществ, набор необходимых реактивов для демонстрационных, лабораторных и практических работ.

Литература для учащихся

1. Рудзитис Г.Е. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват.организаций с прил. На электрон. Носителе (DVD)/ Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман. – М.: Просвещение, 2014. – 208 с. Ил.

2.И.Г.Хомченко «Сборник задач и упражнений по химии для средней школы» М.: «Новая волна», 2001 – 2005 г. (в наличии в кабинете химии)