

село Усть-МечеткаКашарский район Ростовская область
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Усть-Мечетинская основная общеобразовательная школа

« Утверждаю»

Директор МБОУ Усть-Мечетинской ООШ

Приказ от 31.08.2022 г. № 73


Евсеенко /Евсеенко Е.И./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

Основное общее образование 8 класс

Количество часов 68

Учитель : Лебединская Татьяна Васильевна

Программа разработана на основе предметной линии учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы : пособие для учителей общеобразовательных организаций / Н. Н. Гара. — 2-е изд., доп. М. : Просвещение -2021

2022-2023 учебный год

село Усть-МечеткаКашарский район Ростовская область
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Усть-Мечетинская основная общеобразовательная школа

« Утверждаю»

Директор МБОУ Усть-Мечетинской ООШ

Приказ от 31.08.2022 г. № 73

_____ /Евсеенко Е.И./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

Основное общее образование 8 класс

Количество часов 68

Учитель : Лебединская Татьяна Васильевна

Программа разработана на основе предметной линии учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы : пособие для учителей общеобразовательных . организаций / Н. Н. Гара. — 2-е изд., доп. М. : Просвещение -2021

2022-2023 учебный год

Согласовано:

Протокол заседания

Методического совета

МБОУ Усть-Мечётинской ООШ

От 31 .08. 2022 года № _____

Руководитель методического совета

_____/Г.Н. Полторакова/

Согласовано:

Заместитель директора по УР

«_____» /Е.И. Таранущенко/

«_____» _____ 2022 года.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для 8 класса разработана на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО 5-9 классы на 2022 – 2023 учебный год;
- учебного плана МБОУ Усть - Мечетинской ООШ на 2022 – 2023 учебный год;
- положения о рабочей программе по предмету МБОУ Усть-Мечетинской ООШ на 2022 – 2023 учебный год;
- учебно-методического комплекса:
авторской учебной программы Г.Е. Рудзитис Ф.Г. Фельдман «
Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9
классы : пособие для учителей общеобразовательных . организаций / Н.
Н. Гара. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение
- учебника Химия.. 8 класс. Г.Е. Рудзитис Ф.Г. Фельдман.. Москва,
«Просвещение», 2021 г

Цели и задачи учебного курса химии.

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Место предмета(с указанием корректировки часов, праздничных и выходных дней)

Согласно учебного плана МБОУ Усть-Мечетинской ООШ на 2022-2023 учебный год на изучение химии в 8 классе отводится 2 часа в неделю. Таким образом, в 8 классе, с учётом календаря – 70 часов в год.

В связи с тем, что 2 урока совпал с выходными праздничным днём, а именно – 23 февраля, 8 марта программа изучения химии будет освоена путём уплотнения тем.

С учётом календарного учебного графика, расписания уроков, праздничных и выходных дней количество часов в данной рабочей программе составляет
68 часов в год.

Основные виды деятельности

- Устный ответ
- Практические и лабораторные работы
- Решение экспериментальных задач
- Расчетные задачи
- Обучающие работы (различные упражнения, тесты неконтрольного характера)
- Текущая аттестация и промежуточная (итоговая) аттестации
- контрольные работы в формате ОГЭ;
- тесты,
- самостоятельные работы,
- устный опрос.
- Беседы
- Проекты

Раздел «Планируемые результаты изучения учебного предмета»

Планируемые результаты освоения ООП по учебному предмету химия

Рабочая программа обеспечивает достижение следующих результатов изучения химии в 8 классе на базовом уровне:

личностные:

- в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и

критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

предметные:

1.В познавательной сфере:

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

2.В ценностно – ориентационной сфере:

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

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент;

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

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

Восьмиклассник научится:

- описывать свойства твёрдых, 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 для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- 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 электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;

- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева; • объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- 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 определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов
- 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 (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных;

- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

Восьмиклассник 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 понятиях, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.

- 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.

Раздел «Содержание учебного предмета»

Тема 1. Первоначальные химические понятия .

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрация, выпаривание, кристаллизация, дистилляция, хроматография. Физические и химические явления.

Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ.

Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы.

Количество вещества, моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов

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

Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации.

1. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ.
2. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция.
3. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.
4. Примеры химических явлений: а) горение магния, фосфора; б) разложение нитрата калия; в) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; г) разложение пероксида водорода.

Практические работы:

1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории.
2. Очистка загрязненной поваренной соли.

Расчетные задачи.

1. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.
2. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.
3. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Тема 2. Кислород. Горение.

Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.

Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Демонстрации.

1. Ознакомление с физическими свойствами кислорода.
2. Сжигание в кислороде угля, серы, фосфора, железа.
3. Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора.
4. Получение кислорода из перманганата калия при разложении.
5. *Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.*

Лабораторные опыты. 7. Ознакомление с образцами оксидов.

Расчетные задачи.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ

Практическая работа .Получение и свойства кислорода

Тема 3. Водород.

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства.
Водород — восстановитель. Получение, применение.

Кислоты. Нахождение в природе. Состав кислот. Валентность кислотных остатков. Соли. Состав солей и их названия. Составление формул солей.
Демонстрации.

1. Получение водорода взаимодействием соляной кислоты и цинка, проверка водорода на чистоту, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.
2. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).
3. Образцы кислот и солей.

Практическая работа. Получение, свойства газов (кислорода и водорода). **Расчетные задачи.** Решение задач различных типов.

Тема 4. Вода .Растворы.

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

Основания. Состав оснований. Щелочи и нерастворимые основания. Физические свойства оснований.

Демонстрации.

1. Взаимодействие воды с металлами (натрием, кальцием).
2. Взаимодействие воды с оксидами кальция, фосфора. Определение полученных растворов индикаторами.

Практическая работа. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчетные задачи. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

Тема 5. Количественные отношения в химии.

Количество вещества. Моль. Молярная масса и молярный объем. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях. Простейшие расчеты по уравнениям химических реакций.

Демонстрации:

Химические соединения количеством вещества 1 моль.

Упражнения и задачи:

Вычисления с использованием понятий «масса», «моль», «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем».

Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчеты по уравнениям химических реакций.

Необходимое оборудование:

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. (ПСХЭ)

Тема 6. Важнейшие классы неорганических соединений.

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические свойства. Получение. Применение. Химические свойства щелочей: действие индикаторов, взаимодействия с кислотами (реакция нейтрализации), с оксидами неметаллов. Меры предосторожности при работе со щелочами. Свойства нерастворимых оснований.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Общие свойства кислот (на примере соляной и серной): изменение окраски индикаторов, взаимодействие с металлами, оксидами металлов, основаниями. Особые свойства соляной и серной кислот. Меры предосторожности при работе с кислотами. Понятие о вытеснительном ряде металлов.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации.

1. Реакции, характерные для оксида кальция
2. Реакции, характерные для углекислого газа
3. Образцы оксидов
4. Знакомство с образцами кислот.

5. Реакции, иллюстрирующие основные свойства характерные для кислот: взаимодействие с металлами, основными оксидами, основаниями и солями
6. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.
7. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных для солей реакций: вытеснение одного металла другим из раствора соли; взаимодействие с кислотами, щелочами, солями.

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

Тема 7. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома .

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. *Короткий и длинный варианты периодической таблицы.*

Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.

Демонстрация. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Тема 8. Строение веществ. Химическая связь.

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная.

Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений.

Обобщение за курс 8 класса .

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности
1.	Тема 1. Первоначальные химические понятия.	22	<p>Различать предметы изучения естественных наук, понятия «атом», «молекула», «химический элемент», «ион», «частица», «индекс», «коэффициент», «схема химической реакции», «уравнение химической реакции».</p> <p>Наблюдать свойства веществ и их изменения в ходе химических реакций, физические и химические превращения изучаемых веществ.</p> <p>Учиться проводить химический эксперимент.</p> <p>Исследовать свойства изучаемых веществ.</p> <p>Соблюдать правила техники безопасности.</p> <p>Определять признаки химических реакций, относительную атомную массу и валентность элементов, состав простейших соединений по их химическим формулам. Фиксировать в тетради наблюдаемые признаки химических реакций. Описание и сравнение веществ.</p> <p>Классификация веществ. Описание форм существования химических элементов.</p> <p>Использование моделирования. Определения понятий «химический элемент».</p> <p>Определения понятий «химические явления» и «физические явления».</p> <p>Объяснение сущности химических явлений.</p> <p>Составление плана текста.</p> <p>Определение понятий «хим.знак», «коэффициент», «индекс».</p> <p>Определения понятий «химическая формула», «относительная атомная и молекулярная массы», «массовая доля элемента».</p> <p>Вычисление относительной молекулярной массы вещества и массовой доли элементов в</p>

			химических элементах.
2.	Тема 2. КИСЛОРОД. ГОРЕНИЕ.	6	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ. Распознавать опытным путём кислород . Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Делать выводы из результатов проведённых химических опытов. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов. Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и травмах, связанных с реактивами и лабораторным оборудованием. Составлять формулы оксидов по известной валентности элементов. Записывать простейшие уравнения химических реакций. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений.
3.	Тема 3. ВОДОРОД.	5	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Распознавать опытным путём водород . Соблюдать правила техники безопасности. Делать выводы из результатов проведённых химических опытов. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов. Записывать простейшие уравнения химических реакций. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить презентации по теме.

4.	Тема 4. ВОДА. РАСТВОРЫ.	5	<p>Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Делать выводы из результатов проведённых химических опытов. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов. Записывать простейшие уравнения химических реакций. Вычислять массовую долю растворённого вещества в растворе, массу растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации. Готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества</p>
5.	Тема 5. Количественные отношения в химии.	4	<p>Использовать внутри- и межпредметные связи. Рассчитывать молярную массу вещества, относительную плотность газов. Вычислять по химическим формулам и химическим уравнениям массу, количество вещества, молярный объём по известной массе, молярному объёму, количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ. Вычислять объёмные отношения газов при химических реакциях. Использовать примеры решения типовых задач, задачки с приведёнными в них алгоритмами решения задач Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».</p> <p>Определение понятий «молярный объём газов», «нормальные условия».</p> <p>Решение задач с использованием основных понятий.</p>

6.	<p>Тема 6. Важнейшие классы неорганических соединений.</p>	12	<p>Классифицировать изученные химические элементы и их соединения. Сравнить свойства веществ, принадлежащих к разным классам, химические элементы разных групп.</p> <p>Устанавливать внутри- и межпредметные связи.</p> <p>Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Делать выводы из результатов проведенных химических опытов. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов.</p> <p>Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам. Составлять формулы оксидов, кислот, оснований, солей.</p> <p>Характеризовать состав и свойства веществ, относящихся к основным классам неорганических соединений. Записывать простейшие уравнения химических реакций.</p>
	<p>Тема 7. Периодический закон и строение атома.</p>	7	<p>Формулировать периодический закон Д.И. Менделеева и раскрывать его смысл.</p> <p>Характеризовать структуру периодической таблицы. Различать периоды, А- и Б- группы.</p> <p>Объяснять физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и А-групп.</p> <p>Формулировать определения понятий «химический элемент», «порядковый номер», «массовое число», «изотопы», «относительная атомная масса», «электронная оболочка», «электронный слой». Определять число протонов, нейтронов, электронов у атомов химических элементов, используя периодическую таблицу. Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы элементов. Делать умозаключение о характере изменения свойств химических элементов с увеличением зарядов атомных ядер.</p>

	Тема 8. Строение веществ. Химическая связь.	7	Формулировать определения понятий «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «ионная связь», «степень окисления», «электроотрицательность». Определять тип химической связи в соединениях на основании химической формулы. Определять степень окисления элементов в соединениях. Составлять формулы веществ по степени окисления элементов. Составлять сравнительные и обобщающие таблицы, схемы.
	Итого	68ч.	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов
	план	факт		
I. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ. (22ч.)				
1	02.09		Предмет химии. Вещества и их свойства.	1
2	07.09		Методы познания в химии.	1
3	09.09		Практическая работа № 1 «Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.»	1
4	14.09		Чистые вещества и смеси.	1
5	16.09		Практическая работа № 2 «Очистка загрязненной поваренной соли.»	1
6	21.09		Физические и химические явления. Химические реакции.	1
7	23.09		Атомы, молекулы и ионы.	1
8	28.09		Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	1
9	30.09		Простые и сложные вещества.	1
10	05.10		Химические элементы.	1

11	07.10		Относительная атомная масса химических элементов.	1
12	12.10		Знаки химических элементов.	1
13	14.10		Закон постоянства состава вещества.	1
14	19.10		Химические формулы. Относительная молекулярная масса.	1
15	21.10		Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении.	1
16	26.10		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений.	1
17	28.10		Составление химических формул по валентности.	1
18	09.11		Атомно-молекулярное учение.	1
19	11.11		Закон сохранения массы веществ.	1
20	16.11		Химические уравнения.	1
21	18.11		Типы химических реакций.	1
22	23.11		Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные химические понятия».	1
II. КИСЛОРОД. ГОРЕНИЕ. (6ч.)				
23	25.11		Кислород. Его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	1
24	02.12		Свойства кислорода.	1
25	07.12		Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	1
26	09.12		Практическая работа № 3 «Получение и свойства кислорода».	1
27	14.12		Озон. Аллотропия кислорода.	1
28	16.12		Воздух и его состав.	1
29	15.12		Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	1
30	21.12		Свойства и применение водорода.	1
31	23.12		Контрольная работа №2 за 1 полугодие по теме: «Кислород. Водород.».	1
32	28.12		Анализ контрольной работы за 1 полугодие.	1
33	13.01		Практическая работа №4. Получение водорода и изучение его свойств.	1
34	18.01		Вода.	1
35	20.01		Свойства воды.	1
36	25.01		Вода – растворитель. Растворы.	1
37	27.01		Массовая доля растворенного вещества. Решение задач.	1
38	01.02		Практическая работа №5. Приготовление	

			растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.	
V. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ХИМИИ.(4ч.)				
39	03.02		Количество вещества.Моль. Молярная масса.	1
40	08.02		Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса».	1
41	10.02		Закон Авогадро. Молярный объем.	1
42	15.02		Объёмные отношения газов при химических реакциях.	1
VI. ВАЖНЕЙШИЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.(12ч.)				
43	17.02		Оксиды.	1
44	22.02		Физические и химические свойства оксидов.	1
45	01.03		Гидроксиды. Основания.	1
46	03.03		Химические свойства оснований.	1
47	10.03		Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1
48	15.03		Кислоты.	1
49	17.03		Химические свойства кислот	1
50	22.03		Соли.	1
51	24.03		Химические свойства солей.	1
52	05.04		Практическая работа №6 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».	1
53	07.04		Обобщение знаний по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений».	1
54	12.04		Контрольная работа №7 по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений».	1
VII. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И СТРОЕНИЕ АТОМА.(7ч.)				
55	14.04		Классификация химических элементов.	1
56	19.04		Периодический закон Д.И.Менделеева.	1
57	21.04		Периодическая таблица химических элементов.	1
58	26.04		Строение атома	1
59	28.04		Распределение электронов по энергетическим уровням	1
60	03.05		Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.	1
61	05.05		Контрольная работа №4. по теме «Периодический закон. Строение атома.»	1
VIII. СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВ. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ.(8ч.)				
62	10.05		Электроотрицательность химических элементов	1

63	12.05		Основные виды химической связи.	1
64	17.05		Степень окисления.	1
65	19.05		Окислительно-восстановительные реакции.	1
66	24.05		Обобщение знаний по теме: «Строение веществ. Химическая связь».	1
67	26.05		Итоговая контрольная работа.	1
68	31.05		Повторение и закрепление материала за курс химии 8 класса.	1
Ит ог о	68 ч.	68ч.		68

Перечень практических работ

№	Название	Дата проведения
1	Практическая работа № 1 «Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.»	09..09
2	Практическая работа № 2 «Очистка загрязненной поваренной соли.»	16.09
3	Практическая работа № 3 «Получение и свойства кислорода».	09.12
4	Практическая работа №4. Получение водорода и изучение его свойств.	13.01
5	Практическая работа №5. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.	01.02
6	Практическая работа №6 по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений».	05.04

Перечень контрольных работ по темам

№	Тема	Дата проведения
1.	Контрольная работа №1 по темам: «Первоначальные химические понятия»	23.11
2.	Контрольная работа №2 за 1 полугодие по теме: « Кислород. Водород.».	23.12
3.	Контрольная работа №3 по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений».	12.04
4.	Контрольная работа №4 по теме: «Периодический закон. Строение атома.»	05.05
5.	Итоговая контрольная работа № 5 за курс 8 класса	26.05

Лист корректировки рабочей программы по химии 8 класс

№ п\п	Тема урока	Дата		причина
		план	факт	

