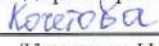


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования и науки Курской области
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Среднеольшанская средняя общеобразовательная школа»
Пристенского района Курской области

РАССМОТРЕНО
на заседании МО

/Косинова Т.В.
Протокол №1
от 01.09.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР

/Кочетова И.А.
Протокол №1
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Завьялов С.А.
Приказ № 1-70
от 01.09.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 4458075)
учебного предмета
«Биология»

для 5 - 6 классов основного общего образования на 2023-2024 учебный год

Составитель: Мерзликина Татьяна Ивановна
учитель биологии

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по химии 8 класса составлена на основе:

- ◆ Закона РФ «Об образовании» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г (статьи 9, 14, 29, 32);
- ◆ Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644; от 31.12.2015 г. № 1577, приказа Минпросвещения России от 11.12. 2020 г. №712);
- ◆ Федерального перечня рекомендованных учебников на 2023-2024 год. Приказ от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования»;
- ◆ Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- ◆ Примерной основной образовательной программой соответствующей ступени обучения;
- ◆ Учебного плана МКОУ «Среднеольшанская СОШ» на 2023 - 2024 уч. год;
- ◆ Учебного календарного графика на 2023 - 2024 уч. год;
- ◆ Основной образовательной программы МКОУ «Среднеольшанская СОШ»;
- ◆ Примерной программы по химии основного общего образования и авторской программы Н. Н. Гара. Химия. Рабочие программы предметная линия учебников Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман 8 - 9 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2020.
- ◆ Учебно-методического комплекта.

Программа рассчитана на **68 часов**. На изучение химии в 8 классе отводится **2 часа в неделю**.

Изучение химии в 8 классе на ступени основного общего образования 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.

Изучение предмета «химия» способствует решению следующих **з а д а ч**:

1. Привить познавательный интерес к изучению химии через систему разнообразных по форме уроков: урок – практикум, урок – тест, урок – путешествие, урок – решение задач, проектная деятельность учащихся.
2. Создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно – исследовательской компетентностей, обеспечить усвоение учащимися знаний по химии в соответствии со стандартом химического образования.
3. Создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер.
4. Способствовать воспитанию социально успешных личностей, формированию у учащихся коммуникативной компетентности, химической грамотности и ответственного отношения к окружающей среде.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**: «Химия» 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман. – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2021.

Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по химии. Учебник адресован учащимся 8 класса общеобразовательных учреждений и входит в учебно-методический комплект по химии линии Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Тема 1. Первоначальные химические понятия (23 ч)

Место химии среди естественных наук. Предмет химии.

Вещество. Чистые вещества и смеси. Методы разделения смесей (фильтрование, отстаивание, выпаривание, перегонка).

Атомно-молекулярное учение. Значение работ М. В. Ломоносова и Дж. Дальтона для формирования атомистического мировоззрения.

Химический элемент как вид атомов. Символы элементов. Распространенность элементов на Земле и в космосе.

Молекула как мельчайшая частица вещества, обладающая его химическими свойствами. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава веществ, имеющих молекулярное строение. Химические формулы.

Массы атомов и молекул. Понятие об относительной атомной и молекулярной массе.

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Органические и неорганические вещества.

Изменения, происходящие с веществами. Физические явления и химические реакции. Признаки химических реакций. Химические процессы в окружающем нас мире. Закон сохранения массы веществ. Уравнение химической реакции. Основные типы химических реакций: разложение, соединение, замещение, обмен. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.

Лабораторные опыты

1. Знакомство с образцами простых и сложных веществ. 2. Разделение смесей. 3. Химические явления (прокаливание медной проволоки; взаимодействие мела с кислотой, разложение сахара при нагревании). 4. Разложение малахита.

Практические работы

1. Приём безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.
2. Очистка загрязненной поваренной соли.

Демонстрации

1. Образцы индивидуальных веществ (металлы, неметаллы, сложные вещества) и смесей (растворы, гранит). 2. Горение магния. 3. Кипение спирта. Горение спирта. 4. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. 5. Образование аммиака при растирании смеси гашеной извести с хлоридом аммония. 6. Опыты, демонстрирующие появление окраски при смешении двух растворов (таннина и сульфата железа (II), сульфата меди (II) и аммиака, желтой кровяной соли и хлорида железа (III), нитрата свинца (II) и иодида калия, фенолфталеина и щелочи). 7. Разделение смеси медного купороса и серы растворением.

Тема 2. Кислород. Горение. (8 ч)

Кислород — распространенность в природе, физические и химические свойства, получение в лаборатории и применение. Оксиды металлов и неметаллов.

Получение кислорода в лаборатории. Химические свойства кислорода

Валентность. Составление формул по валентности.

Воздух — смесь газов. Выделение кислорода из воздуха. Понятие о благородных газах.

Горение сложных веществ в кислороде. Строение пламени, температура воспламенения. Плазма. Тушение пожаров. Огнетушитель. Медленное окисление. Понятие об аллотропии. Озон — аллотропная модификация кислорода.

Получение кислорода в промышленности. Применение кислорода

Практические работы

1. Получение и свойства кислорода.

Демонстрации

1. Модели молекул воды, углекислого газа, водорода, кислорода, метана, аммиака 2. Горение угля, серы, фосфора и железа в кислороде. 3. Приемы тушения пламени.

Тема 3. Водород. (4 ч)

Водород — распространенность в природе, физические и химические свойства. Применение. Получение водорода в лаборатории. Водород — взрывоопасное вещество. Качественная реакция на газообразный водород.

Понятие о ряде активности металлов.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Неорганические и органические кислоты. Бескислородные и кислородсодержащие кислоты. Кислотный остаток. Основность кислот. Одно-, двух- и трехосновные кислоты. Физические свойства кислот. Химические свойства кислот: взаимодействие с активными металлами. Представление окислотно-основных индикаторах. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Применение кислот. Кислотные оксиды или ангидриды кислот. Взаимодействие кислотных оксидов с водой. Получение кислот.

Демонстрации

1. Получение водорода в аппарате Киппа и приборе Кирюшкина, проверка водорода на чистоту горение водорода на воздухе. 2. Восстановление оксида металла водородом 3. Взрыв гремучего газа. 4. Образцы неорганических и органических кислот. 5. Действие кислот на индикатор. 6. Меры безопасности при работе с кислотами. 7. Образцы различных солей. 8. Обезвоживание медного купороса. 9. Взаимодействие оксида фосфора (V) с водой.

Практические работы

1. Получение водорода и исследование его свойств.

Тема 4. Вода. Растворы. (6 ч)

Вода. Физические свойства. Получение дистиллированной воды. Круговорот воды в природе. Растворы. Растворимость веществ в воде. Зависимость растворимости от температуры и давления. Массовая доля растворенного вещества. Кристаллогидраты.

Химические свойства воды. Получение кислот при взаимодействии оксидов неметаллов с водой. Понятие об основаниях. Получение щелочей при взаимодействии с водой активных металлов или их оксидов. Представление о кислотно-основных индикаторах

Растворы. Вода как растворитель. Растворимость твердых веществ в воде. Классификация веществ по растворимости. Зависимость растворимости от температуры.

Основания — классификация, взаимодействие щелочей с кислотными оксидами, кислотами и солями. Разложение оснований, нерастворимых в воде, при нагревании.

Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества

Химические свойства воды: реакции с натрием, железом, оксидом кальция, оксидом углерода (IV), оксидом фосфора (V). Электролиз воды. Получение кислот при взаимодействии оксидов неметаллов с водой. Понятие об основаниях. Получение щелочей при взаимодействии с водой активных металлов или их оксидов.

Практические работы

1. Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества (соли).

Демонстрации

1. Перегонка воды. 2. Увеличение объема воды при замерзании. 3. Растворение окрашенной соли (медного купороса, хлорида никеля, перманганата калия) в воде. 4. Зависимость растворимости соли от температуры. 5. Выпадение кристаллов при охлаждении насыщенного раствора (нитрата калия, алюмокалиевых квасцов, иодида свинца (II) «Золотой дождь»).

6. Взаимодействие натрия с водой.
7. Взаимодействие водяного пара с железом.
8. Гашение извести.
9. Разложение воды (раствора сульфата натрия) электрическим током
10. Меры безопасности при работе со щелочами.

Тема 5. Количественные отношения в химии. (6 ч)

Ведение понятия количества вещества, моль. Молярная масса. Вычисление и использование понятий количества вещества и молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объём газов. Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Тема 6. Важнейшие классы неорганических соединений. (10 ч)

Оксиды. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оксидов. Химические свойства оксидов: взаимодействие с водой. Получение и применение оксидов. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Химические свойства кислот: взаимодействие с основаниями. Основания. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотами. Реакция нейтрализации. Кислотно-основные индикаторы. Номенклатура кислот. Физические свойства кислот. Химические свойства кислот: взаимодействие с активными металлами, взаимодействие с основными оксидами, основаниями и солями. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Получение кислот

Номенклатура оснований. Физические свойства оснований. Получение оснований. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотными оксидами, кислотами и солями. Реакция нейтрализации. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

Номенклатура солей. Физические свойства солей. Химические свойства солей: взаимодействие с металлами, кислотами, щелочами и другими солями. Получение солей. Понятие о кислых и основных солях.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Лабораторные опыты

1. Химические свойства основных и кислотных оксидов. 2. Условия необратимого протекания реакций обмена. 3. Химические свойства кислот и оснований. 4. Реакция обмена в водных растворах.

Практическая работа

1. Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь»

Демонстрации

1. Знакомство с образцами оксидов. 2. Химические свойства растворов кислот, солей и щелочей. Реакция нейтрализации. 3. Осаждение и растворение осадков солей и нерастворимых гидроксидов.

Тема 7. Периодический закон и строение атома. (6 ч)

Планетарная модель строения атома. Атомное ядро. Изотопы. Порядковый номер химического элемента — заряд ядра его атома. Современная формулировка Периодического закона. Распределение электронов в электронных слоях атомов химических элементов 1—3-го периодов. Характеристика химических элементов № 1—20 на основании их положения в Периодической системе и строения атомов.

Металлы и неметаллы в Периодической системе. Электроотрицательность.

Первые попытки классификации химических элементов. Группы элементов со сходными свойствами. Амфотерные оксиды и гидроксиды на примере бериллия и цинка. Периодический закон и Периодическая система элементов Д. И. Менделеева. Структура Периодической системы химических элементов: малые и большие периоды, группы и подгруппы.

Научный подвиг Д. И. Менделеева. Предсказание свойств еще не открытых элементов.

Лабораторные опыты

1. Амфотерные свойства гидроксида цинка.

Демонстрации

1. Показ образцов щелочных металлов и галогенов. 2. Получение гидроксидов цинка и меди. Их отношения с кислотами и основаниями. 3. Получение оксидов некоторых элементов 3-го периода из простых веществ, растворение их в воде и испытание растворов индикаторами.

Тема 8. Строение вещества. Химическая связь. (5 ч)

Ковалентная связь. Механизм образования. Полярная и неполярная связь. Направленность и насыщенность ковалентной связи. Свойства ковалентных соединений. Ионная связь. Координационное число. Представление о водородной связи на примере воды.

Строение твердых веществ. Кристаллические и аморфные вещества. Атомные и молекулярные кристаллы. Ионные кристаллы.

Металлическая связь. Свойства металлов, обусловленные металлической связью.

Валентность и степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях.

Демонстрации

1. Модели молекул (воды, углекислого и сернистого газов, пентахлорида фосфора, гексафторида серы). 2. Образцы ковалентных соединений. 3. Кристаллическая решетка хлорида натрия и хлорида цезия. 4. Образцы ионных соединений. 5. Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений.

Лабораторные опыты

1. Составление моделей молекул. 2. Возгонка йода

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

В ходе преподавания химии, рабочая программа предусматривает формирование у учащихся умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» на ступени основного общего образования являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование различных источников информации для решения познавательных задач; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведённые эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов первого – третьего периодов (в рамках изученных положений теории Э.Резерфорда), строение простейших 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать изученные объекты и явления;
- описывать самостоятельно проведённые эксперименты;
- прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

- оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;

Метапредметными результатами по химии являются:

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования

Обучающийся получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях, овладевать эвристическими методами решения проблем;
- 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;
- 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;
- 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;
- строить жизненные планы во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно 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.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- 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;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
- основам коммуникативной рефлексии.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексивную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Личностные результаты

У обучающийся будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения химии, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий, предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам химии, к учебе, к школе;
- понимание значения химических знаний в собственной жизни;
- понимание значения химии в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений); · уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- представлений об универсальности химических способов познания окружающего мира;
- понимания важности химических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета химии: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке химии, к освоению химических способов решения познавательных задач.

5. ИНФОРМАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Литература, рекомендуемая для учащихся.

- основная литература

1. Рудзитис Г.Е. Фельдман Ф.Г. Химия. 8 класс : учебник для общеобразовательных организаций – 6-е изд. – М. : Просвещение, 2021.

- дополнительная литература

1. Аликберова Л.Ю. «Занимательная химия», М, «АСТ – Пресс», 2002г.
2. Алхимик (<http://www.alhimik.ru/>) - один из лучших сайтов русскоязычного химического Интернета ориентированный на учителя и ученика, преподавателя и студента.
3. Журнал «Химия в школе»;
4. Контрен - Химия для всех (<http://kontren.narod.ru>). - информационно-образовательный сайт для тех, кто изучает химию, кто ее преподает, для всех кто интересуется химией.
5. Энциклопедический словарь юного химика

Литература, используемая учителем:

- основная литература

1. Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы предметная линия учебников Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман 8 - 9 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2020.
2. Рудзитис Г.Е. Фельдман Ф.Г. Химия. 8 класс : учебник для общеобразовательных организаций – 6-е изд. – М. : Просвещение, 2021.

- дополнительная литература

1. Алхимик (<http://www.alhimik.ru/>) - один из лучших сайтов русскоязычного химического Интернета ориентированный на учителя и ученика, преподавателя и студента.
2. Гара Н.Н. Уроки химии в 8 классе М: Просвещение, 2014
3. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Тематическое планирование к учебнику М: Просвещение, 2011

Медиаресурсы.

- CD «Неорганическая химия», издательство «Учитель»
- CD «Школа Кирилла и Мефодия», издательство «Учитель»
- Химия. Просвещение «Неорганическая химия»,. 8 класс. (на 2-х дисках)
- Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория (учебное электронное издание)

4. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

5.

№ урока	Дата		ТЕМА УРОКА	Эксперимент (Д.-демонстрационный, Л.р.- лабораторный)	Примечание
	План.	Факт.			
ГЛАВА 1. Первоначальные химические понятия (23 часа)					
1	02.09. 2023 г		Предмет химия. Вещества и их свойства.		
2	05. 09		Методы познания в химии		
3	09. 09		<i>Практическая работа №1 «Приём безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени».</i>		
4	12. 09		Чистые вещества и смеси.	Д. Разделение смеси медного купороса и серы растворением. Л.р.1 Разделения смесей	
5	16. 09		<i>Практическая работа № 2«Очистка загрязненной поваренной соли»</i>		
6	19. 09		Физические и химические явления. Химические реакции.	Л.р.2 Химические явления (прокаливание медной проволоки; взаимодействие мела с кислотой, разложение сахара при нагревании).	
7	23. 09		Атомы, молекулы и ионы.		
8	26. 09		Вещества молекулярного и немолекулярного строения.		
9	30. 09		Простые и сложные вещества.	Д. Образцы индивидуальных веществ (металлы, неметаллы, сложные вещества) и смесей (растворы, гранит). Л.р.3 Знакомство с образцами простых и сложных веществ	

10	03. 10		Химические элементы.		
11	07. 10		Относительная атомная масса химических элементов.		
12	10. 10		Знаки химических элементов.		
13	14. 10		Закон постоянства состава веществ		
14	17. 10		Химические формулы. Относительная молекулярная масса.		
15	21. 10		Вычисление по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении		
16	24. 10		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений.		
17	28. 10		Составление химических формул по валентности.		
18	07. 11	09.11	Атомно-молекулярное учение.		
19	11. 11		Закон сохранения массы веществ.	Д. опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.	
20	14. 11	16.11	Химические уравнения.	Д. опыты, демонстрирующие появление окраски при смешении двух растворов	
21	18. 11		Типы химических реакций.	Л.р.4 Разложение малахита.	
22	23. 11		Обобщение знаний по теме: «Первоначальные химические понятия».		
23	24. 11		Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия»		
ГЛАВА 2. Кислород. Горение. (8 часов)					
24/1	30.11		Анализ контрольной работы. Кислород, его	Д. Модели молекул воды, углекислого	

			общая характеристика, нахождение в природе и получение.	газа, водорода, кислорода, метана, аммиака	
25/2	01. 12		Свойства кислорода.	Д. Горение угля, серы, фосфора и железа в кислороде	
26/3	07. 12		Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.		
27/4	08. 12		Практическая работа № 3 «Получение и свойства кислорода»		
28/5	14. 12		Озон. Аллотропия кислорода.		
29/6	15. 12		Воздух и его свойства.	Д. Приемы тушения пламени.	
30/7	21. 12		Обобщение знаний по теме: «Кислород. Горение».		
31/8	22. 12		Контрольная работа (по тексту администрации).		
ГЛАВА 3. Водород. (4 часа)					
32/1	28. 12		Анализ контрольной работы. Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	Д. Получение водорода в аппарате Киппа и приборе Кирюшкина, проверка водорода на чистоту горение водорода на воздухе.	
33/2	29. 12		Свойства и применение водорода	Д. Восстановление оксида металла водородом	
34/3	11. 01 2024 г		Практическая работа №4: «Получение водорода и исследование его свойств».		
35/4	12. 01		Обобщение знаний по теме: «Водород».		
ГЛАВА 4. Вода. Растворы. (6 часов)					
36/1	18. 01		Вода в природе, физические свойства,	Д. 1. Перегонка воды.	

			дистиллированная вода, минеральная вода.	2. Увеличение объема воды при замерзании.	
37/2	19.01		Химические свойства и применение воды	Д. 1. Выпадение кристаллов при охлаждении насыщенного раствора (нитрата калия, алюмокалиевых квасцов, иодида свинца (II) «Золотой дождь») 2. Взаимодействие натрия с водой. 3. Взаимодействие водяного пара с железом. 4. Гашение извести	
38/3	25.01		Вода – растворитель. Растворы.	Д. Зависимость растворимости соли от температуры	
39/4	26.01		Массовая доля растворённого вещества.		
40/5	01. 02		Практическая работа №5 «Приготовление раствора с определённой массовой долей растворенного вещества»		
41/6	02. 02		Обобщение знаний по теме: «Вода. Растворы».		
ГЛАВА 5. Количественные отношения в химии. (6 часов)					
42/1	08. 02		Количество вещества. Моль. Молярная масса.		
43/2	09. 02		Вычисление с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»		
44/3	15. 02		Закон Авогадро. Молярные объём газов.		
45/4	16. 02		Объёмные отношения газов при химических реакциях		
46/5	22. 02		Решение расчетных задач по темам: «Молярный объём газов, кол-во вещества».		
47/6	29. 02		Контрольная работа № 2 по темам: «Кислород. Горение», «Водород», «Вода.		

			Растворы», «Количественные отношения в химии»		
ГЛАВА 6. Важнейшие классы неорганических соединений. (10 часов)					
48/1	01. 03		Анализ контрольной работы. Оксиды	Д. Знакомство с образцами оксидов Л.р.5 Химические свойства основных и кислотных оксидов.	
49/2	07. 03		Гидроксиды. Основания.	Л.р.6 Химические свойства растворов щелочей.	
50/3	08. 03		Химические свойства оснований.	Д. Химические свойства оснований	
51/4	14. 03		Амфотерные оксиды и гидроксиды.	Л.р.7 Примеры реакций, идущих до конца	
52/5	15. 03		Кислоты.	Д. Химические свойства растворов кислот. Реакция нейтрализации.	
53/6	21. 03		Химические свойства кислот.	Л.р.8 Химические свойства кислот	
54/7	22. 03		Соли.	Д. Химические свойства растворов солей.	
55/8	04. 04		Химические свойства солей.	Л.р.9 Химические свойства солей.	
56/9	05.04		<i>Практическая работа №6: Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений»</i>		
57/10	11. 04		Контрольная работа № 3 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»		
ГЛАВА 7. Периодический закон и строение атома (6 часов)					
58/1	12. 04		Анализ контрольной работы. Классификация химических элементов.		

59/2	18. 04		Периодический закон Д.И.Менделеева		
60/3	19. 04		Периодическая таблица химических элементов.		
61/4	25. 04		Строение атома.		
62/5	26. 04		Распределение электронов по энергетическим уровням		
63/6	02. 05		Значение периодического закона	Д. 1. Взаимодействие Zn с HCl, S, CuSO ₄ . 2. Горение магния.	
ГЛАВА 8. Строение вещества. Химическая связь. (5 часов)					
64/1	03. 05		Электроотрицательность химических элементов.		
65/2	10. 05		Основные виды химической связи.		
66/3	16. 05		Степени окисления.		
67/4	17. 05		Итоговая промежуточная аттестация в форме тестирования		
68/5	23. 05		Анализ итогового тестирования Обобщение знаний за курс 8 класса.		
ИТОГО: 68 часов.					