

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 17 ГОРОДА БЕЛОГОРСК»

676850 Амурская обл, г. Белогорск, ул. Ленина, 100, тел./факс 8 (41641)2 73 59, e-mail: school17@mail.ru

Рабочая программа по химии

для 8 - 9 классов

2021 - 2023 учебный год

Штифанова Ирина Анатольевна,

учитель биологии и химии

высшей квалификационной категории

г.Белогорск

2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для 8 и 9 классов составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
3. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями);
4. Письма Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
5. Приказа Минпросвещения России № 345 от 28 декабря 2018 года «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
6. Н.Н.Гара. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. Организаций/ Н.Н.Гара. М.: Просвещение, 2013.
7. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов учителя от 07.04.2016 г. (протокол № 6 педагогического совета МАОУ СШ № 17).
8. Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СШ №17 на 2016-2021 годы, утвержденная приказом МАОУ СШ от 23.05.2016 №158;
9. Приказа МАОУ СШ №17 №8 от 21.05.2020г «О внесении изменений в основную образовательную программу основного общего образования»;
10. Учебного плана МАОУ СШ №17.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в VIII классе и 68 часов в IX, из расчета - 2 учебных часа в неделю, из них: в VIII классе контрольные работы – 4 часа, практические работы – 6 часов, итоговое тестирование; в IX классе контрольные работы - 3 часа, практические работы - 6 часов, входное тестирование – 1 час.

Программа предлагается для работы по новым учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана «Химия. 8 класс.» и «Химия.9 класс.» – М.: Просвещение, 2015

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 класс

Тема 1 «Первоначальные химические понятия» - 18 часов

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, 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.

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.

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

Практические работы

№1 Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.

№2 Очистка загрязненной поваренной соли.

Расчетные задачи. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия»

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

Характеризовать новый школьный предмет – химию. Классифицировать вещества по заданным признакам. Работать с лабораторным оборудованием. Соблюдать правила техники безопасности. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Преобразовывать текстовую информацию в схему и таблицу. Устанавливать границы собственного знания и незнания.

Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать

проблему и находить её решение. Выдвигать гипотезы. Определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конкретного результата. Характеризовать признаки превращения веществ в живой и неживой природе. Вырабатывать навык составления схем химических реакций, протекающих в природе. Оценивать свои достижения на уроке

Тема 2 «Кислород» - 6 часов

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. Получение и соби́рание кислорода методом вытеснения воздуха, методом вытеснения воды.

Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.

Практическая работа №3 Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать проблему и находить её решение. Объяснять значение кислорода для живых существ. Различать простое вещество кислород и химический элемент кислород. Выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах. Характеризовать аллотропные модификации кислорода и его химические свойства. Объяснять понятия «химическая реакция», «реакция горения». Интерпретировать информацию и переводить её в знаково-символическую форму. Аргументировать свою позицию. Оказывать помощь товарищу и осуществлять сотрудничество. Оценивать свои достижения на уроке.

Тема 3 «Водород» - 3 часа

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

Демонстрации. Получение водорода, проверка водорода на чистоту, горение водорода, соби́рание водорода методом вытеснения воздуха.

Лабораторные опыты. Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать

проблему и находить её решение. Составлять план изучения материала и определять последовательность действий при его осуществлении. Объяснять различные способы получения водорода и записывать уравнения соответствующих реакций. Характеризовать роль водорода в природной среде и жизни человека. Формулировать определения кислот и гидроксидов. Отличать реакцию замещения от химических реакций других типов. Оценивать свои достижения на уроке.

Тема 4 «Растворы. Вода» - 5 часов

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.

Практическая работа № 4. 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.

Контрольная работа №2 «Кислород», «Водород», «Растворы. Вода».

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать проблему и находить её решение. Сравнить растворимость веществ по значениям их массовых долей в насыщенных растворах. Различать разбавленные и концентрированные растворы. Применять математические формулы и знать правила смешивания при приготовлении растворов. Применять имеющиеся знания в новой ситуации. Распределять функции и роли в совместной деятельности. Оценивать свои достижения на уроке.

Тема 5 «Основные классы неорганических соединений» - 10 часов

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

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н. Н. Бекетова. Применение.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме «Основные

классы неорганических соединений».

Контрольная работа №3 « Основные классы неорганических соединений».

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать проблему и находить её решение. Организовывать сотрудничество с учителем и одноклассниками. Предвидеть результат деятельности. Работать в команде. Рассказывать об истории открытия, получении и практическом применении оксидов, оснований, кислот и солей, углекислого газа. Осуществлять рефлекссию. Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать проблему и находить её решение. Фиксировать информацию с помощью схем. Характеризовать физические свойства основных классов неорганических соединений, взаимодействие кислот с металлами и оксидами металлов. Записывать уравнения реакций. Развивать умение осуществлять логические операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, сопоставление). Оценивать свои достижения на уроке.

Тема 6 «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома» - 10 часов.

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.

Лабораторные опыты. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать проблему и находить её решение. Исследовать свойства изучаемых веществ. Собирать информацию из различных источников, в том числе Интернета. Переводить текстовую информацию в таблицу. Характеризовать физические свойства металлов и неметаллов. Оценивать свои достижения на уроке.

Тема 7 «Строение вещества. Химическая связь» - 8 часов.

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.

Контрольная работа № 4 «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома» и «Строение вещества. Химическая связь».

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать проблему и находить её решение. Составлять алгоритм действий. Читать химические формулы и определять с их помощью качественный и количественный состав вещества. Изображать состав простейших веществ при помощи химических формул. Записывать уравнения реакций по заданным схемам. Определять принадлежность химических реакций к реакциям соединения и разложения. Формулировать закон сохранения массы веществ. Осуществлять рефлексию. Оценивать свои достижения на уроке.

Тема 8 «Закон Авогадро. Молярный объем газов» 2 часа

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать проблему и находить её решение. Формулировать и применять при решении задач закон Авогадро. Применять формулы веществ и решать задачи на вычисление объема газообразного вещества и молярной массы газа по относительной плотности другого газа. Оценивать свои достижения на уроке.

Тема 9 «Галогены» - 6 часов

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрации. Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде.

Лабораторные опыты. Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов. Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.

Практическая работа № 6 Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

Итоговое тестирование.

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. Формулировать проблему и находить её решение. Применять знания в нестандартной ситуации. Соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи. Примерять на себя разные социальные роли. Объяснять применение галогенов на основе их строения и свойств. Оценивать свои достижения на уроке.

9 класс

Повторение основных вопросов курса химии 8 класса (3 часа)

Общая характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.

Типы химической связи, кристаллические решетки.

Классификация веществ и их свойства. Генетическая связь между классами соединений.

Тема 1. Многообразие химических реакций. (14 часов)

Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена.

Окислительно-восстановительные реакции.

Экзо- и эндотермические реакции.

Обратимые и необратимые реакции.

Химические реакции в водных растворах. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена и условия их протекания..

Демонстрации. Примеры экзо- и эндотермических реакций. Взаимодействие цинка с соляной и уксусной кислотами. Взаимодействие гранулированного цинка и цинковой пыли с соляной кислотой. Взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой разной концентрации при разных температурах.

Лабораторные опыты. Реакции обмена между растворами электролитов.

Расчетные задачи. Вычисления по термохимическим уравнениям реакций.

Практическая работа № 1. «Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость».

Практическая работа № 2 «Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».

Контрольная работа №1 по темам: «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;

- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

1. Классифицировать химические реакции.
2. Приводить примеры реакций каждого типа.
3. Распознавать окислительно-восстановительные реакции.
4. Определять окислитель и восстановитель, процесс окисления, восстановления.
5. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.
6. Исследовать и описывать условия, влияющие на скорость химической реакции.
7. Формулировать определения понятий «электролит», «неэлектролит», «Электролитическая диссоциация»; конкретизировать понятия «катион», «анион».
8. Исследовать свойства растворов электролитов.
9. Определять возможность протекания реакций ионного обмена.
10. Составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакций.
11. Проводить групповые наблюдения во время демонстрационных опытов.
12. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов.
13. Вычислять тепловой эффект реакции по ее термохимическому уравнению.

Тема 2. Многообразие веществ (40 часов)

Неметаллы (общая характеристика неметаллов по их положению в периодической системе химических элементов). Закономерности изменения в периодах и группах физических и химических свойств простых веществ, высших оксидов и кислородсодержащих кислот, образованных неметаллами второго и третьего периодов.

Кислород и сера. Положение кислорода и серы в ПСХЭ, строение их атомов. Аллотропия кислорода – озон. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы (IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства серной кислоты.

Азот и фосфор. Положение азота и фосфора в ПСХЭ, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак: физические и химические свойства, получение и применение. Соли аммония. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты. Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Минеральные удобрения.

Углерод и кремний. Положение углерода и кремния в ПСХЭ, строение их атомов. Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Круговорот углерода в природе. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

Металлы (общая характеристика). Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжения металлов. Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблемы безотходного производства в металлургии и охрана окружающей среды.

Щелочные металлы.
Щелочно-земельные металлы.
Алюминий.
Железо.

Демонстрации: Аллотропия кислорода и серы. Знакомство с образцами природных соединений серы. Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов. Кристаллическая решетка угля и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов. Ознакомление с видами стекла. Знакомство с образцами важнейших соединений натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой.

Лабораторные опыты. Распознавание сульфат – ионов, сульфит-ионов и сульфид – ионов в растворе. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественная реакция на карбонат – и силикат – ион. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Получение гидроксидов железа (2) и (3) и взаимодействие их с кислотами и щелочами.

Практическая работа № 3 «Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

Практическая работа №4 «Получение аммиака и изучение его свойств».

Практическая работа № 5 «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов»

Инструктаж по ТБ. **Практическая работа № 6** «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения»

Контрольная работа № 2 по теме «Неметаллы»

Контрольная работа № 3 по теме «Металлы»

Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы (количества, объема) вещества по известной массе (количеству, объему) одного из вступивших или получающихся в результате реакции веществ.

Вычисление по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

1. Характеризовать элементы I – VIIA групп на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов.
2. Объяснять закономерности изменения свойств элементов I – VIIA групп по периоду и в A-группах

3. Характеризовать аллотропию кислорода, серы, углерода как одну из причин многообразия веществ.
4. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента.
5. Исследовать свойства изучаемых веществ.
6. Устанавливать принадлежность веществ к определенному классу соединений.
7. Распознавать опытным путем растворы кислот, сульфиды, сульфиты, сульфаты, карбонаты, фосфаты; углекислый газ, ион аммония, катионы железа (II) и (III).
8. Записывать уравнения реакций в ионном виде.
9. Соблюдать технику безопасности.
10. Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и травмах, связанных с реактивами и лабораторным оборудованием.
11. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.
12. Пользоваться информацией из различных источников для подготовки кратких сообщений.
13. Готовить компьютерные презентации по теме.

Тема 3. Краткий обзор важнейших органических веществ. (11 часов)

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

Предельные углеводороды. Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение.

Непредельные углеводороды. Этилен: физические и химические свойства. Ацетилен. Диеновые углеводороды. Понятия о циклических углеводородах. Природные источники углеводородов, их значимость. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Одноатомные спирты. Метанол. Этанол. Физические свойства. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение. Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Применение.

Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение. Высшие карбоновые кислоты. Стеариновая кислота. Жиры – продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров.

Глюкоза, сахароза – важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья. Крахмал и целлюлоза – природные полимеры. Нахождение в природе. Применение.

Белки – биополимеры. Состав белков. Функции белков. Роль белков в питании. Понятие о ферментах и гормонах. Полимеры – высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение полимеров. Химия и здоровье. Лекарства.

Демонстрации. Модели молекул органических соединений. Горение этилена и обнаружение продуктов горения. Качественная реакция на этилен. Образцы нефти и продуктов их переработки. Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде. Качественная реакция на многоатомные спирты. Получение и свойства уксусной кислоты. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях. Качественные реакции на глюкозу и крахмал. Качественные реакции на белок. Ознакомление с образцами изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида.

Лабораторные опыты. Этилен, его получение, свойства.

Расчетные задачи. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Формы организации учебных занятий

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Виды учебной деятельности:

1. Составлять молекулярные и структурные формулы углеводов.
2. Определять принадлежность вещества к определенному классу органических соединений.
3. Записывать уравнения реакций замещения и присоединения с участием органических веществ.
4. Наблюдать демонстрационные эксперименты.
5. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями.
6. Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить.
7. Формулировать проблему и находить её решение.
8. Выдвигать гипотезы.
9. Определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конкретного результата.
10. Проводить качественные реакции на некоторые органические вещества.
11. Пользоваться информацией из различных источников для подготовки кратких сообщений.
12. Готовить компьютерные презентации по теме.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ХИМИИ

Изучение химии в основной школе даёт возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- 3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 4) формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 5) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- 6) формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- 7) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- 8) развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- 2) умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- 3) умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

- 4) 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;
- 5) формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- 8) умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- 9) умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
- 10) умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- 11) умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определённой сложности;
 - 1) умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- 2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

- 3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- 4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- 5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- 6) умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- 7) овладение приёмами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);
- 8) создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
- 9) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
8 класс		
1	Первоначальные химические понятия.	18
2	Кислород.	6
3	Водород.	3
4	Растворы. Вода.	5
5	Основные классы неорганических соединений.	10
6	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	10
7	Строение вещества. Химическая связь.	8
8	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	2
9	Галогены.	6
ИТОГО		68

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
9 класс		
	Повторение основных вопросов курса химии 8 класса.	3
1	Многообразие химических реакций.	14
2	Многообразие веществ.	40
3	Краткий обзор важнейших органических веществ.	11
ИТОГО		68

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575795

Владелец Скачкова Валерия Сергеевна

Действителен с 08.09.2021 по 08.09.2022