

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
«Большеголоустненская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании
методического объединения
учителей естественно-
математического цикла
Протокол № 1 от 26.08.2022 г.
Руководитель МО:
 Т. В. Диговец

Согласовано:
Заместитель директора по
УВР
 О. С. Обоева
26.08.2022 г.

Утверждаю:
Директор МОУ ИРМО
«Большеголоустненская ООШ»:
 Д. А. Баендаева
Приказ № 388/1-од от 30.08.2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по ХИМИИ
8-9 классы**

Учитель: Чикалина Лариса Глебовна

Количество часов: 8 класс-68 часов, 9 класс-66 часов.

п. Большое Голоустное

РАЗДЕЛ 1.
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»
В 8, 9 КЛАССАХ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую химическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умения реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора– профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Обучающийся научится: самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя– новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее– решения;

основам самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного– выбора в учебной и познавательной деятельности.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Обучающийся научится: приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей– среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды; толерантно относиться к иному мнению, поддерживать дискуссию;– работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска– информации возможности Интернета; презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ.– 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для– выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Обучающийся научится: пользоваться научными методами для распознавания химических проблем; давать научное объяснение химическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни человека;

ставить несложные химические эксперименты и интерпретировать их результаты;

владеть системой химических знаний – понятиями, закономерностями, законами,– теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение;

работать с учебником и дополнительной литературой, составлять сообщения на основе– обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В 8 КЛАССЕ:

обучающийся научится:

- 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 веществ;
- 3) устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных законов химии:– сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- 4) сможет объяснять: физический смысл атомного (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 главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- 5) характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их– положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов, неорганических веществ;
- 6) сравнивать: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному– классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена, делать выводы на основе сравнения;
- 7) выявлять взаимосвязи между особенностями строения формул неорганических– соединений изученных классов;
- 8) схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения– химических реакций;
- 9) вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую– долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции; готовить растворы заданной концентрации.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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;
- характеризовать особые свойства концентрированных серной и азотной кислот;
- приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака, серной кислоты, чугуна и стали;
- описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В 9 КЛАССЕ

Обучающийся научится: обозначать и применять химическую символику: знаки химических элементов,– формулы химических веществ и уравнения химических реакций; применять важнейшие **химические понятия:** химический элемент, атом, молекула,– относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Обучающийся сможет

характеризовать химические свойства металлов, неметаллов и органических веществ с позиций периодической системы химических элементов.

Обучающийся получит возможность научиться: объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой– доврачебной помощи при химических ожогах; находить информацию о строении, классификации и свойствах неорганических– веществ в научно-популярной литературе, химических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию– о строении, классификации и свойствах неорганических и органических веществ, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов. Для обучающихся будет предложена проектная деятельность по актуальным проблемам.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ХИМИЯ 8 КЛАСС

(68 часов, 2 часа в неделю)

Модуль1. Введение в предмет (8 часов)

Место химии среди естественных наук. Изменения, происходящие с веществами. Химический элемент как вид атома. Краткий очерк истории развития химии. Простые и сложные вещества. Массы атомов и молекул. Химические формулы. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Закон сохранения массы веществ при химических реакциях. Массовая доля химического элемента.

Практические работы. Правила безопасности при работе в химической лаборатории. Знакомство с лабораторным оборудованием. Работа с моделями простых и сложных веществ.

Расчетные задачи

1. Вычисление относительной атомной и молекулярной массы вещества по формуле.
2. Вычисление массовой доли химического элемента.

Модуль2. Первоначальные химические понятия. (10 часов)

Атомно-молекулярное учение. Химические элементы. Знаки химических элементов. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева.

Химические формулы. Валентность.

Химические реакции. Химические уравнения.

Типы химических реакций

Практические работы. Составление химических уравнений с учетом валентности элементов.

Модуль 3. Основные неорганические вещества.

Количество вещества. (21 час)

Положение металлов и неметаллов в Периодической системе. Важнейшие металлы /натрий, калий, кальций, магний/. Физические свойства.

Важнейшие неметаллы /водород, кислород, азот, сера, углерод, сера/. Аллотропия. Металлические и неметаллические свойства.

Количество вещества. Молярная масса. Понятие моли. Молярный объем газов. Число Авогадро.

Степень окисления. Важнейшие классы бинарных соединений. Водородные соединения.

Оксиды: классификация, взаимодействие с водой, кислотами и щелочами. Взаимодействие между кислотными и основными оксидами.

Кислоты: классификация, взаимодействие с металлами, основными оксидами, основаниями и солями. Реакция нейтрализации.

Основания: классификация, взаимодействие щелочей с кислотными оксидами, кислотами и солями.

Соли: реакции с кислотами, щелочами и другими солями.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Лабораторные опыты: Ознакомление с образцами оксидов. Реакция нейтрализации. Взаимодействие основных оксидов с кислотами. Реакция обмена в водных растворах.

Практические работы: Получение медного купороса. Использование шкалы рН.

Расчетные задачи по теме «Основные классы неорганических соединений».

Решение задач на количество вещества.

Модуль 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева (7 часов)

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Естественные семейства химических элементов. Амфотерность. Открытие периодического закона Д.И. Менделеевым.

Основные сведения о строении атома. Строение электронных оболочек атомов. Основные сведения о строении атомов по периодической системе элементов Д.И. Менделеева. Изменения в составе ядер атомов. Изотопы.

Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов. Электронное строение атомов.

Периодическая система химических элементов. Группы периодической системы. Периоды периодической системы. Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.

Практические работы: Характеристика элемента по его положению в периодической системе.

Модуль 5.

ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ (22 часа)

Взаимодействие атомов неметаллов. Ковалентная неполярная связь. Ковалентная полярная связь.

Ионная химическая связь. Металлическая химическая связь.

Окислительно-восстановительные реакции.

Демонстрация видов химической связи. Изготовление моделей молекул бинарных соединений и металлической связи.

Практическая работа. Определение окислителя и восстановителя в окислительно-восстановительных реакциях.

Реакции разложения. Реакции соединения. Реакции обмена. Реакции замещения.

Химический практикум 2. Взаимодействие кислот с металлами. Взаимодействие кислот с основаниями. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с металлами. Взаимодействие кислот с солями. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов.

Взаимодействие кислот с солями. Взаимодействие основных оксидов с водой.

9 КЛАСС

(68 часов, 2 часа в неделю)

Модуль 1. Обобщение знаний по 8 классу. Химические реакции.

(16 ч)

Химическая организация живой и неживой природы. Химический состав ядра, мантии и земной коры. Химические элементы в клетках живых организмов. Макро- и микроэлементы. Обобщение сведений о химических реакциях. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.

Катализаторы и катализ. Ингибиторы. Антиоксиданты.

Электrolитическая диссоциация. Основные положения теории ЭД. Основные свойства кислот как электролитов. Основные свойства оснований как электролитов. Основные свойства солей как электролитов. Гидролиз солей.

Демонстрации.

Различные формы таблицы Д. И. Менделеева. Модели атомов элементов 1—3-го периодов.

Лабораторные опыты.

1. Зависимость скорости химической реакции от температуры реагирующих веществ на примере взаимодействия оксида меди (II) с раствором серной кислоты различной температуры.
2. Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и каталазы.

Модуль 2. НЕМЕТАЛЛЫ (26 часа)

Общая характеристика неметаллов: положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность (ЭО) как мера «неметалличности», ряд ЭО. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл» и «неметалл».

Водород. Положение водорода в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Кислород. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства.

Вода.

Строение молекулы. Водородная химическая связь. Физические свойства воды. Аномалии свойств воды. Гидрофильные и гидрофобные вещества. Химические свойства воды. Круговорот воды в природе. Водоочистка. Аэрация воды. Бытовые фильтры. Минеральные воды. Дистиллированная вода, ее получение и применение.

Общая характеристика галогенов.

Строение атомов. Простые вещества и основные соединения галогенов, их свойства.

Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и йоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Сера.

Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Производство серной кислоты.

Азот.

Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV).

Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Фосфор.

Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V) и ортофосфорная кислота, фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод.

Строение атома, аллотропия, свойства модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека.

Кремний.

Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

Демонстрации.

Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, с алюминием. Вытеснение хлором брома или иода из растворов их солей. Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

Лабораторные опыты.

7. Растворение перманганата калия или медного купороса в воде. 8. Изготовление гипсового отпечатка. 9. Ознакомление с коллекцией бытовых фильтров. 10. Ознакомление с составом минеральной воды. 11. Горение серы на воздухе и в кислороде. 12. Изучение свойств аммиака. 13. Свойства разбавленной азотной кислоты. 14. Горение угля в кислороде. 15. Получение угольной кислоты и изучение ее свойств. 16. Переход карбонатов в гидрокарбонаты.

Практикум 2. Свойства соединений неметаллов.

1. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». 2. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота» и «Подгруппа углерода».

Модуль 3. МЕТАЛЛЫ (11)

Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей, а также в свете их положения в электрохимическом ряду напряжений металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Металлы в природе. Общие способы их получения.

Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.

Строение атомов. Щелочноземельные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты, фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий.

Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо.

Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{+2} и Fe^{+3} .

Важнейшие соли железа. Значение железа и его соединений для природы и народного хозяйства.

Лабораторные опыты.

3. Взаимодействие растворов кислот и солей с металлами. 4. Ознакомление с рудами железа. 5. Взаимодействие кальция с водой. 6. Взаимодействие железа с соляной кислотой.

Практикум 1. Свойства металлов и их соединений.

1. Получение и свойства соединений металлов. 2. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.

Модуль 4. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА (10 часов)

Предмет органической химии. Строение атома углерода. Основные сведения о химическом строении органических веществ. Предельные и непредельные углеводороды. Углеводороды: метан, этан, этилен. Спирты: метанол, этанол, глицерин.

Карбоновые кислоты: муравьиная, уксусная.

Циклические углеводороды. Бензол. Фенолы.

Жиры. Витамины.

Углеводы. Глюкоза. Крахмал. Гликоген.

Понятие об аминокислотах и белках. Функции белков.

Модуль 5. ХИМИЯ и ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (5 часов)

Химия в быту. Химия и здоровье. Химические вещества, загрязняющие природную среду. Лекарственные средства первой помощи. Минеральное питание растений. Удобрения. Пестициды, их классификация.

**РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ,
В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов по программе	В том числе на проведение	
			Практических работ	Контрольных работ
8 КЛАСС <i>/68 ч, из них 2 резервное время /</i>				
<i>Основные воспитательные задачи: воспитание навыков здорового и безопасного образа жизни на основе знаний химии; уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; гордость за достижения в науке химия наших соотечественников.</i>				
1	Модуль 1. Введение в предмет.	8	2	1
2	Модуль 2. Первоначальные химические понятия.	10	1	1
3	Модуль 3. Простые вещества. Соединения химических элементов.	21	4	2
4	Модуль 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	7	1	1
5	Модуль 5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции.	22	7	2
Итого		68	6	7
9 КЛАСС <i>/66 ч /</i>				
<i>Основные воспитательные задачи: бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь, используя умения. Полученные на уроках химия; неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</i>				
1	Модуль 1. Химические реакции.	16	2	1
2	Модуль 2. Неметаллы и их соединения.	26	1	3
3	Модуль 3. Металлы и их соединения	11	11	5
4	Модуль 4. Органические соединения	10	2	3
5	Модуль 5. Химия и окружающая среда	5	1	1
Итого		66	7	5

**РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**
по химии 8-9 классы

Перечень используемых оценочных средств	Перечень используемых методических материалов
Рабочая программа по химии для 8-9 классов. Автор: О.С.Габриелян, программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 2-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2019.)	
<p style="text-align: center;">Учебно-методический комплект</p> <p>1. Химия. 8 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8» / О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. - М.: Дрофа, 2007.</p> <p>2. Химия. 9 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9» / О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. - М.: Дрофа, 2007.</p> <p>3. Рабочая тетрадь по химии 8 класс. О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. - М.: Дрофа, 2019.</p> <p>4. Рабочая тетрадь по химии 9 класс. О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. - М.: Дрофа, 2019.</p>	<p>1. Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П., Яшукова А. В. Настольная книга учителя. Химия. 8 кл.: Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2007.</p> <p>2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл.: Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2007.</p> <p>3. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл.: Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2007.</p> <p>4. Габриелян О. С., Смирнова Т. В. Изучаем химию в 8 кл.: Дидактические материалы. - М.: Блик плюс, 2004.</p>

РАЗДЕЛ 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕНИКОВ.

Время проведения	Виды контроля	Цель
4 неделя сентября	Стартовое тестирование 8 класс. Вводное тестирование 9 класс.	Проверка базовых понятий и знаний предыдущего года обучения и введения в предмет. Отработка заданий ВПР
После прохождения модуля	Тематический контроль	Контроль усвоения знаний и умений по модулю. Отработка заданий ВПР, соответствующих данной программе курса.
В течение учебного года	Оценка самостоятельной работы во время лабораторных и практических работ	Оценка умений ставить задачи и делать выводы
4 неделя марта	Предзащита проекта на 1 заседании Малой академии	Отработка умений ставить цели и задачи исследования; выстраивать проектную работу, делать выводы. Видеть практическую ценность своего проекта. Тренировка устной защиты проекта. Диагностика уровня воспитания.
апрель	Промежуточный контроль	Диагностика достижений обучающихся

	8 класс.	за текущий год обучения. Диагностика уровня воспитания.
апрель	Итоговый контроль 9 класс.	Диагностика уровня обучения, образования и воспитания обучающихся на ступени обучения
май	Защита проекта на 2 заседании Малой академии	Оценка умений ставить цели и решать задачи, поставленные в проектной работе, анализировать выводы. Показывать теоретическую и практическую ценность своего проекта. Демонстрировать искусство устной защиты проекта и уровня воспитания.

Пояснительная записка

(аннотация к рабочей программе по химии 8-9 классы)

Данная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования для 5—9 классов и Примерной основной образовательной программы основного общего образования.

Рабочая программа разработана на основе авторской программы по химии для 8-9 классов. Автор: О.С.Габриелян, программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 2-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2019.).

Авторской программе соответствует учебники: «Химия 8 класс», «Химия 9 класс» О.С.Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 12-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2019

В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком школы, программа рассчитана на 2 года обучения. Общее количество часов на уровне основного общего образования составляет **136 часов** со следующим распределением часов по классам:

8-й – 68 часов; 9-й-68 часов.

Программа реализует следующие основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Контролирующая функция предполагает диагностику знаний на начальном и итоговом этапе обучения, а также контроль усвоения знания каждого модуля.

Курс химии в 8 классе предполагает изучение основ неорганической химии с позиции Периодической системы Д.И. Менделеева. Обучающиеся получают системные знания об особенностях строения атома, химических соединений и веществах. Также познакомятся с основными классами неорганических веществ.

Рабочая программа состоит из пяти модулей:

1. Введение в предмет. / 8ч/;
2. Первоначальные химические понятия. /10ч/;
3. Основные неорганические вещества. Количество вещества. /21ч/;
4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. /7ч/;
5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции/22ч/.

Курс химии в 9 классе предполагает знакомство с общей характеристикой химических элементов: металлов и неметаллов; изучение химических свойств элементов. В курсе дается краткая характеристика органических соединений, а также повторение типов химических реакций и составление формул с учетом окислительно-восстановительного баланса.

Рабочая программа состоит из пяти модулей:

1. Химические реакции / 16 ч/;
2. Неметаллы и их соединения /26 ч/;
- 3.Металлы /11 ч/;
4. Органические соединения /10 ч/;
5. Химия и окружающая среда /5 ч/.

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;
- 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.

Для достижения целей программы **используются технологии: системно-деятельностного подхода и модульно-рейтинговой системы.**

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ХИМИЯ 8 КЛАСС

№	Модули. Темы.	Дата	
		План	Факт
Модуль 1. Введение в предмет		8 часов	
1.	Предмет химии. Роль химии в жизни человека.		
2.	Методы изучения химии.		
3.	Агрегатные состояния веществ.		
4.	<i>Практическая работа.</i> Правила безопасности при работе в химической лаборатории.		
5.	<i>Практическая работа.</i> Наблюдение за горящей свечой.		
6.	Физические явления-основа разделения смесей.		
7.	<i>Практическая работа.</i> Анализ почвы.		
8.	Стартовая диагностика		
Модуль 2. Первоначальные химические понятия		10 часов	
9.	Атомно-молекулярное учение.		
10.	Химические элементы.		
11.	Знаки химических элементов.		
12.	Периодическая система элементов Д.И. Менделеева.		
13.	Химические формулы.		
14.	Валентность.		
15.	Химические реакции.		
16.	Химические уравнения.		
17.	Типы химических реакций		
18.	<i>Тематический контроль.</i>		
Модуль 3. Основные неорганические вещества. Количество вещества.		21 час	
19.	Воздух и его состав.		
20.	Кислород.		
21.	Оксиды.		
22.	Водород.		
23.	Кислоты.		
24.	Соли.		
25.	Количество вещества.		
26.	Молярный объем газов.		
27.	<i>Практическая работа.</i> Расчеты по химическим уравнениям.		
28.	Вода.		
29.	Основания.		
30.	Растворы.		
31.	Массовая доля растворенного вещества.		
32.	<i>Практическая работа.</i> Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.		

33	Оксиды, их классификация и химические свойства.		
34	Основания, их классификация и химические свойства.		
35	Кислоты, их классификация и химические свойства.		
36	Соли, их классификация и химические свойства.		
37	Генетическая связь между классами неорганических соединений.		
38.	Тематический контроль.		
39.	Химический практикум 1. «Основные классы неорганических веществ».		
	Модуль 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	7 часов	
40.	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность.		
41.	Открытие периодического закона Д.И. Менделеевым.		
42.	Основные сведения о строении атома.		
43.	Строение электронных оболочек атомов.		
44.	Периодическая система химических элементов.		
45.	Характеристика элемента по его положению в периодической системе.		
46.	Тематический контроль.		
	Модуль 5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции.	22 часа	
47.	Ионная химическая связь.		
48.	Ковалентная неполярная химическая связь.		
49.	Ковалентная полярная связь.		
50.	Металлическая химическая связь.		
51.	Растворимость веществ. Гидраты . Кристаллогидраты.		
52.	Электролитическая диссоциация.		
53.	Ионные уравнения.		
54.	Окислительно-восстановительные реакции.		
55.	Практическая работа. Определение окислителя и восстановителя в окислительно-восстановительных реакциях.		
56.	Реакции разложения.		
57	Реакции соединения.		
58	Реакции обмена.		
59	Реакции замещения.		
60	Промежуточный контроль		
61	Химический практикум 2. Взаимодействие кислот с основаниями.		
62	Взаимодействие кислот с оксидами металлов.		
63	Взаимодействие кислот с металлами.		
64	Взаимодействие кислот с солями.		
65	Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов.		
66	Взаимодействие хлорида натрия и нитрата серебра.		
67	Резерв времени. Подготовка к ОГЭ.		
68	Резерв времени. Подготовка к ОГЭ.		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ХИМИЯ 9 КЛАСС
(68 часов, 2 часа в неделю)

№ Урока	Наименование разделов и тем	Дата	
		План	Факт
Модуль 1. Обобщение знаний по 8 классу. Химические реакции.		16 часов	
1	Введение. Характеристика химического элемента по положению в периодической системе элементов.		
2	Валентность.		
3	Химические уравнения.		
4	Классификация химических соединений.		
5	Классификация химических реакций.		
6	Скорость химических реакций.		
7	Катализаторы. Катализ.		
8	Вводное тестирование.		
9	Электролитическая диссоциация.		
10	Основные положения теории ЭД.		
11	Основные свойства кислот как электролитов.		
12	Основные свойства оснований как электролитов.		
13	Основные свойства солей как электролитов.		
14	Гидролиз солей.		
15	Практическая работа. Решение задач по теории ЭД.		
16	Тематический контроль.		
Модуль 2. Неметаллы и их соединения		26 часов	
17.	Общая характеристика неметаллов. Аллотропия.		
18.	<i>Повторение.</i> Водород.		
19	<i>Повторение.</i> Кислород. Вода.		
20	Общая характеристика галогенов.		
21	Соединения галогенов.		
22	Химические свойства галогенов.		
23	Халькогены. Сера, её физические и химические свойства.		
24	Сероводород и сульфиды.		
25	Кислородные соединения серы.		
26	Практическая работа. Свойства серной кислоты.		
27	Азот и его свойства.		
28	Аммиак и его свойства.		
29	Соли аммония, их свойства.		
30	Кислородные соединения азота.		
31	Свойства азотной кислоты.		
32	Фосфор и его соединения.		
33	Углерод.		
34	Кислородные соединения углерода.		
35	Углеводороды.		
36.	Кислородсодержащие органические соединения.		
37.	Кремний и его соединения.		
38.	Силикаты. Понятие о силикатной промышленности.		

39.	Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе.		
40.	Получение неметаллов.		
41	Получение важнейших химических соединений неметаллов.		
42	Тематический контроль.		
Модуль 3. МЕТАЛЛЫ		11 часов	
43	Общая характеристика металлов.		
44	Химические свойства металлов.		
45	Характеристика металлов IA-группы.		
46	Характеристика металлов IIIA-группы.		
47	Жесткость воды и способы ее устранения.		
48	Алюминий и его соединения.		
49	Железо и его соединения		
50	Коррозия металлов.		
51	Металлы в природе. Metallургия.		
52	<i>Химический практикум I.</i> Свойства металлов и их соединений.		
53	Тематический контроль.		
Модуль 4. Органические соединения		10 часов	
54	Предмет органической химии.		
55	Строение атома углерода. Основные сведения о химическом строении органических веществ.		
56	Предельные и непредельные углеводороды.		
57	Углеводороды: метан, этан, этилен.		
58	Спирты: метанол, этанол, глицерин.		
59	Карбоновые кислоты: муравьиная, уксусная.		
60	Углеводы. Глюкоза. Крахмал. Гликоген.		
61	Жиры. Витамины.		
62	Понятие об аминокислотах и белках. Функции белков.		
63	Тематический контроль.		
Модуль 5. Химия и окружающая среда		5 часов	
64	Химический состав планеты.		
65	Охрана окружающей среды от химического загрязнения.		
66	Химия в быту. Лекарственные средства первой помощи.		