

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная школа с. Аллагулово
муниципального образования «Мелекесский район» Ульяновской области»**

Рассмотрена и принята на
педагогическом Совете
№ 1 от 29.08.2023 г.

Утверждена
приказом
№ 90 от 29.08.2023 г.
Директор школы _____ М.Р.Яббаров

**Рабочая программа
учебного предмета
«Химия»**

9 класс

2023-2024 учебный год

*Учитель химии
Ахтямова Алиса Германовна*

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.
2. «Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования».
3. Сборник рабочих программ. Химия 8-11 классы. (Н.Е.Кузнецова, Н.Н. Гара); под ред. Н.Е.Кузнецовой. - М. - Вентана-Граф, 2021.
4. Примерные основные образовательные программы по учебным предметам. Химия. 8-9 классы: проект. - М.: Просвещение, 2021.
5. Учебный план школы на 2023-2024 г.

Ведущие цели обучения:

Вооружение учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения.

Раскрытия роли химии в познании природы и обеспечении жизни общества; показ значения общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки.

Внесение вклада в развитие научного миропонимания ученика, формирование химической картины природы как важного компонента научного мировоззрения.

Развития внутренней мотивации учения, повышение интереса к познанию химии.

Развитие личности учащегося средствами данного учебного предмета, содействие адаптации ученика к постоянно изменяющимся условиям жизни.

Обеспечение химико-экологического образования, развитие экологической культуры учащихся.

Данная программа реализуется в течении 1 года.

Принципы отбора основного и дополнительного материала связаны с преемственностью целей образования на разных этапах обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития обучающихся.

Задачи курса

Образовательные:

-вооружить учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения;

-раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества, показать значение общего химического образования для

правильной ориентации в жизни в условиях ухудшении экологической обстановки;

-внести вклад в развитие научного миропонимания ученика;

-развить внутреннюю мотивацию учения, повысить интерес к познанию химии;

Воспитательные:

-воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества,

необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

-развить экологическую культуру учащихся.

Данная программа ориентирована на общеобразовательные классы.

Помимо основ науки, в содержание предмета химия включен ряд сведений занимательного, исторического, прикладного характера,

содействующих мотивации учения, развитию познавательных интересов и решению других задач воспитания личности.

В программе реализованы следующие направления:

1. гуманизации содержания и процесса его усвоения;

2. экологизации курса химии;

3. интеграции знаний и умений;

4. последовательного развития и усложнения учебного материала и способов его изучения.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса.

В результате изучения химии в курсе 9 класса ученик должен

знать/понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

- 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;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава вещества, закон Авогадро, периодический закон;

- первоначальные представления об органических веществах : строение органических веществ; углеводороды-метан, этан, этилен; кислородосодержащие органические соединения: спирты-метанол, этанол, глицерин; карбоновые кислоты ; биологически важные вещества : жиры, углеводы, жиры, белки.

уметь:

- называть химические элементы, соединения изученных классов;

- 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 и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

- 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;

- определять 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;

- составлять формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- распознавать опытным путем кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

- 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;

-проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно- популярные издания, компьютерные источники данных , ресурсы Интернета)

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для безопасного обращения с веществами и материалами;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

- приготовления растворов заданной концентрации.

Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Раздел I. Теоретические основы химии

Тема 1. Химические реакции и закономерности их протекания.

Скорость химической реакции. Энергетика химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций

Тема 2. Растворы. Теория электролитической диссоциации

Понятие о растворах. Вещества электролиты и неэлектролиты. Механизм электролитической диссоциации веществ с ионной связью.

Механизм диссоциации веществ с полярной ковалентной связью.

Сильные и слабые электролиты.

Реакции ионного обмена. Свойства ионов.

Химические свойства кислот как электролитов.

Химические свойства оснований как электролитов.

Химические свойства солей как электролитов.

Гидролиз солей.

Раздел II. Элементы-неметаллы и их важнейшие соединения

Тема 3. Общая характеристика неметаллов.

Элементы-неметаллы в природе и в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.

Простые вещества-неметаллы, их состав, строение и способы получения.

Водородные и кислородные соединения неметаллов

Тема 4. Подгруппа кислорода.

Общая характеристика неметаллов подгруппы кислорода.

Кислород и озон. Круговорот кислорода в природе.

Сера — представитель VIA-группы. Аллотропия серы. Свойства и применение.

Сероводород. Сульфиды.

Кислородсодержащие соединения серы (IV).

Кислородсодержащие соединения серы (VI).

Тема 5. Подгруппа азота и её типичные представители.

Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот — представитель VA-группы.

Аммиак. Соли аммония.

Оксиды азота.

Азотная кислота и её соли.

Фосфор и его соединения. Круговорот фосфора в природе.

Тема 6. Подгруппа углерода.

Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Углерод — представитель IVA-группы. Аллотропия углерода. Адсорбция.

Оксиды углерода.

Угольная кислота и её соли.

Кремний и его соединения. Силикатная промышленность.

Тема 7. Общие сведения об органических соединениях.

Возникновение и развитие органической химии — химии соединений углерода.

Классификация и номенклатура углеводородов.

Предельные углеводороды — алканы.

Непредельные углеводороды — алкены.

Непредельные углеводороды — алкины. Природные источники углеводородов.

Кислородсодержащие органические соединения. Спирты.

Карбоновые кислоты.

Биологически важные соединения — жиры, углеводы.

Белки.

Тема 8. Металлы.

Элементы-металлы в природе и в периодической системе. Особенности строения их атомов.

Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов.
 Электрохимические процессы. Электрохимический ряд напряжений металлов.
 Сплавы. Понятие коррозии металлов.
 Коррозия металлов и меры борьбы с ней.
 Металлы IA-группы периодической системы и образуемые ими простые вещества.
 Металлы IIA-группы периодической системы и их важнейшие соединения.
 Жёсткость воды. Роль металлов IIA-группы в природе.
 Алюминий и его соединения.
 Железо — представитель металлов побочных подгрупп. Важнейшие соединения железа.
 Тема 9. Химия и жизнь.
 Вещества, вредные для здоровья человека и окружающей среды.
 Полимеры.
 Минеральные удобрения на вашем участке.
 Понятие о химической технологии.
 Производство неорганических веществ и окружающая среда.
 Понятие о металлургии. Производство и применение чугуна и стали.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Химические реакции.	2
2	Растворы. Теория электролитической диссоциации.	9
3	Общая характеристика неметаллов.	2
4	Подгруппа кислорода и ее типичные представители.	8
5	Подгруппа азота и ее типичные представители.	10
6	Подгруппа углерода.	6
7	Общие сведения об органических соединениях.	12
8	Металлы.	13
9	Химия и жизнь.	4
10	Повторение.	2
	Итого.	68