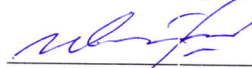


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ботлихская общеобразовательная школа №2 им. Р. Алиева»
Муниципального района «Ботлихский район»

«Согласовано»:

Заместитель директора по УВР

 /Набиюлаева К. Г./

«2» 09 2022г.

Утверждено

Директор МКОУ «Ботлихская СОШ №2»

 /Митаров М.Р./

«02» 09 2022г.

Рабочая программа по химии

8 класс

Срок реализации: 2022-2023 г.

Учитель: Темирханова Нупайсат Камалудиновна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии в 8 классе составлена на основе авторской программы Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. Программа рассчитана на 68 часов из расчета - 2 учебных часа в неделю, и в соответствии с выбранным учебником: Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. — 5-е изд. — М. : Просвещение, 2017. — 207 с.

Программа курса построена по концентрической концепции. Особенность программы состоит в том, чтобы сохранить высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Поэтому весь теоретический материал курса химии рассматривается на первом году обучения, что позволяет более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений.

Изучение химии 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.

Ведущими идеями предлагаемого курса являются:

Материальное единство веществ природы, их генетическая связь;

Причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;

Познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;

Объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактического материала химии элементов;

Конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических элементов и в химической эволюции;

Законы природы объективны и познаваемы, знание законов дает возможность управлять химическими превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды от загрязнений.

Наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;

Развитие химической науки служит интересам человека и общества в целом, имеет гуманистический характер и призвано способствовать решению глобальных проблем современности.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Неорганическая химия» на ступени основного образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, классификация полученных знаний, поиск информации в различных источниках, умений наблюдать и описывать полученные результаты, проводить элементарный химический эксперимент.

Программа построена с учетом межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении атомов, и биологии, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение,

тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей класса.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования — атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

Планируемые результаты.

В результате изучения данного предмета в 8 классе учащийся должен знать:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества),
- Основные сведения о строении атомов элементов малых периодов,
- Основные виды химической связи,
- Типы кристаллических решеток,
- Факторы, определяющие скорость химических реакций и состояние химического равновесия,
- Типологию химических реакций по различным признакам,
- Сущность электролитической реакции,
- Названия, состав, классификацию и состав важнейших классов неорганических соединений в свете электролитической диссоциации и с позиций окисления — восстановления.

Учащиеся должны уметь:

- Применять следующие понятия: химический элемент, атомы, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, количества вещества, молярная масса, молярный объем, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая связь, ее виды и разновидности; химическая реакция и ее классификации; скорость химической реакции и факторы ее зависимости; обратимость химической реакции, химическое равновесие и условия его смещения; электролитическая диссоциация,

- гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений металлов;
- Разъяснять смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их соединений; составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно – восстановительные реакции, определять по составу (химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, в том числе и в свете электролитической диссоциации; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Тема 1. Первоначальные химические понятия (24 часов)

Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования. Превращения веществ. Чистые вещества и смеси. Способы очистки смесей. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Атомы и молекулы. Атомно - молекулярное учение. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Закон постоянства состава вещества.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная атомная и молекулярные массы. Расчёт массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Понятие валентности. Составление химических формул по валентности. Закон сохранения массы веществ, его значение. Химические уравнения. Типы химических реакций

Моль - единица количества вещества. Молярная масса. Вычисления по химическим уравнениям.

Расчетные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Тема 2. Кислород. Оксиды, горение. (7 часов)

Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение. Физические свойства кислорода. Химические свойства кислорода. Применение. Круговорот кислорода в природе.

Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химической реакции.

Тема 3. Водород (3 часа)

Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и его физические свойства. Химические свойства водорода. Применение водорода.

Тема 4. Растворы. (5 часов)

Растворы. Вода - растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества. Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы ее очистки. Физические и химические свойства воды.

Тема 5: Важнейшие классы неорганических соединений. (10 часов)

Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.

Основания: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.

Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические свойства.

Соли: классификация, номенклатура, свойства, получение. Физические и химические свойства солей

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Тема 6: Периодический закон и строение атома. (9 часов)

Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов.

Строение атома. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Состояние электронов в атоме

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

Тема 7. Строение вещества. Химическая связь. (6 часов)

Электроотрицательность химических элементов. Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь. Ионная связь. Кристаллические решетки.

Валентность и степень окисления. Правила вычисления степени окисления элементов.

Окислительно-восстановительные реакции. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях

Календарно - тематический план курса химии 8-го класса, 68 часов, 2 часа в неделю.

Учитель: Темирханова Н. К.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Домашнее задание
			План	Факт	
Первоначальные химические понятия (24 ч.)					
1.	Предмет химии.	1	3.09.2022		§1
2.	Вещества и их свойства.	1	5.09.22		§1 № 1-2 Тестовые задания
3.	Правила техники безопасности в кабинете химии	1	10.09.22		Требования безопасности
4.	Методы познания в химии.	1	12.09.22		§2 № 2 Тестовые задания
5.	Чистые вещества и смеси.	1	17.09.22		§4 № 2,4 Тестовые задания
6.	Физические и химические явления. Химические реакции.	1	19.09.22		§6 № 2 Тестовые задания
7.	Атомы, молекулы и ионы.	1	24.09.22		§7 № 2,3 Тестовые задания
8.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	1	26.09.22		§8 № 3 Тестовые задания
9.	Простые и сложные вещества.	1	1.10.22		§9 № 1 Тестовые задания
10.	Химические элементы.	1	3.10.22		§10 № 1 Тестовые задания
11.	Относительная атомная масса химических элементов.	1	8.10.22		§11 № 1-2 Тестовые задания
12.	Знаки химических элементов.	1	10.10.22		§12 № 2-3 Тестовые задания

13.	Закон постоянства состава веществ.	1	15.10.22		§13 № 1,32
14.	Химические формулы. Относительная молекулярная масса.	1	17.10.22		§14 № 5 Тестовые задания
15.	Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении.	1	22.10.22		§15 № 1-3 Тестовые задания
16.	Мониторинг	1	24.10.22		
17.	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений.	1	29.10.22		§16 № 2-5 Тестовые задания
18.	Составление химических формул по валентности.	1	31.10.22		§17 № 1 Тестовые задания
19.	Атомно- молекулярное учение.	1	12.11.22		§18 № 3
20.	Закон сохранения массы веществ.	1	14.11.22		§19 № 1 Тестовые задания
21.	Химические уравнения.	1	19.11.22		§20 № 3-5
22.	Химические уравнения.	1	21.11.22		§20 Тестовые задания
23.	Типы химических реакций.	1	26.11.22		§21 № 3
24.	Тестирование	1	28.11.22		

Кислород. Горение (6 ч.)

25.	Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	1	3.12.22		§22 № 4-5 Тестовые задания
26.	Свойства кислорода.	1	5.12.22		§23 № 4 Тестовые задания
27.	Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	1	10.12.22		§24 № 4 Тестовые задания
28.	Озон. Аллотропия кислорода.	1	12.12.22		§26 № 1-2 Тестовые задания
29.	Воздух и его состав.	1	17.12.22		§27 № 2-3 Тестовые задания
30.	Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	1	19.12.22		§28 № 1-2 Тестовые задания
Водород (3 ч.)					
31.	Свойства и применение водорода.	1	24.12.22		§29
32.	Мониторинг	1	26.12.22		
33.	Свойства и применение водорода.	1	14.01.23		§29 № 3 Тестовые задания
Растворы (5 ч.)					
34.	Вода.	1	16.01.23		§31 № 1,3
35.	Химические свойства и применение воды.	1	21.01.23		§32 № 1 Тестовые задания

36.	Вода — растворитель. Растворы.	1	23.01.23		§33 № 1-2 Тестовые задания
37.	Массовая доля растворенного вещества.	1	28.01.23		§34 № 1 Тестовые задания
38.	Тестирование	1	30.01.23		
Количественные отношения в химии (5 ч.)					
39.	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	1	4.02.23		§36 № 3 Тестовые задания
40.	Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»	1	6.02.23		§37 № 1
41.	Закон Авогадро. Молярный объём газов.	1	11.02.23		§38 № 3
42.	Объёмные отношения газов при химических реакциях.	1	13.02.23		§39 № 2,3 Тестовые задания
43.	Тестирование	1	18.02.23		
Важнейшие классы неорганических соединений (9 ч.)					
44.	Оксиды.	1	20.02.23		§40 № 2-4 Тестовые задания
45.	Гидроксиды. Основания.	1	25.02.23		§41 № 1
46.	Химические свойства оснований.	1	27.02.23		§42 № 2 Тестовые задания
47.	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	4.03.23		§43 № 3 Тестовые задания

48.	Кислоты.	1	6.03.23		§44 № 1-2 Тестовые задания
49.	Контрольная работа	1	11.03.23		
50.	Анализ контрольной работы. Химические свойства кислот.		13.03.23		§45
51.	Соли.		18.03.23		§46
52.	Химические свойства солей.	1	20.03.23		§46 № 2 Тестовые задания
53.	Химические свойства солей.	1	1.04.23		§47 № 1-3 Тестовые задания
54.	Тестирование	1	3.04.23		
Периодический закон и строение атома (7 ч.)					
55.	Классификация химических элементов.	1	8.04.23		§49 № 3 Тестовые задания
56.	Периодический закон Д. И. Менделеева.	1	10.04.23		§50 № 1 Тестовые задания
57.	Периодическая таблица химических элементов.	1	15.04.23		§51 № 1-3 Тестовые задания
58.	Строение атома.	1	17.04.23		§52 № 2,3 Тестовые задания
59.	Распределение электронов по энергетическим уровням.	1	22.04.23		§53 № 1 Тестовые задания
60.	Мониторинг	1	24.04.23		
61.	Значение периодического закона.	1	29.04.23		§54 № 1 Тестовые задания
Строение вещества. Химическая связь (4 ч.)					

62.	Электроотрицательность химических элементов.	1	6.05.23		§55 № 1 Тестовые задания
63.	Основные виды химической связи.	1	8.05.23		§56 № 2
64.	Степень окисления.	1	13.05.23		§57 № 5
65.	Итоговая контрольная работа	1	15.05.23		
Обобщение знаний по химии из курса 8 кл. (6 ч.)					
66.	Анализ контрольной работы. Строение атома.	1	20.05.23		Строение неметаллов и металлов
67.	Ионные уравнения.	1	22.05.23		Цепочка превращений
68.	Цепочки превращений	1	27.05.23		