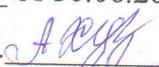


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и науки Кабардино-Балкарской республики
Муниципальное учреждение «Управление образования местной администрации
Баксанского муниципального района»
МОУ СОШ №3 с.п. Баксаненок

РАССМОТРЕНА на ШМО

Протокол № 1 от 30.08.2023г

Ахметова А.Х. 

СОГЛАСОВАНА

Зам.директора по УВР

Ахметова З.М. 

30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом по МОУ

«СОШ№3» с.п.Баксанёнок

№90 от 30.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия. Базовый уровень»

для обучающихся 8 класса

(с использованием оборудования «Точка Роста»)

2023-2024 учебный год

**Календарно-тематическое планирование составлено на основе
УМК: химия 8 класс. Авторы: Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман.
Издательство «Просвещение» Москва, 2019г.
Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).**

№ темы	№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Домашнее задание
				по плану	по факту	
1		Первоначальные химические понятия	22			
	1	Предмет химии. Вещества и их свойства. Л/О №1	1			§1 вопр. 1-4 стр. 6-7; вопр.
	2	Методы познания в химии.	1			§2, стр11 вопр.1,2
	3	<i>Практическая работа №1.</i> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.	1			§3
	4	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей Л/О №2	1			§4, вопр.1-5, стр.17 §5
	5	<i>Практическая работа № 2.</i> Очистка загрязненной поваренной соли.	1			§5, упр.5-6, стр.20, тетрадь
	6	Физические и химические явления. Химические реакции. Л/О №3 Л/О №4	1			§6, стр. 24, вопр. 1-3 ,тестовые задания
	7	Атомы и молекулы, ионы.	1			§7, вопр. 1,3,5,8, стр 28
	8	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	1			§8, стр. 32, вопр. 1,3 , тестовые задания
	9	Простые и сложные вещества. Химический элемент.	1			§9,10 вопр.1,3 + тесты стр. 36
	10	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса	1			§11, 12 вопр. 1,3 ,тесты стр.41
	11	Закон постоянства состава веществ	1			§13, вопр. 2, стр.46
	12	Химические формулы. Относительная молекулярная масса.	1			§14, вопр. 2,3,4, стр. 49

	13	Массовая доля химического элемента в соединении.	1			§15, вопр. 2,4, тесты, стр.53-54
	14	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений	1			§16, вопр. 3,4, тесты, стр. 48
	15	Составление химических формул по валентности.	1			§17, вопр. 2,5,7, стр.60
	16	Атомно-молекулярное учение.	1			§18, вопр.2,3, стр.62
	17	Закон сохранения массы веществ.	1			§19, вопр. 1, 4,тесты, стр. 65
	18	Химические уравнения.	1			§20, вопр. 3, 4, 6, стр. 67-68
	19	Типы химических реакций Л/О №6 Л/О №7	1			§21, вопр. 2,3, стр.71
	20	Решение задач и уравнений	1			Записи в тетради
	21	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	1			§1-21 повтор., упр. 5, стр.58,
	22	Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».	1			
2	Кислород		5			
	23	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства	1			§22, вопр. 1, 4, 6, стр. 75.
	24	Свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе Л /О №8.	1			§23, 24 вопр. 4, 6, 7, стр. 80, п.р №3
	25	Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.	1			тетрадь
	26	Озон. Аллотропия кислорода	1			§26, вопр. 1 + тесты, стр. 87
	27	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.	1			§27, вопр. 1, 3, 4, стр. 91
3	Водород		3			
	28	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода	1			§28, вопр. 2, 4 + тесты, стр.

					96
	29	Свойства водорода. Применение Л /О №9.	1		§29, вопр. 3, 4, стр. 101, §30 п.р №4
	30	<i>Практическая работа №4.</i> «Получение водорода и исследование его свойств».	1		тетрадь
4	Вода. Растворы.		8		
	31	Вода.. Вода в природе и способы её очистки.	1		§31, вопр. 1, 4, 5, стр.106
	32	Физические и химические свойства воды. Применение воды.	1		§32, тесты, стр. 109
	33	Вода — растворитель. Растворы.	1		§33, вопр. 5 ,тесты, стр. 113
	34	Массовая доля растворенного вещества.	1		§34, вопр. 4, 5, стр. 116
	35	Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»	1		§34 повтор., задачи 7, 8, 9 + тесты, стр. 117, §35 п.р. №5
	36	<i>Практическая работа №5.</i> Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.	1		тетрадь
	37	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	1		§22-35, задачи: 6 стр.117, 4 стр.113,
	38	Контрольная работа № 2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	1		Записи в тетради
5.	Количественные отношения в химии		5		
	39	Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	1		§36, вопр. 3, 5 + тесты, стр.122
	40	Вычисления по химическим уравнениям.	1		§37, вопр. 1,2, стр.125
	41	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	1		§38,стр. 126-127, вопр. 1, стр. 128

	42	Относительная плотность газов	1		§38, стр. 127 -128, вопр. 3, стр. 128
	43	Объемные отношения газов при химических реакциях	1		§39, задачи 2, 3, стр 130.
6.	Важнейшие классы неорганических соединений		12		
	44	Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. Л /О №10.	1		§40, вопр. 2, 4, стр. 135
	45	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	1		§41, вопр. 2, задача 3, стр. 139
	46	Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Л /О №11. Л /О №12. Л /О №13. Л /О №14.	1		§42, вопр. 2, тесты, стр. 144-145
	47	Амфотерные оксиды и гидроксиды. Л /О №15.	1		§43, вопр. 4, тесты, стр.148
	48	Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот.	1		§44, вопр. 3, задача 4, стр. 152
	49	Химические свойства кислот Л /О №16. Л /О №17.	1		§45, вопр. 3, 4, стр. 155
	50	Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей	1		§46, вопр. 2, 3, стр.160
	51	Свойства солей	1		§47, стр. 161-162,
	52	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	1		§47, стр. 163-164,
	53	Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1		Записи в тетради
	54	Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	1		§40-47, упр.2, стр.164,
	55	Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений»	1		Повторить записи
7.	Периодический закон и строение атома		7		
	56	Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	1		§49, вопр. 1, 3, 5 стр. 171

	57	Периодический закон Д. И. Менделеева.	1			§50, вопр. 2, задача 3
	58	Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева	1			§51, вопр. 3, тесты, стр.180
	59	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра	1			§52, вопр. 3, тесты, стр. 184
	60	Расположение электронов по энергетическим уровням.	1			§53, тесты, стр. 188
	61	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева	1			§54, вопр. 1, 3, стр.190
	62	Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	1			§49-54, вопр.1, стр. 188, вопр.2, стр184
8.	Строение вещества. Химическая связь.		6			
	63	Электроотрицательность химических элементов	1			§55, вопр. 1, тесты, стр. 193
	64	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	1			§56, стр.194-196 до ионной,
	65	Ионная связь	1			§56, стр. 196-198,
	66	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции	1			§57, вопр. 1, стр. 202
	67	Итоговая промежуточная аттестация в форме контрольной работы	1			
	68	Обобщение, систематизация и коррекции знаний учащихся за курс химии 8 класс				

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена на основе:

- Программы по химии для учащихся 8 классов общеобразовательных учреждений на базовом уровне, разработанной Н. Н. Гара, соответствующая требованиям федерального компонента Государственного стандарта общего образования и рекомендована МОН РФ;

- В соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Химия – 8 класс. Авторы: Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман. Издательство «Просвещение» Москва, 2018,2019 г.г.
- Программа рассчитана на **70** часов (**2** часа в неделю).

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА (Требования к уровню подготовки)

В результате изучения химии 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, периодический закон;

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 периодов 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;

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.

Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. *Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки.*

Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды. Анализ воды. Синтез воды.

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

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

Ознакомление с образцами оксидов.

Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практические работы

- Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете.

Ознакомление с лабораторным оборудованием.

- Очистка загрязнённой поваренной соли.

- Получение и свойства кислорода

- Получение водорода и изучение его свойств.

• Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.

• Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Расчетные задачи:

Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.

Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.

Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы

«Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Демонстрации:

Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

Раздел 3. Строение вещества.

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела	Количество часов
--------------	-------------------------	-------------------------

1	Первоначальные химические понятия	22
2	Кислород	5
3	Водород	3
4	Вода. Растворы	8
5	Количественные отношения в химии	5
6	Важнейшие классы неорганических соединений	12
7	Периодический закон и строение атома	7
8	Строение вещества. Химическая связь	8
Лабораторные опыты		17
Практические работы		5
Контрольные работы		4
ИТОГО		70