





Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Уланэргинская СОШ»

<p>«Согласовано»</p> <p>Руководитель МО</p> <p></p> <p>Наликова Т.Б.</p> <p>Протокол № 1 от</p> <p>« 24 » августа 2022 г.</p>	<p>«Согласовано»</p> <p>Заместитель директора школы по УВР</p> <p></p> <p>/Долгаева Б.Б./</p> <p>« 26 » августа 2022 г.</p>	<p>«Утверждено»</p> <p>Директор МКОУ</p> <p></p> <p>/Бембеева Д.Д./</p> <p>Приказ № 172 от</p> <p>« 26 » августа 2022 г.</p> 
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по «Химии»

для 8 класса

Составитель: учитель биологии, химии

Нармаева Валентина Садрыковна

2022- 2023 учебный год

Пояснительная записка

Введение

Данная рабочая программа составлена на основе Государственного стандарта в соответствии с федеральным базисным учебным планом и с учетом примерной программы основного общего образования по химии. И ориентирована на использование учебника: Габриелян О.С. Химия. 8 класс. М.: Дрофа, 2019.

Курс химии 8 класса рассчитан на 67 часов. 2 часа в неделю и включает в себя практических работ – 4, контрольных работ – 4. В I- четверти – 16 уроков, II- четверти – 14 уроков, III – четверти – 20 уроков, IV – четверти – 17 уроков.

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

1. Приказ Минобрнаукиот 17.12. 2010г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие ФГОС ООО»
2. Приказ Минобрнауки от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении и введении в действие ФГОС среднего(полного) общего образования»
3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011г. №03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»
4. Приказ Минобрнауки России от 7 июня 2012 г. № 24480 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»
5. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897)
6. Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана.

Цель курса:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- **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.

Задачи учебного курса:

- формирование у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений и понятий о принципах

химического производства;

- развитие умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой;

- раскрытие роли химии в решении глобальных проблем человечества;

- развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета химия 8 класс

Ученик, окончивший 8 класс, научится:

- использовать при характеристике веществ понятия: «атом», «молекула», «химический элемент», «химический знак, или символ», «вещество», «простое вещество», «сложное вещество», «свойства веществ», «химические явления», «физические явления», «коэффициенты», «индексы», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «массовая доля элемента»;
- знать: предметы изучения естественнонаучных дисциплин, в том числе химии; химические символы, их названия и произношение;
- классифицировать вещества по составу на простые и сложные;
- различать: тела и вещества; химический элемент и простое вещество;
- описывать: формы существования химических элементов (свободные атомы, простые вещества, сложные вещества); табличную форму Периодической системы химических элементов; положение элемента в таблице Д. И. Менделеева, используя понятия «период», «группа», «главная подгруппа», «побочная подгруппа»; свойства веществ (твердых, жидких, газообразных);
- объяснять сущность химических явлений (с точки зрения атомно-молекулярного учения) и их принципиальное отличие от физических явлений;
- характеризовать: основные методы изучения естественных дисциплин (наблюдение, эксперимент, моделирование); вещество по его химической формуле согласно плану: качественный состав, тип вещества (простое или сложное), количественный состав, относительная молекулярная масса, соотношение масс элементов в веществе, массовые доли элементов в веществе (для сложных веществ); роль химии (положительную и отрицательную) в жизни человека, аргументировать свое отношение к этой проблеме;
- вычислять относительную молекулярную массу вещества и массовую долю химического элемента в соединениях;

- проводить наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

Ученик, окончивший 8 класс, получит возможность научиться:

- определять проблемы, т. е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным;
- составлять сложный план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов;
- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере знаков химических элементов, химических формул);
- использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделирования атомов и молекул);
- получать химическую информацию из различных источников;
- определять объект и аспект анализа и синтеза;
- определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза;
- осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

Содержание учебного курса химии 8 класс

Содержание учебного предмета	
Название темы	Основное содержание
Глава I. Первоначальные химические понятия	Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных вещества Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

	<p>Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки - работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.</p> <p>Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.</p> <p>Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.</p> <p>Расчётные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.</p>
<p>Глава II. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии</p>	<p>Состав воздуха. Понятие об объёмной доле (φ) компонента природной газовой смеси — воздуха. Расчёт объёма компонента газовой смеси по его объёмной доле и наоборот.</p> <p>Кислород. Озон. Получение кислорода. Собираение и распознавание кислорода. Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложными веществами. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.</p> <p>Оксиды. Образование названий оксидов по их формулам. Составление формул оксидов по их названиям. Представители оксидов: вода и углекислый газ, негашёная известь.</p> <p>Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.</p> <p>Кислоты, их состав и их классификация. Индикаторы. Таблица растворимости. Серная и соляная кислоты, их свойства и применение.</p> <p>Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат натрия, фосфат кальция.</p> <p>Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Кратные единицы измерения количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества.</p> <p>Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».</p> <p>Закон Авогадро. Молярный объём газообразных веществ. Относительная плотность газа по другому газу.</p> <p>Кратные единицы измерения — миллимолярный и киломолярный объёмы газообразных веществ.</p> <p>Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «число Авогадро».</p> <p>Гидросфера. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды: взаимодействие с оксидами.</p> <p>Основания, их состав. Растворимость оснований в воде. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция.</p> <p>Растворитель и растворённое вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массовая доля растворённого вещества. Расчёты, связанные</p>

	с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества».
Глава III. Основные классы неорганических соединений	<p>Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способы получения оксидов</p> <p>Основания, их классификация, названия и свойства. Взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения оснований.</p> <p>Кислоты, их классификация и названия. Общие химические свойства кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Получение бескислородных и кислородсодержащих кислот.</p> <p>Соли, их классификация и свойства. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями.</p> <p>Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ.</p>
Глава IV. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	<p>Естественные семейства химических элементов: щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные (благородные) газы. Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Комплексные соли.</p> <p>Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона и создание им периодической системы химических элементов.</p> <p>Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.</p> <p>Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».</p> <p>Микромир. Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов 1—20. Понятие о завершённом электронном уровне.</p> <p>Изотопы. Физический смысл символики Периодической системы. Современная формулировка периодического закона. Изменения свойств элементов в периодах и группах как функция строения электронных оболочек атомов.</p> <p>Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p>
Глава V. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	<p>Ионная химическая связь. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллические решётки и физические свойства веществ с этим типом решёток. Понятие о формульной единице вещества.</p> <p>Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Понятие о валентности. Ковалентная неполярная связь. Схемы образования ковалентной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки и свойства веществ с этим типом решёток.</p> <p>Электроотрицательность. Ряд электроотрицательности. Ковалентная</p>

	<p>полярная химическая связь. Диполь. Схемы образования ковалентной полярной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки и свойства веществ с этим типом решёток.</p> <p>Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Свойства веществ с этим типом решёток. Единая природа химических связей.</p> <p>Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Правила расчёта степеней окисления по формулам химических соединений.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.</p>
--	--

Тематическое планирование по химии 8 класс

с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Название темы	Количество часов
Глава I. Первоначальные химические понятия	16 ч
Глава II. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии	14 ч
Глава III. Основные классы неорганических соединений	12 ч
Глава IV. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	8 ч
Глава V. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	13 ч
Итого	67

Календарно – тематическое планирование

Предмет: Химия

Класс: 8

Учитель: Нармаева В.С.

№ п	Тема урока	Дата	
		план	факт
Глава I. Первоначальные химические понятия			
1	Предмет химия. Роль химии в жизни человека	07.09	

2	Методы изучения химии	08.09	
3	Агрегатные состояния химии	14.09	
4	Практическая работа №1: Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории	15.09	
5	Практическая работа №2: Наблюдение за горящей свечой	21.09	
6	Атомно - молекулярное учение. Химический элемент.	22.09	
7	Знаки химических элементов. Периодическая таблица Д.И. Менделеева	28.09	
8	Химические формулы	29.09	
9	Валентность	05.10	
10	Химические реакции	06.10	
11	Химические реакции	12.10	
12	Химические уравнения	13.10	
13	Химические уравнения	19.10	
14	Типы химических реакций	20.10	
15	Типы химических реакций	26.10	
16	Контрольная работа по теме: Первоначальные химические понятия.	27.10	
Глава II. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии			
17	Воздух и его состав	09.11	
18	Кислород	10.11	
19	Практическая работа № 3: Получение, собирание и распознавание кислорода	16.11	
20	Оксиды	17.11	
21	Оксиды	23.11	
22	Водород	24.11	
23	Кислоты	30.11	
24	Кислоты	01.12	
25	Соли	07.12	
26	Соли	08.12	
27	Количество вещества. Молярная масса	14.12	
28	Молярный объем газов	15.12	
29	Расчеты по химическим уравнениям	21.12	
30	Расчеты по химическим уравнениям	22.12	
31	Вода. Основания.	11.01	
32	Растворы. Массовая доля растворенного вещества	12.01	
33	Решение задач на определение массовой доли растворенного вещества	18.01	
34	Контрольная работа по теме: Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии	19.01	
Глава III. Основные классы неорганических соединений			
35	Оксиды, их классификация и химические свойства	25.01	
36	Оксиды, их классификация и химические свойства	26.01	
37	Основания, их классификация и химические свойства	01.02	
38	Основания, их классификация и химические свойства	02.02	
39	Кислоты, их классификация и химические свойства	08.02	
40	Кислоты, их классификация и химические свойства	09.02	
41	Соли, их классификация и химические свойства	15.02	
42	Соли, их классификация и химические свойства	16.02	
43	Генетическая связь между классами неорганических соединений	22.02	
44	Генетическая связь между классами неорганических соединений	01.03	

45	Практическая работа № 5: Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	02.03	
46	Обобщение по теме: Основные классы неорганических соединений	09.03	
Глава IV. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.			
47	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность	15.03	
48	Открытие периодического закона	16.03	
40	Основные сведения о строении атома	22.03	
50	Строение электронных оболочек атомов	23.03	
51	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	05.04	
52	Характеристика элемента по его положению в периодической системе	06.04	
53	Характеристика элемента по его положению в периодической системе	12.04	
54	Обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	13.04	
Глава V. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции			
55	Ионная химическая связь	19.04	
56	Ионная химическая связь	20.04	
57	Ковалентная химическая связь	26.04	
58	Ковалентная химическая связь	27.04	
59	Ковалентная неполярная и полярная химическая связь	03.05	
60	Металлическая химическая связь	04.05	
61	Степень окисления	10.05	
62	Окислительно – восстановительные реакции	11.05	
63	Окислительно – восстановительные реакции	17.05	
64	Контрольная работа по теме: Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	18.05	
65	Итоговая контрольная работа	24.05	
66	Обобщение по теме: Химическая связь. Окислительно - восстановительные реакции	25.05	
67	Обобщение и систематизация курса	31.05	

График проведения контрольных и практических работ

Четверть	Дата	Темы контрольной и практической работы
1 четверть	15.09	Практическая работа №1: Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории
1 четверть	21.09	Практическая работа №2: Наблюдение за горящей свечой
1 четверть	27.10	Контрольная работа по теме: Первоначальные химические понятия
2 четверть	16.11	Практическая работа № 3: Получение, собирание и распознавание кислорода

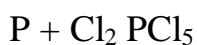
Итоговая контрольная работа по химии за курс 8 класс

1 вариант

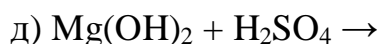
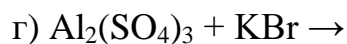
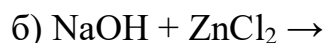
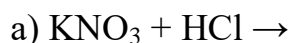
1. Пользуясь периодической таблицей, дайте характеристику химическому элементу №6 по плану:

- а) название химического элемента, его символ;
- б) относительная атомная масса (округлённо до целого числа);
- в) заряд ядра атома;
- г) число протонов и нейтронов в ядре атома;
- д) общее число электронов;
- е) номер периода, группы, в котором расположен химический элемент.
- ж) запишите электронную формулу и электронную конфигурацию элемента.

2. Расставьте коэффициенты в окислительно – восстановительной реакции методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель.



3. Запишите уравнения следующих реакций в молекулярном и ионном виде:



4. Сколько молекул озона O_3 содержится в 72 г его?

Итоговая контрольная работа по химии 8 класс

2 вариант

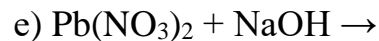
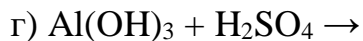
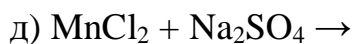
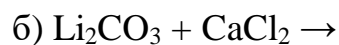
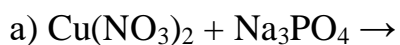
1. Пользуясь периодической таблицей, дайте характеристику химическому элементу №10 по плану:

- а) название химического элемента, его символ;
- б) относительная атомная масса (округлённо до целого числа);
- в) заряд ядра атома;
- г) число протонов и нейтронов в ядре атома;
- д) общее число электронов;
- е) номер периода, группы, в котором расположен химический элемент.
- ж) запишите электронную формулу и электронную конфигурацию элемента.

2. Расставьте коэффициенты в окислительно – восстановительной реакции методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель.



3. Запишите уравнения следующих реакций в молекулярном и ионном виде:



4. Рассчитайте массу кислорода в 12 г оксида кремния (IV).

Предмет: Химия

Класс: 8

Учитель: Нармаева В.С.

№	Наименование сборника, сайта	Выходные данные
1	Габриелян О.С., Методическое пособие для учителя. Химия 8 класс	М.: Дрофа, 2018.
2	О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс	М.: Дрофа, 2017
3	О.С. Габриелян. Химия: 8 класс: контрольные и проверочные работы	М.: Дрофа, 2018.
4	Горковенко М.Ю. «Поурочные разработки» по химии 8 класс	М, «Вако». 2018
5	О.С. Габриелян. Задачи по химии и способы их решения. 8 класс	М.: Дрофа, 20019
6	О.В. Галичкина. Занимательная химия на уроках в 8 класс: тематические кроссворды.	Волгоград: Учитель, 2018
7	Аликбеков Л.Ю., Хабарова Е.И. Задачи по химии с экологическим содержанием	М.: Центрхимпресс, 2018
8	Оржековский П.А., Давыдов В.Н., Титов Н.А. Экспериментальные творческие задания и задачи по неорганической химии: Книга для учащихся	М.: АРКТИ, 2019
9	Штремплер Г.И. Тесты, вопросы и ответы по химии: книга для учащихся 8 кл. ОУ.	М.: Просвещение, 2019