

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Алексеевская средняя общеобразовательная школа № 2  
с углубленным изучением отдельных предметов»  
Алексеевского муниципального района Республики Татарстан.

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
*С.Л. Банничина*  
Протокол № 1 от  
25.08. 2016 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора  
по УВР МБОУ  
«Алексеевская СОШ №2»  
*А.Р. Абдулгалева*  
«27» августа 2016 г.

«Утверждено»  
Директор МБОУ  
«Алексеевская СОШ №2»  
*Л.Н. Липлянина*  
Приказ от 31.08.2016г. № №233



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по химии в 8 «А», «Б» классах

учителя химии  
первой квалификационной категории  
**Закировой Розы Гумеровны**

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
« 31 » августа 2016 г.

2016-2017 учебный год.

## Планируемые предметные результаты освоения химии

Класс: 8 класс

Количество часов в год – 70.

Количество часов в неделю – 2.

Практических работ -5

Контрольных работ- 5

Учебник - Рудзитис, Г. Е., Ф. Г. Фельдман. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений /

Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - М.: Просвещение, 2007.

Данная рабочая программа по химии, 8 класс составлена на основании следующих документов:

- Примерной программы образовательных учреждений. Химия / сост. Н.Н.Гара /М.: Просвещение, 2009 г.;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Алексеевская СОШ №2»;
- Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алексеевская средняя общеобразовательная школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов» Алексеевского муниципального района Республики Татарстан на 2016 – 2017 учебный год (утвержденного решением педагогического совета (Протокол №1, от 31 августа 2016 года).

Предметные умения, навыки и способы деятельности, которыми должны владеть учащиеся:

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, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, 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;
- **характеризовать** химические элементы 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, вид 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, растворы кислот и щелочей; хлорид-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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:**
  - 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 химии

### МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.

Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе.

Экспериментальное изучение химических свойств неорганических веществ.

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

### ВЕЩЕСТВО

Атомы и молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава.

Относительные атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объем.

Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды.

Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества.

Основные классы неорганических веществ.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.

Менделеева. Группы и периоды периодической системы.

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.

Менделеева.

Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления.

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).

## ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ

Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов;

поглощению или выделению энергии. Катализаторы.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

## ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей.

Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода.

Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование.

Правила безопасности.

Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование.

Взвешивание. Приготовление растворов. Получение кристаллов солей. Проведение химических реакций в растворах.

Нагревательные устройства. Проведение химических реакций при нагревании.

Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы. Получение газообразных веществ.

## ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением.

Химия и пища.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

## Календарно-тематическое планирование по химии, 8 класс

№	тема урока	Вид учебной деятельности	Планируемая дата проведения
1	Предмет химии. Вещества и их свойства	Лабораторная работа	А-01.09 Б-03.09
2	Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила	Практическая работа	06.09

	безопасной работы в хим.лаборатории		
3	Чистые вещества и смеси	Лабораторная работа	08.09 10.09
4	Практическая работа №2 по теме "Очистка загрязненной поваренной соли"	Практическая работа	13.09
5	Физические и химические явления. Химические реакции	Лабораторная работа	15.09 17.09
6	Молекулы и атомы. Атомно- молекулярное учение Самостоятельная работа по теме "Физические и химические явления"	Самостоятельная работа	20.09
7	Простые и сложные вещества. Химические элементы	Лабораторная работа	22.09 24.09
8	Химический элемент. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса химических элементов	Работа с текстом	27.09
9	Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Самостоятельная работа по теме "Простые и сложные вещества. Химические элементы"	Самостоятельная работа	29.09 01.10
10	Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса	Решение расчетных задач	04.10
11	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений	Составление формул соединений	06.10 08.10
12	Составление химических формул соединений по валентности. Самостоятельная работа "Определение валентности элементов по формулам и валентности".	Самостоятельная работа	11.10
13	Закон сохранения массы веществ Химические уравнения	Эвристическая беседа	13.10 15.10
14	Типы химических реакций Количество вещества. Моль. Молярная масса	Классификация и составление уравнений химических реакций	18.10
15	Обобщение по теме: "Первоначальные химические		20.10 22.10

	понятия"		
16	Контрольная работа № 1 по теме: «Первоначальные химические понятия»	Систематизация учебного материала	25.10
17	Анализ контрольной работы	Контрольная работа	27.10 29.10
Тема 2: Кислород (5 часов)			
18	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода	Анализ диаграммы, демонстрационных опытов	08.11
19	Свойства кислорода. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе	Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.	10.11 12.11
20	Воздух и его состав. Топливо и способы его сжигания	Анализ таблиц, схем	15.11
21	Тепловой эффект химической реакции	Решение расчетных задач	17.11 19.11
22	Практическая работа № 3 по теме: "Получение, соби́рание и распознавание газов (кислорода)"	Практическая работа	22.11
Тема 3: Водород (2 часа)			
23	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода	Составление характеристики по плану	24.11 26.11
24	Свойства и применение водорода	Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.	29.11
Тема 4: Вода. Растворы (6 часов)			
25	Вода - растворитель. Растворы	Анализ демонстрационных опытов, решение задач	01.12 03.12
26	Вода		06.12
27	Обобщение знаний по темам: «Кислород», «Водород», «Вода».	Систематизация учебного материала	08.12 10.12
28	Практическая работа № 4 по теме: «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»	Практическая работа	13.12
29	Контрольная работа №2 по темам: «Кислород», «Водород», «Вода», «Растворы»	Контрольная работа	15.12 17.12
30	Анализ контрольной работы	Анализ типичных ошибок	20.12

Тема5: Основные классы неорганических соединений (11 часов)			
31	Оксиды	Анализ схем и таблиц	22.12 24.12
32	Оксиды	Описание результата опытов	10.01
33	Основания	Анализ схем, демонстрационных опытов	12.01 14.01
34	Основания	Лабораторная работа	17.01
35	Кислоты	Анализ схем и таблиц	19.01 21.01
36	Кислоты	Лабораторная работа	24.01
37	Соли	Работа с текстом	26.01 28.01
38	Соли	Составление и анализ схем	31.01
39	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	Составление и анализ схем	02.02 04.02
40	Практическая работа № 5 Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений»	Практическая работа	07.02
41	Контрольная работа № 3 по теме «Основные классы неорганических соединений»	Контрольная работа	09.02 11.02
Тема 6: Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома(8 часов)			
42	Классификация химических элементов	Анализ схем и таблиц	14.02
43	Периодический закон Д. И. Менделеева	Анализ таблиц, выявление закономерности	16.02 18.02
44	Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева	Самостоятельная работа с учебником	21.02
45	Строение атома	Слушание объяснения учителя	23.02 25.02
46	Строение атома	Решение количественных задач	28.02
47	Строение атома	Решение количественных задач	02.03 04.03

48	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева	Слушание и анализ выступлений учащихся	07.03
49	Периодический закон и Периодическая система Химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	Систематизация учебного материала.	09.03 11.03
Тема 7: Строение веществ. Химическая связь (9 часов)			
50	Электроотрицательность химических элементов	Работа с текстом учебника	14.03
51	Ковалентная связь	Составление схем	16.03 18.03
52	Полярная и неполярная ковалентная связи	Составление схем	30.03 01.04
53	Ионная связь	Составление схем	04.04
54	Кристаллические решетки	Анализ таблиц	06.04 08.04
55	Степень окисления	Анализ проблемной ситуации	11.04
56	Окислительно-восстановительные реакции	Составление схем	13.04 15.04
57	Повторение и обобщение по теме	Систематизация учебного материала.	18.04
58	Контрольная работа № 4 по теме: "Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Химическая связь. Строение веществ"	Контрольная работа	20.04 22.04
Тема 8: Закон Авогадро. Молярный объем газов(3 часа)			
59	Закон Авогадро	Решение задач	25.04
60	Объемные отношения газов при химических реакциях	Решение задач	27.04 29.04
61	Объемные отношения газов при химических реакциях	Решение задач	2.05
Тема 9: Галогены (6 часов)			
62	Положение галогенов в Периодической таблице и строение их атомов. Хлор	Составление и анализ схем, уравнений	04.05 06.05
63	Хлороводород	Составление характеристики по плану	09.05



64	Соляная кислота и ее соли	Работа с раздаточным материалом	11.05 13.05
65	Сравнительная характеристика галогенов	Анализ таблиц	16.05
66	Обобщение знаний по теме: «Галогены», за курс 8 класса	Систематизация учебного материала	18.05 20.05
67	Итоговая контрольная работа № 5	Контрольная работа	23.05
68	Анализ контрольной работы	Анализ заданий	25.05 27.05
69	Итоговое повторение (резерв)	Решение текстовых количественных и качественных задач.	30.05
70	Итоговое повторение (резерв)	Решение текстовых количественных и качественных задач.	30.05

Пронумеровано, прошнуровано и  
скреплено печатью  
Учитель: \_\_\_\_\_

Закрыто

