

Муниципальное образование «Закаменский район»  
Муниципальное казенное учреждение  
«Закаменское районное управление образования»  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
"Ехэ – Цакирская средняя общеобразовательная школа"

«Рассмотрено»  
на заседании МО учителей  
естественно-математического  
цикла  
*Д.Ц.* /Соктоев Д.Ц. /  
Протокол № 1  
от «29» августа 2017г.

«Согласовано»  
Заместитель директора школы  
по УВР  
*О.М.* / Цырендоржиева О.М. /  
«30» 08 2017 г.

«Утверждено»  
директор школы  
*Б.Ц.* /Б.Ц. Тубщинова /  
Приказ № 57  
от «31» августа 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по химии

Автор учебника: О.С. Gabriелян

Класс: 9

Количество часов: 68

Учитель: Дармаева О.Е.

## Пояснительная записка

### Нормативно-правовая основа

Рабочая программа учебного курса по химии для 9 класса составлена на основе нормативных документов: - закона «Об образовании Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 ст.2, п.9;

- в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень) (2004г),

- Положения о рабочей программе МАОУ «Ехэ – Цакирская СОШ», утвержденного приказом №2-1 от 25.01.2017г.

- учебного плана МАОУ «Ехэ – Цакирская СОШ»

-основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Ехэ Цакирская СОШ» химия. 8—9 классы :

Программа основного общего образования по химии 8-9 классы, Габриелян О.С, Купцова А.В.

-Федерального перечня учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе и обеспечена учебником авторской программы курса «Химия.»для 8-го класса Габриеляна О.С.

Программа составлена для учащихся 9 класса общеобразовательной школы, изучающих предмет в объёме обязательного минимума содержания на базовом уровне (2 часа в неделю/70 часов в год). Региональный компонент представлен материалом в объеме 10%.

Программа конкретизирует содержание стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчетных задач.

### Цели

*Изучение химии в основной школе 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.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### В результате изучения химии в основной школе 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; теорию строения органических веществ.

#### 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 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 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;

**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.

### **Тема 1. Повторение основных вопросов курса 8 класса (5 часов)**

Химический элемент, атом, вещество, классификация веществ, периодический закон.

### **Тема 2. Металлы (17 часов)**

Положение металлов в периодической системе и строение их атомов. Физические свойства металлов. Особенности строения металлов 1, 2, 3. Групп. Физические и химические свойства металлов 1-2 групп, алюминия и их соединений. Способы получения металлов. Сплавы. Железо, соединения железа, свойства физические, химические. Генетические ряды металлов.

### **Тема 3. Неметаллы (25 часов)**

Положение неметаллов в периодической системе, строение атомов неметаллов. Галогены, свойства, способы получения, применение. Халькогены, общая характеристика. Кислород, сера их свойства, получение, применение. Соединения серы (сероводород, оксиды) Серная кислота. Азот. Соединения азота. Азотная кислота. Фосфор. Соединения фосфора. Фосфорная кислота. Углерод, соединения углерода. Угольная кислота. Кремний, соединения, силикатная промышленность.

### **Тема 4. Органические вещества (14 часов)**

Теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова.

Алканы. Алкены. Ацетилен. Ароматические углеводороды. Спирты. Альдегиды. Одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры, аминокислоты, белки. Углеводы. Полимеры.

### **Тема 5. Обобщение знаний за курс основной школы (7 часов)**

Периодический закон. Строение веществ. Химические реакции классы химических соединений.

№	раздел	Кол-во часов	К/Р	П/Р
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса. Введение. Общая характеристика химических элементов	5	1	
2	Металлы	17	1	2
3	Неметаллы	25	1	1
4	Органические вещества	14		
5	Обобщение знаний за курс основной школы	17		1
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

#### Формы организации учебных занятий

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы
- лабораторные работы
- практические работы

#### Виды учебной деятельности

- Слушание объяснений учителя.
- Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
- Самостоятельная работа с учебником.
- Работа с научно-популярной литературой;
- Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
- Написание рефератов и докладов.
- Работа с раздаточным материалом.
- Выполнение фронтальных лабораторных работ.
- Выполнение работ практикума.
- Просмотр учебных фильмов.
- Анализ графиков, таблиц, схем.
- Объяснение наблюдаемых явлений.

#### Реализация национально – регионального компонента

Тема	Региональный компонент
Металлы	Металлы Бурятии, их значение в развитии республики и страны. Месторождения Au, W, Mo, полиметаллов. Способы их нахождения в природе, разработки, получения металлов из их сплавов. Использование металлов
Неметаллы	Месторождения строительных материалов Бурятии: асбест, глина, песок, гипс, цемент, известняк. Развитие строительной индустрии. Месторождения графита, угля, поделочных камней. Производство газированной воды на предприятии «Закаменский пивзавод». Использование угля в качестве топлива и загрязнение воздуха выбросами котельных установок.
Органические вещества	Развитие топливной промышленности Бурятии. Загрязнение воздуха выбросами автотранспорта.

#### Календарно-тематическое планирование.

## ХИМИЯ 9 класс

№	Тема урока	К ол-во часов
1.	<b>Повторение основных вопросов курса 8 класса. Введение. Общая характеристика химических элементов</b>	<b>5</b>
2.	Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе Д. И. Менделеева	1
3.		
4.	Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе Д. И. Менделеева.	1
5.	Амфотерные оксиды и гидроксиды	1
6.	Классификация химических реакций по различным основаниям	1
7.	входной контроль по теме «Повторение курса 8 класса. Введение. Общая характеристика химических элементов»	1
	<b>Металлы</b>	<b>17</b>
8.	Положение элементов металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Сплавы	1
9.	Химические свойства металлов	1
10.	Металлы в природе. Общие способы их получения	1
11.	Металлы в природе. Общие способы их получения	1
12.	Понятие о коррозии металлов	1
13.	Общая характеристика элементов IA группы.	1
14.	Соединения щелочных металлов	1
15.	Щелочноземельные металлы.	1
16.	Соединения щелочноземельных металлов	1
17.	Алюминий и его соединения	1
18.	Алюминий и его соединения	1
19.	Железо и его соединения	1
20.	Железо и его соединения	1
21.	Обобщение знаний по теме «Металлы»	1
22.	Контрольная работа по теме «Металлы»	1
23.	Практическая работа №1 Осуществление цепочки химических превращений.	1
24.	Практическая работа №2 Получение и свойства соединений металлов.	1
	<b>Неметаллы</b>	<b>25</b>
25.	Общая характеристика неметаллов	1
26.	Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения	1
27.	Водород	1
28.	Галогены	1
29.	Соединения галогенов	1
30.	Кислород	1

31.	Сера, ее физические и химические свойства	1
32.	Соединения серы	1
33.	Серная кислота как электролит и ее соли	1
34.	Серная кислота. Окислительно-восстановительные свойства серной кислоты.	1
35.	Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подгруппа кислорода»	1
36.	Азот.	1
37.	Аммиак.	1
38.	Соли аммония.	1
39.	Кислородные соединения азота. Азотная кислота и ее соли. Окислительно-восстановительные свойства азотной кислоты.	1
40.	Фосфор и его соединения.	1
41.	Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подгруппа азота»	1
42.	Углерод.	1
43.	Кислородные соединения углерода.	1
44.	Практическая работа № 3: «Получение, собирание, распознавание газов».	1
45.	Кремний и его соединения.	1
46.	Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подгруппа углерода»	1
47.	Решение задач по теме «Неметаллы».	1
48.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы»	1
49.	Контрольная работа № 2 по теме «Неметаллы».	1
	<b>Органические вещества</b>	<b>14</b>
50.	Предмет органической химии. Особенности строения органических веществ.	1
51.	Предельные углеводороды.	1
52.	Непредельные углеводороды. Этилен и его гомологи.	1
53.	Практическая работа № 4 «Изготовление моделей молекул углеводов»	1
54.	Решение задач и упражнений	1
55.	Спирты.	1
56.	Предельные одноосновные карбоновые кислоты.	1
57.	Эфиры.	1
58.	Жиры. Мыла.	1
59.	Аминокислоты. Белки.	1
60.	Углеводы.	1
61.	Полимеры.	1
62.	Решение задач и упражнений.	1
63.	Обобщение и систематизация знаний по теме «органические соединения»	1
	<b>Обобщение знаний за курс основной школы</b>	<b>7</b>
64.	Человек в мире материалов и химических реакций	1
65.	Химия и здоровье. Химические элементы в клетках живых организмов.	1
66.	Бытовая химическая грамотность. Средства санитарии и гигиены.	1

67.	Химия и пища.	1
68.	Химическое загрязнение окружающей среды.	1
69.	Классификация и свойства неорганических и органических веществ.	1
70.	Итоговая контрольная работа.	1

### **Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса**

Учебно-методический комплект:

1. *Габриелян, О. С.* Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян. - М.: Дрофа.

2. *Габриелян, О. С.* Химия. 9 класс: контрольные и проверочные работы / О. С. Габриелян и др. - М.: Дрофа.

4. *Габриелян, О. С.* тетрадь для оценки качества знаний по химии к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9 класс» / О. С. Габриелян, А. В. Купцова. – 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2014. – 111с.

5. Павлова Н.С. Контрольные и проверочные работы по химии: 9 класс: к учебнику О.С. Габриеляна «Химия, 9 класс». ФГОС/Н.С.Павлова. – 2-е изд, перераб. И доп. – М.:Изд-во «Экзамен», 2015 – 189 с.(серия Учебно – методический комплекс)

#### **Интернет-ресурсы**

<http://fcior.edu.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://www.virtulab.net/>

техническое обеспечение  
коллекции «Металлы», «Горные породы и минералы», «Волокна», «Нефть и продукты ее переработки»

компьютерная техника.