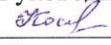


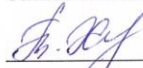
**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Республики Мордовия**

**Администрация Zubovo-Полянского муниципального района**

**МБОУ "Озёрная ООШ"**

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО учителей  
естественно-математического  
цикла  
Руководитель ШМО:  
 Косырькова С.Н.  
Протокол №1  
от «30» 08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР:  
 Холопова Т.А.  
1.09.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Химия» (Базовый уровень)**

для обучающихся 8 класса

п. Озёрный 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 8 класса разработана на основании:

1. Федерального закона об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089
3. Примерной программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С. Габриеляна, М, Дрофа, 2018 г.

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 классе основной общеобразовательной школы по учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс». Дрофа, 2017 г. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии и реализует авторскую программу О.С. Габриеляна, входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. Учебник «Химия. 8» имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 68 часов, 2 часа в неделю, что соответствует учебному плану МБОУ «Озёрная ООШ».

**В авторскую программу О.С.Габриеляна внесены следующие изменения:**

**1. Увеличено** количество часов на изучение тем:

- «Введение» 5 часов вместо 4 часов за счет включения практических работ №1 и №2.
- Тема 3 «Соединения химических элементов» до 15 часов вместо 12 часов за счет включения практических работ №3 и №4.
- Тема 4 «Изменения, происходящие с веществами» 11 часов вместо 10 часов за счет включения практической работы №5.
- Тема 6 «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» 21 час вместо 18 часов за счет включения практических работ № 6,7,8.

Таким образом, практические работы, составляющие тему 5 и тему 7, распределены по другим темам курса в соответствии с изучаемым материалом.

**2. Уменьшено** число часов на изучение темы 11 «Атомы химических элементов» с 10 часов до 8 часов, т.к. понятие об изотопах рассматривается на уроке «Основные сведения о строении атомов».

**3.** Из авторской программы Габриеляна О.С. исключена часть учебного материала, который отсутствует в обязательном минимуме содержания основных образовательных программ для основной школы; также исключены некоторые демонстрационные опыты и лабораторные работы из-за недостатка времени на их выполнение при 2 часах в неделю, так как авторская программа О.С.Габриеляна предусматривает 3 часа в неделю.

### **Цели и задачи изучения курса**

*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.

**Основные 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.

# Содержание программы

## **Введение – 5 часов**

Предмет химии. Основные понятия и теории химии. Превращения веществ. Физические и химические явления. Краткие сведения по истории развития химии.

Атомы. Молекулы. Химические элементы. Химические знаки. Система химических элементов Д.И.Менделеева.

Химические формулы. Простые и сложные вещества.

Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля элементов в веществах.

*Практическая работа № 1. Правила по технике безопасности в химическом кабинете. Изучение лабораторного оборудования и приемы обращения с ним.*

*Практическая работа № 2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой.*

## **I. Атомы химических элементов – 8 часов**

Строение атома. Состав атомных ядер. Изменение числа протонов и нейтронов в ядре. Изотопы. Состояние электронов в атоме. Периодичность в изменении свойств элементов. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система в свете теории строения атома. Характеристика химического элемента и его свойств на основе положения в периодической системе и теории строения атома.

Химическая связь. Ионная связь. Ковалентная связь. Электроотрицательность. Полярные и неполярные связи. Металлическая связь.

## **II. Простые вещества – 7 часов**

Простые вещества металлы и неметаллы. Аллотропия.

Количество вещества. Молярная масса и молярный объем. Относительная плотность. Закон Авогадро.

## **III. Соединения химических элементов - 15 часов**

Степень окисления химических элементов. Определение степени окисления по формулам соединений. Бинарные соединения. Оксиды Составление формул бинарных соединений по степени окисления. Основания. Кислоты. Соли. Классификация неорганических веществ.

Аморфное и кристаллическое состояние вещества. Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Разделение смесей. Очистка веществ. Массовая и объемная доли компонента смеси.

*Практическая работа № 3. Анализ почвы и воды.*

*Практическая работа № 4. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе.*

## **IV. Изменения, происходящие с веществами – 11 часов**

Сущность химических реакций и условия их протекания. Тепловой эффект реакции.

Законы сохранения массы и энергии. Химическое уравнение. Расчеты по химическим уравнениям.

Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена.

Вода и ее свойства.

*Практическая работа № 5. Признаки химических реакций*

## **V. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов - 22 часа**

Растворение – физико-химический процесс. Растворимость. Растворы. Гидраты и кристаллогидраты.

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Основные положения ТЭД.

Механизм диссоциации. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты

Ионы. Свойства ионов. Классификация ионов. Ионные уравнения реакций.

*Практическая работа № 6. Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца.*

Кислоты, основания, оксиды, соли в свете ТЭД. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

*Практическая работа № 7. Свойства кислот, оснований, оксидов, солей.*

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Свойства классов веществ в свете ОВР.

*Практическая работа № 8. Решение экспериментальных задач.*

## Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	Контрольные работы	
1.	Введение.	5	2	-	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d210c">https://m.edsoo.ru/ff0d210c</a>
2.	Атомы химических элементов.	8	-	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ada342">https://m.edsoo.ru/00ada342</a>
3.	Простые вещества.	7	-	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ae103e">https://m.edsoo.ru/00ae103e</a>
4.	Соединения химических элементов.	15	2	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ad9a50">https://m.edsoo.ru/00ad9a50</a>
5.	Изменения, происходящие с веществами.	11	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d37fa">https://m.edsoo.ru/ff0d37fa</a> <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d3a16">https://m.edsoo.ru/ff0d3a16</a>
6.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	22	3	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d5b40">https://m.edsoo.ru/ff0d5b40</a>
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Введение</b>		<b>5</b>			
1	Предмет химии. Вещества. Превращение веществ. Роль химии в нашей жизни.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d210c">https://m.edsoo.ru/ff0d210c</a>
2	Знаки химических элементов.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d2be8">https://m.edsoo.ru/ff0d2be8</a>
3	<b>Практическая работа</b> <i>Правила ТБ при работе в химическом кабинете.</i> <i>Правила обращения с лабораторным оборудованием</i> <b>Практическая работа</b> <i>Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.</i>	1		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d23dc">https://m.edsoo.ru/ff0d23dc</a>
4	Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ada52c">https://m.edsoo.ru/00ada52c</a>
5	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d323c">https://m.edsoo.ru/ff0d323c</a>
<b>Тема 1. «Атомы химических элементов»</b>		<b>8</b>			
6	Основные сведения о строении атомов. Изотопы.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ada342">https://m.edsoo.ru/00ada342</a>
7	Строение электронных оболочек атомов.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ada6bc">https://m.edsoo.ru/00ada6bc</a>
8	Распределение электронов по орбиталям	1			
9	Ионы. Ионная химическая связь.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00adac34">https://m.edsoo.ru/00adac34</a>
10	Ковалентная связь.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00adaab8">https://m.edsoo.ru/00adaab8</a>
11	Металлическая химическая связь.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ae103e">https://m.edsoo.ru/00ae103e</a>
12	Повторение по теме «Атомы химических элементов»	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00adb486">https://m.edsoo.ru/00adb486</a>
13	<b>Контрольная работа</b> Атомы химических элементов	1	1		
<b>Тема 2 «Простые вещества»</b>		<b>7</b>			
14	Простые вещества – металлы. Общие физические свойства металлов.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ae103e">https://m.edsoo.ru/00ae103e</a>

15	Простые вещества – неметаллы. Физические свойства неметаллов – простых веществ.	1			
16	Количество вещества.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d5230">https://m.edsoo.ru/ff0d5230</a>
17	Молярная масса вещества	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d5708">https://m.edsoo.ru/ff0d5708</a>
18	Молярный объем газообразных веществ.	1			
19	Урок – упражнение по теме «Молярная масса вещества»	1			
20	Повторение по теме: «Простые вещества».	1			
21	<b>Контрольная работа</b> Простые вещества	1	1		
<b>Тема 3 «Соединения химических элементов»</b>		<b>15</b>			
22	Степень окисления.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00adae28">https://m.edsoo.ru/00adae28</a>
23	Бинарные соединения металлов и неметаллов: хлориды, сульфиды и пр.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d664e">https://m.edsoo.ru/ff0d664e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d664e">https://m.edsoo.ru/ff0d664e</a>
24	Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды, летучие водородные соединения.	1			
25	Основания	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d67ca">https://m.edsoo.ru/ff0d67ca</a>
	Кислоты.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0dfce2">https://m.edsoo.ru/ff0dfce2</a>
26	Соли	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ad9474">https://m.edsoo.ru/00ad9474</a>
27	Урок-упражнение «Классификация сложных веществ»	1			
28	Аморфные и кристаллические вещества.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d26ca">https://m.edsoo.ru/ff0d26ca</a>
29	Чистые вещества и смеси.	1			
30	Массовая доля компонентов смеси.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d350c">https://m.edsoo.ru/ff0d350c</a>
31	Расчеты, связанные с понятием «доля»	1			
32	<b>Практическая работа</b> «Анализ почвы и воды»	1		1	
33	<b>Практическая работа</b> «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d5eba">https://m.edsoo.ru/ff0d5eba</a>
34	Повторение по теме: «Соединения химических элементов».	1			
35	<b>Контрольная работа</b>	1	1		Библиотека ЦОК

	Соединения химических элементов				<a href="https://m.edsoo.ru/00ad9e1a">https://m.edsoo.ru/00ad9e1a</a>
<b>Тема 5 «Изменения, происходящие с веществами».</b>		<b>11</b>			
36	Физические явления.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d37fa">https://m.edsoo.ru/ff0d37fa</a> <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d3a16">https://m.edsoo.ru/ff0d3a16</a>
37	Химические явления. Закон сохранения массы веществ.	1			
38	Расчеты по химическим уравнениям.	1			
39	Реакции разложения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d3f34">https://m.edsoo.ru/ff0d3f34</a>
40	Реакции соединения	1			
41	Реакции замещения	1			
42	Реакции обмена	1			
43	Вода и ее свойства	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d5b40">https://m.edsoo.ru/ff0d5b40</a>
44	<b>Практическая работа</b> <i>«Признаки химических реакций»</i>	1		1	
45	Повторение по теме: «Изменения, происходящие с веществами».	1			
46	<b>Контрольная работа по</b> <i>Изменения, происходящие с веществами</i>	1	1		
<b>Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов</b>		<b>22</b>			
47	Растворение. Типы растворов.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d5b40">https://m.edsoo.ru/ff0d5b40</a>
48	Электролитическая диссоциация.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00adcd68">https://m.edsoo.ru/00adcd68</a>
49	Основные положения теории электролитической диссоциации (ТЭД)	1			
50	Ионные уравнения реакций.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00add448">https://m.edsoo.ru/00add448</a>
51	Упражнение в составлении ионных уравнений	1			
52	<b>Практическая работа</b> <i>Условия протекания химических реакций между растворами электролитов</i>	1		1	
53	Кислоты, их классификация и свойства.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0dfce2">https://m.edsoo.ru/ff0dfce2</a>
54	Основания, их классификация и свойства.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d67ca">https://m.edsoo.ru/ff0d67ca</a>
55	Оксиды, их классификация, свойства	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d664e">https://m.edsoo.ru/ff0d664e</a>
56	Соли, их классификация, свойства.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ad9474">https://m.edsoo.ru/00ad9474</a>
57	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ad9a50">https://m.edsoo.ru/00ad9a50</a>
58	Повторение по теме «Свойства растворов	1			



	электролитов»				
59	<b>ТБ. Практическая работа</b> Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00ad9b7c">https://m.edsoo.ru/00ad9b7c</a>
60	<b>Контрольная работа</b> Растворы. Свойства растворов электролитов	1	1		
61	Классификация химических реакций	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d3f34">https://m.edsoo.ru/ff0d3f34</a>
62	Окислительно- восстановительные реакции.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00adb076">https://m.edsoo.ru/00adb076</a>
63	Упражнения в составлении окислительно- восстановительных реакций.	1			
64	Свойства изученных классов веществ в свете окислительно- восстановительных реакций.	1			
65	<b>Практическая работа</b> Решение экспериментальных задач	1		1	
66	Повторение по теме «Окислительно- восстановительные реакции»	1			
67	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	1		
68	Анализ итоговой контрольной работы.	1			
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	68	6	8	

## Планируемые результаты изучения химии в 8 классе

**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;
- **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:** 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.

## УМК

1. О.С.Габриелян, Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.- М.: ДРОФА, 2015
2. О.С.Габриелян, Химия. 8 класс.- М.: ДРОФА, 2017
3. О.С.Габриелян, Н.П.Воскобойникова, А.В.Яшукова. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс: Методическое пособие. – М.:ДРОФА, 2003
4. Химия. 8 класс: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С.Габриеляна, Химия. 8 / О.С.Габриелян, П.Н.Березкин, А.А.Ушакова и др. – М.:ДРОФА, 2006
5. О.С.Габриелян, Т.В.Смирнова. Изучаем химию в 8 классе: Дидактические материалы.- М.: Блик плюс, 2006
6. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Рабочая тетрадь 8 кл. К учебнику О.С.Габриеляна, Химия. 8. – М.:ДРОФА, 2012
7. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Тетрадь для лабораторных и практических работ 8 кл. К учебнику О.С.Габриеляна, Химия. 8. – М.:ДРОФА, 2012
8. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Химия. Методическое пособие. 8-9 классы.- М.:ДРОФА, 2004