

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лозовская основная общеобразовательная школа  
Ровеньского района Белгородской области»

<b>Рассмотрено</b> на заседании МО учителей-предметников МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» Протокол № <u>5</u> от «25 » июня 2015 г.	<b>Согласовано</b> Заместитель директора по УВР МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» _____ Данькова Н.С. « <u>25</u> » июня 2015 г.	<b>Утверждено</b> приказом по МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» № <u>144</u> от «30» августа 2015 г.
---	--	---

Рабочая программа по  
химии  
для 8 класса  
на 2015 – 2016 учебный год

Составитель:  
Векленко Светлана Ильинична,  
учитель химии,  
первая квалификационная категория

2015 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена **в соответствии с** требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам изучения предмета «Химия» на базовом уровне, **на основе:** образовательной программы О. С. Gabrielyan (Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С. Gabrielyan. – М.: Дрофа, 20 ), **с учетом** инструктивно-методического письма департамента образования Белгородской области и Белгородского института развития образования «О преподавании предмета «Химия» в общеобразовательных организациях Белгородской области в 2015-2016 учебном году».

Согласно учебному плану МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» изучается в 8 классе из расчёта 2 часа в неделю, при 34 учебных неделях. Общее количество учебных часов 68 часов. Авторская программа предусматривает изучение предмета «Химия» за 68 часов.

Для реализации рабочей программы используется **УМК** согласно перечню учебников, утвержденных Министерством образования

Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С.Габриелян. - М.: Дрофа, 2009.

Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику Габриеляна О.С. – М.: Дрофа.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучений данного предмета в 8-9 классе учащиеся должны **знать/понимать**

важнейшие химические понятия, основные законы химии, основные теории химии, важнейшие вещества и материалы;

химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

важнейшие химические понятия: атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация;

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

### **уметь**

называть, определять, характеризовать вещества, объяснять явления и свойства, выполнять химический эксперимент;

называть: знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;

объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; 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; общие свойства неорганических и органических веществ;

определять: состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определенному классу соединений; валентность и степень окисления элементов в соединениях;

составлять: формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов периодической системы; 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, ионы аммония;

вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного 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, школьной лаборатории и в быту.

### Учебно-тематический план для 8 класса

№ п/п	Тема	Количество часов		В том числе		
		по программе О.С. Габриеляна	по рабочей программе	практичес кие работы	контрол ьные.ра боты	лабора торные опыты
1.	Введение	4	4	1		
2.	Атомы химических элементов	10	10		1	
3.	Простые вещества	7	7			
4.	Соединения химических элементов. Практикум №1. Простейшие операции с веществом	12	12	2	1	2
5.	Изменения, происходящие с веществами	10	10	2	1	5
6.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов Практикум №2. Свойства растворов электролитов	18	18	2	1	6
7	Итого	68	68	7	4	13

## Календарно-тематическое планирование для 8 класса

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебног о времени	Плановые сроки прохождения		Использование электронных образовательных ресурсов	Примечание
			План	Факт		
	<b>Введение(4 часа) + 1 практическая работа</b>					
1	Вводный инструктаж по ТБ при работе в химическом кабинете и при проведении практических и лабораторных работ. Инструктаж по ТБ. <b>Практическая работа №1.</b> Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.	1	02.09			
2	Предмет химии. Вещества.	1	05.09			
3	Превращение веществ. Краткая история развития химии	1	09.09			
4	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов Химические формулы	1	12.09			
5	Относительная атомная и молекулярная массы.	1	16.09			
	<b>Тема 1. Атомы химических элементов (10 часов)</b>					
6	Строение атома	1	19.09			
7	Изменения в составе ядер атомов ХЭ. Изотопы	1	23.09			
8	Строение электронных оболочек атомов малых периодов	1	26.09			
9	Строение электронных оболочек атомов больших периодов	1	30.09			
10	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	1	03.10			
11	Ионная химическая связь	1	07.10			
12	Ковалентная неполярная связь	1	10.10			
13	Ковалентная полярная связь	1	14.10			
14	Металлическая связь	1	17.10			
15	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Атомы химических элементов»	1	21.10			
	<b>Тема 2. Простые вещества (7 часов)</b>					
16	Простые вещества – металлы. Простые вещества – неметаллы.	1	24.10			
17	Количество вещества. Молярная масса	1	28.10			
18	Массовая доля элемента в формуле вещества. Расчет массовой доли химического элемента по формуле	1	11.11			
19	Аллотропные модификации кислорода, фосфора	1	14.11			

	и олова					
20	Молярный объём газов.	1	18.11			
21	Количество вещества, молярная масса, молярный объём	1	21.11			
22	Обобщение знаний по теме «Простые вещества».	1	25.11			
	<b>Тема 3. Соединения химических элементов (12 часов + 2 практические работы)</b>					
23	Степень окисления (СО)	1	28.11			
24	Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды и водородные соединения	1	02.12			
25	Основания, их состав и названия. Инструктаж по ТБ. ЛО №1. Знакомство с образцами веществ разных классов	1	05.12			
26	Кислоты, их состав и названия.	1	09.12			
27	Соли как производные кислот и оснований.	1	12.12			
28	Кристаллические решетки	1	16.12			
29	Чистые вещества и смеси. Инструктаж по ТБ. ЛО № 2. Разделение смесей.	1	19.12			
30	Массовая и объёмная доли компонента смеси.	1	23.12			
31	Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора)	1	26.12			
32	Повторный инструктаж по технике безопасности Инструктаж по ТБ. <b>Практическая работа №2.</b> Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание	1	13.01			
33	Инструктаж по ТБ. <b>Практическая работа №3.</b> Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе	1	16.01			
34	Обобщение знаний по теме «Соединения химических элементов»	1	20.01			
35	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Соединения химических элементов»	1	23.01			
	<b>Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (10 часов) +2 практические работы</b>					
36	Физические явления в химии. Инструктаж по ТБ ЛО №3. Сравнение скорости испарения капель воды и спирта с фильтровальной бумаги.	1	27.01			
37	Инструктаж по ТБ. <b>Практическая работа №4.</b> Анализ почвы и воды	1	30.01			
38	Химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Инструктаж по ТБ. ЛО № 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки.	1	03.02			
39	Закон сохранения массы веществ.	1	06.02			
40	Химические уравнения. Составление химических уравнений Инструктаж по ТБ. ЛО №5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа.	1	10.02			
41	Расчеты по химическим уравнениям.	1	13.02			
42	Типы химических реакций: разложения,	1	17.02			

	соединения.					
43	Типы химических реакций: замещения, обмена. Инструктаж по ТБ. ЛО №6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. ЛО №7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.	1	20.02			
44	Инструктаж по ТБ. <b>Практическая работа №5.</b> Признаки химических реакций	1	24.02			
45	Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Катализаторы. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения	1	27.02			
46	Решение задач на вычисление массы или количества вещества по известной массе или количеству исходных веществ или продуктов реакции	1	02.03			
47	Решение задач на вычисление массы или количества вещества продуктов реакции по известной массе исходного вещества, содержащего примеси	1	05.03			
48	<b>Контрольная работа №3</b> по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1	09.03			
	<b>Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18 часов) +2 практические работы</b>					
49	Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры.	1	12.03			
50	Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры.	1	16.03			
51	Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.	1	19.03			
52	Понятие об электролитической диссоциации. Механизм диссоциации электролитов с различным характером связи.	1	23.03			
53	Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.	1	02.04			
54	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1	06.04			
55	Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений	1	09.04			
56	Классификация ионов и их свойства.	1	13.04			
57	Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения	1	16.04			

	реакций кислот. Инструктаж по ТБ. ЛО №8 Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной).					
58	Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Инструктаж по ТБ. ЛО №9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). ЛО №10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II).	1	20.04			
59	Оксиды в свете теории электролитической диссоциации. Химические свойства. Инструктаж по ТБ. ЛО №12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). ЛО №13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).	1	23.04			
60	Соли в свете теории электролитической диссоциации, их классификация. Химические свойства. Инструктаж по ТБ. ЛО №11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)).	1	27.04			
61	Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами веществ	1	30.04			
62	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление	1	04.05			
63	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса	1	07.05			
64	Свойства простых веществ – металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах	1	11.05			
65	Инструктаж по ТБ. <b>Практическая работа № 6.</b> Свойства кислот, оснований, оксидов и солей	1	14.05			
66	Инструктаж по ТБ. <b>Практическая работа №7.</b> Решение экспериментальных задач	1	18.05			
67	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	1	21.05			
68	Обобщение знаний за 8 класс	1	25.05			

### Формы и средства контроля

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по химии являются устный опрос, письменные и практические работы. К письменным формам контроля относятся: химические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая проверка. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Ниже приведены контрольные работы для проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся после изучения каждой темы и всего курса в целом.

Форма контроля	Количество часов	Тема
Контрольные работы	8	1. Атомы химических элементов. 2. Соединения химических элементов 3. Изменения, происходящие с веществами. Растворение. 4. Растворы. Свойства растворов электролитов.

### Перечень учебно - методических средств обучения Основная литература

1. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С. Gabrielyan. – М.: Дрофа, 2008
2. Gabrielyan O.S. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2011.
3. Gabrielyan O.S., Yashukova A.V.. Рабочая тетрадь. 8 кл. К учебнику О.С. Gabrielyana «Химия. 8». – М.: Дрофа, 2013.

#### Дополнительная литература

4. Gabrielyan O.S., Voskoboynikova N.P., Yashukova A.V. настольная книга учителя. Химия. 8 класс: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2003г.
5. Химия 8 класс: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Gabrielyana «Химия.8» / О.С. Gabrielyan, P.N. Berёzkin, A.A. Ushakova и др. – М.: Дрофа, 2003 – 2009.

#### Интернет-ресурсы:

- <http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки
- <http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений
- <http://www.ege.edu.ru> Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)
- <http://www.probaege.edu.ru> Портал Единый экзамен
- <http://edu.ru/index.php> Федеральный портал «Российское образование»
- <http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.
- <http://www.pedsovet.org> Всероссийский Интернет-Педсовет



## Практические работы

Тема практической работы	Оборудование к практической работы
Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории	Инструкция по технике безопасности, штатив, пробирка, фарфоровая чашка, спиртовка (или электронагреватель), лучина, спички, химический стакан, пробиркодержатель.
Наблюдения за горящей свечой	предметное стекло, свеча, спички, сухая пробирка, держатель.
Анализ почвы и воды	Вода, мерный цилиндр, печатный текст; почва, спиртовка, фильтр, стеклянная палочка, стеклянная воронка, штатив
Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества	Поваренная соль, химический стакан, весы, стеклянная палочка, пробирки, стеклянная воронка
Признаки химических реакций	Пробирки, спиртовка, химический стакан, соляная кислота гидроксид натрия (разбавленный раствор), индикатор, сульфат меди (II), азотная кислота, карбонат кальция.
Свойства кислот, оснований, оксидов и солей	пробирки, медная проволока, спиртовка, оксид меди (II), раствор серной кислоты, мрамор, раствор соляной кислоты, растворы хлорида железа (III) и роданида калия, растворы сульфата натрия и хлорида бария

## Оборудование

№ п/п	Технические средства обучения	количество	в % отношении от необходимого
1.	Мультимедийный компьютер	1	100
2.	Сканер (кабинет информатики)	1	100
3.	Принтер лазерный	1	100
4.	Копировальный аппарат(кабинет информатики)	1	100
5.	Мультимедиапроектор(кабинет информатики)	1	100
6.	Средства телекоммуникации (учительская)	1	100
7.	Экран	1	100
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование			
8.	Учебно-лабораторное оборудование 1. Набор моделей кристаллических решёток: алмаза, графита, поваренной соли, железа. 2. Коллекции: «Металлы и сплавы», «Минералы и горные породы», «Неметаллы».	3  5	100  100
9.	Учебно-практическое оборудование 1. Набор «Кислоты». 2. Набор «Гидроксиды». 3. Набор «Оксиды металлов». 4. Набор «Металлы». 5. Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы». 6. Набор «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды». 7. Набор «Карбонаты». 8. Набор «Фосфаты. Силикаты». 9. Набор «Соединения марганца». 10. Набор «Соединения хрома». 11. Набор «Нитраты». 12. Набор «Индикаторы». 13. Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента, нагревательные приборы. 14. Натуральные объекты и коллекции:	4 2 3 3 2 2 3 3 2 3 3 5 5	100 67 100 100 67 67 100 100 67 100 100 100 100

	Алюминий	4	100
	Металлы и сплавы	4	100
	Минералы и горные породы	3	100
	15. Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии		
	Весы	3	100
	Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента	3	100
	Набор посуды и принадлежностей для курса «Основы химического анализа»	3	100
	Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл)	2	67
	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов	3	100
	Набор пробирок (ПХ-14, ПХ-16)	3	67
	Нагреватели приборы (электрические 42 В)	2	100
	Спиртовки (50 мл)	3	67
	Прибор для получения газов	2	100
	Штатив лабораторный химический ШЛХ	10	
Специализированная учебная мебель			
10	Доска с набором приспособлений для крепления таблиц	1	100
11	Компьютерный стол	1	100
12	ноутбук	1	100
13	Проектор	1	100
14	Стол демонстрационный химический	1	100
15	Стол двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями	5+10	100
16	Шкаф секционный для хранения оборудования (лаборантская)	1	100
17	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (кабинет химии)	1	100
18	Стенд экспозиционный		
19	Раковина-мойка	1	100
20	Шкаф вытяжной	1	100