

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
**«Орловская основная общеобразовательная школа»**  
236000, Калининградская область, Гурьевский городской округ,  
п. Орловка, ул. Центральная, 22, тел.: 8(4015)3-72-31

ПРИНЯТО  
решением Педагогического совета  
МБОУ «Орловская ООШ»  
Протокол № 6  
от «30» мая 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ «Орловская ООШ»  
\_\_\_\_\_ С.И. Мацевская  
приказ № 98 от «31» мая 2018 г.

## Рабочая программа

учебного предмета «Химия» в 9 классе  
(базовый уровень)

Составила: Худоярова И.В.  
учитель химии

п. Орловка  
2018 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена на основании примерной учебной программы основного общего образования по химии и авторской программы курса химии для 8 – 9 классов общеобразовательных учреждений О.С. Gabrielyana с учетом федерального компонента образовательных стандартов основного общего образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования РФ от 5.03.2004 года №1089 (для классов, обучающихся по ФкГОС).

Программа курса построена на концентрической концепции. Особенность программы состоит в том, что она позволяет сохранить высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Поэтому весь теоретический материал курса химии рассматривается на первом году обучения (8 класс), что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Такое построение программы даёт возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов в 9 классе.

### Цели и задачи:

В рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения химии на ступени основного общего образования:

- **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.

В рабочей программе заложены возможности предусмотренного Стандартом формирования обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

### Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

- **использование** для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент);

- **проведение** практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов;

- **использование** для решения познавательных задач различных источников информации;

- **соблюдение** норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

### Познавательная деятельность

Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдений,

измерений, эксперимента, моделирования и др.) Приобретение умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории; приобретение опыта экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; выделение значимых функциональных связей и отношений между объектами изучения; выявление характерных причинно-следственных связей; творческое решение учебных и практических задач: умение искать оригинальные решения, самостоятельно выполнять различные творческие работы; умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения результата и его оценки.

### **Информационно-коммуникативная деятельность**

Развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение. Приобретение умения получать информацию из разных источников и использовать ее; отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели; перевод информации из одной знаковой системы в другую; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности; владение основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога и диспута.

### **Рефлексивная деятельность**

Приобретение умений контроля и оценки своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий; объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке; определение собственного отношения к явлениям современной жизни; осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

### **Соотношение содержания федерального компонента государственного стандарта и примерной программы по химии основного общего образования:**

- Примерная программа по химии, составленная на основе федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования, предусматривает изучение тем прописанных в федеральном компоненте государственного Стандарта.

- В Примерной программе отсутствует ряд вопросов из темы «Элементарные основы неорганической химии»: свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей; водородные соединения неметаллов; озон. И из темы «Экспериментальные основы химии»: проведение химических реакций при нагревании.

- **Тематика и количество лабораторных и практических работ, соответствуют Примерной программе по химии основного общего образования.**

- Распределение часов по темам составлено по авторской программе с использованием резервного времени. Формулировка названий разделов и тем – соответствует авторской программе.

- Тема урока совпадает с названием параграфа учебника, кроме уроков «Вычисления по химическим уравнениям» и «Связь между классами неорганических соединений» (содержание в тексте в виде абзацев). Все демонстрации, лабораторные опыты и практические занятия взяты из примерной программы.

**Промежуточная аттестация** проводится согласно Уставу и (или) локальному акту образовательного учреждения.

**Методы контроля:** письменный и устный.

**Формы контроля:** тест, самостоятельная работа, устный опрос.

При изучении курса прослеживаются межпредметные связи с биологией, физикой, географией.

Значительными **преимуществами** данной программы можно считать следующие:

1) ведущими идеями программы являются: материальное единство в-ва природы, их генетическая связь; познаваемость закономерностей протекания химических реакций, представление о химическом соединении как о звене непрерывной цепи превращений в-в, об участии в-в в круговороте химических элементов и в химической эволюции;

2) содержание программы сводится к изучению отдельных, наиболее практически ценных в-в, сведений о химическом элементе и формах его сосуществования, знакомством с органическими соединениями;

3) в программу введен химический эксперимент, который преследует цель сформировать у учащихся практические навыки в проведении основных химических операций, приобщить их к самостоятельной химической работе, обучить безопасному и экологически грамотному обращению с в-вами в быту и на производстве; практические работы сгруппированы в блоки - химические практикумы, которые служат не только средством закрепления знаний, но также способом контроля за качеством их сформированности.

Программа рассчитана на **2 часа в неделю (68 часов)**. Из них: уроков-практикумов-9 уроков-контроля – 5, контрольных работ—4.

Тема	Кол-во часов в примерной программе	Кол-во часов в рабочей программе
Введение. Общая характеристика химических элементов.	4	4
Металлы	14	14
Свойства металлов	15	15
Неметаллы.	22	22
Органические соединения	13	13
Итого	68	68

Данная программа реализуется в учебниках «Химия. 9 класс» автора О.С. Gabrielyana (М.: Дрофа, 2009 – 2010).

В учебнике 8 класса положено рассмотрение химического элемента в свете 3 форм его существования: атомов, простых в-в и соединений с другими элементами. В учебнике 9 класса авторы излагают химию элементов в связи с другими науками; и завершается знакомством с миром органических в-в. В учебниках используются символы: ключевые слова, вопросы и задания, правила и определения; цветной форзац учебника.

#### **Учебно-методическое обеспечение программы.**

Габриелям О. С. Яшукова А, В. Учеб. Химия. 9 класс с рабочей тетрадь. -М.; Дрофа 2006.  
Габриелян О, С. и др. Химия 9 класс. Контрольные и проверочные работы. -М.; дрофа 2006.  
Габриелян О. С. Воскобойников Н. П., Яшукова.А. В. Химия 9 класс. Настольная книга учителя; -М.; Дрофа.2006.

Габриелян О. С. ЯнушковаА. В. Методическое пособие. 8-9 классы; М.; Дрофа 2006.

Габриелян О. С. Воскобойникова Н. П. Химия в тестах, задачах, упражнениях 8-9 классы; - М.; Дрофа 2006.

Габриелян О. Н. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. М.; Дрофа 2006

#### **Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса**

В результате изучения химии в 9 классе учащиеся должны **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 не электролит, 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: 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

### **Критерии оценивания достижения обучающихся.**

В основу оценки по химии должны быть положены следующие главные критерии в пределах программы. Знание теории и умение пользоваться этими знаниями; уметь владеть ПСХЭ Вычислять расчетные задачи; знать приемы обращения с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; писать химические формулы, реакции; знать химические формулы в с и их свойства; принадлежность в-в к определенному классу; составлять формулы, уравнения химических реакций; знать типы химический реакций.

**Отметка «5»** ставится за: глубокое знание теории, свободное владение материалом; умение проводить уравнения хим. реакций, делать выводы и обобщения.

**Отметка «4»** ставится за: хорошие знания теории и умение пользоваться ими; в работе допускается не более 2-х недочетов

**Отметка «3»** ставится за: недостаточное знание теории, допускается несколько ошибок в содержании ответа

**Отметка «2»** ставится за: незнание существенных вопросов в теории; слабое владение материалом.

При оценки выполнения самостоятельных и контрольных работ отметки выставляются следующим образом; «5» - если все задания выполнены правильно «4»; не менее 3\4 заданий. «3» - за работу в которой правильно выполнено не менее половины работы, «2» - выставляется за невыполнение работы.

**Оценка тестовых работ:**

При проведении тестовых работ по химии критерии оценок следующее:

«5» - нет ошибок, «4» - 78-89% «3» - 77%-60% «2» - менее 59 %

**Критерии оценивания презентаций.**

Оценка «5» -от 45 до 40 баллов «4» -от40 до 25 баллов

«3» -от 25 до 10 баллов. Ниже 10 баллов следует доработать

**Критерии оценивания презентации**

Критерии (содержание)	5 баллов	4 балла	3 балла
1. Полное раскрытие темы.	Полностью соответствует	Соответствует «неполному раскрытию темы.	Не соответствует
2. Логика в раскрытии содержания работы.	Присутствует	Присутствует частично	Отсутствует
3.Использование справочной литературы.	Имеются	Сделаны попытки	Отсутствуют
4. Взаимосвязь с другими областями знаний.	Прослеживается	Прослеживается частично	Не прослеживается
5. Умение обобщать информацию.	Информация обобщена	Сделаны попытки к обобщению	Не обобщена
6. Наличие выводов по поставленной теме.	Сделан правильный вывод.	Сделан, но с наличием ошибок.	Сделан неправильный вывод.
Оформление слайдов.			
1. Соблюдение единого стиля оформления.	Соблюдается.	Соблюдается частично.	Не соблюдается
2.Соответствие, иллюстраций теме проекта.	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
3 . Эстетические требования (фон, способы выделения главного и вспомогательного материала, объем информации)	Эстетика соответствует норме	Эстетика соответствует частично	Эстетика не соответствует установленным правилам и нормам

## Список литературы

- Стандарты второго поколения примерные программы по предметам Химия 8-9 класса М-. Просвещение.
- Сборник нормативных документов. Химия / Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2004.
- Габриелян О.С. Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006.
- Габриелян О.С. Химия. 9 класс: Учеб, для общеобразоват, учеб, заведений. – 14-е изд., стереотип. – М: Дрофа, 2008.
- Габриелян О.С. Химия. 8 – 9 классы: Методическое пособие. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001
- Габриелян О.С, Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В., Настольная книга учителя химии»\_-9 класс, «Дрофа», Москва, 2007
- Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 9 классе: методическое пособие к учебнику Габриеляна О.С. «Химия-9» для учащихся и учителей. – М: «Блик и К<sup>0</sup>», 2001.
- Городничева И.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 – 11 кл. – М.: Аквариум, 1997
- Гранкова А.Ю. Химия: 9 кл.: Метод пособие для учителя. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002.
- Зуева М.В., Гара Н.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 – 9 кл.: Метод. пособие. – 4-е изд. – М.: Дрофа, 2000.
- Журин А.А. Сборник задач по химии. Решения и анализ - М.: Аквариум, 1997.
- Лидин Р.А. Справочник по общей и неорганической химии. – М.:Просвещение: Учеб. лит., 1997.
- Курмашева К.К. Химия в таблицах и схемах. Учебно-образовательная серия. – М.: Лист Нью, 2002
- Суровцева Р.П., Софронов С.В. Задания для самостоятельной работы по химии в 8-9 классе: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1993.
- Химия в таблицах. 8 – 11 кл.: Справочное пособие / Авт.-сост. А.Е. Насонова. – М.: Дрофа, 1997.

**Тематическое планирование по химии 9 класс.**

№ п.п	Наименование разделов и тем. основное содержание,	Всего часов	Виды контроля			Информационно-методическое обеспечение	Дата
			Практические лабораторные работы	Контроль	Экскурсии		
<b>Введение. Общая характеристика химических элементов (4 часа)</b>							
1	Характеристика химического элемента Алгоритм, генетические ряды.	1				Таблица ПСХЭ	
2	Характеристика химического элемента.	1		С/р. работа Характеристика Химических элементов		Таблица ПСХЭ Индивидуальные карточки.	
3	Амфотерные оксиды и гидроксиды. (переходные элементы)	1	Опыт «Получение гидроксида цинка»			Таблица ПСХЭ Лабораторное оборудование	
4	ПСХЭ. (группы, с-ва, изотопы, закономерности .	1				Диск папка№3	
<b>Раздел 1 Металлы (14 часов)</b>							
5-6	Век медный, бронзовый, железный.	2		К/р. «Характеристика элемента по ПСХЭ»		Индивидуальные карточки. Папка№2	
7	Металлы. Щелочные, щелочно-земельные металлы, с-ва мет.	1	Опыты Свойства металлов.			Диск «Виртуальная химическая лаборатория»	

8	Сообщения о металлах	1				Презентации папка №2	
9	Физические с-ва металлов. Таблица.	1				Презентация Диск «химия»	
10	Химические свойства металлов. Восстановительные с-ва, Электрохимический ряд	1				Лабораторное оборудование, химические препараты	
11	Химические свойства металлов	1	Л/р металлы.			Химические препараты лабораторное оборудование	
12-13	Сплавы Черные и цветные сплавы.	2	Л/р «Химические с-ва металлов»			Диск «Химия» Таблицы №4-5  Лабораторное оборудование Химические препараты	
14	Повторение-обобщение	1		с/р Металлы.		Индивидуальные опросники	
15	Получение металлов (самородные металлы минералы руды, металлургия )	1				Диск Виртуальная хим. лаборатория»	
16	Презентации о металлах	1				Компьютер Папка№3 Раздаточный материал.	
17	Коррозия металлов Химическая электрохимия. Коррозия. Способы борьбы.	1				Таблицы 6-7	17
18	Щелочные металлы. Строение, хим. физ. с-ва соединения.	1				Диск «Химия»	

Раздел 2 Свойства металлов (15 часов)							
19	Инструктаж по Технике безопасности (повторение)	1				Таблица №1 Лабораторное оборудование	
20	Лабораторная работа «Щелочные металлы»	1	Л\р №2			Диск «Химия»	
21	Щелочно-земельные металлы. Строение, физические химические с-ва, соединения	1				Диск №2 Лабораторное оборудование Таблица №6	
22	Щелочные, щелочно-земельные металлы	1		Сам\р Дидактические карточк и.		Карточки стр 20-21 Дидактические материалы по химии стр 10	
23	Соединения щелочных металлов	1	Опыты с щелочными металлами.			Лабораторное оборудование препараты	
24	Соединения щелочноземельных металлов	1	Опыты №4-7			Лабораторное оборудование препараты	
25	Презентации. Открытие и применение	1				Компьютерный диск по химии	
26	Обобщение и повторение	1				Дидактические карточки	

27	Алюминий. Особенности строения. Физические и химические с-ва	1				Природные соединения. Таблица №4	
28	Соединения алюминия.	1	Л/р Соединения алюминия			Диск №2 Применение алюминия.	
29	Амфотерность в природе.	1					
30	Железо. Особенности строения. Физические и химические с-ва	1				Образцы сплавов. Таблица №2	
31	Соединения железа. Горение железа. Взаимодействия с растворами	1	Опыты Л./р Железо			Лабораторное оборудование Реактивы.	
32	Подготовка к /р Повторение обобщение	1				Дидактические карточки	
33	Металлы	1		К./р Металлы			
<b>Раздел 3 Неметаллы. 22 часов</b>							
34	Неметаллы. Атомы и простые в-ва.	1				Модели решеток	
35	Кислород. Озон. Воздух.	1				Диск №2 таблица №2	
36	Химические элементы в клетках живых организмов.	1		Тест №2		Таблицы №6-7	

37	Водород. Особенности строения. Свойства.	1				Диск №2 по химии	
38	Химические с-ва водорода	1	Опыты № «6-8» Водород			Лаб. оборуд.	
39	Галогены	1				Диск №2 по химии папка №1	
40	Соединения галогенов	1		Работа по карточкам.		Лабораторное оборудование Препараты.	
41	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединения.	1		Тест Галогены.		Таблицы № 7-9	
42	Кислород. Строение атома. Свойства.	1				Диск №3 Интересный атом.	
43	Соединения серы.	1	Опыты с серой			Лабораторное оборудование, препараты.	
44	Халькогены. Химические с-ва серы. Применение. Соли. Производство	1				Лабораторное оборудование диск по химии	
45	Азот. Строения и с-ва, круговорот, получение, применение, азот в природе.	1					

46	Аммиак. Строение молекулы, водородная связь, свойства, получение	1				Диск №2 Таблица №4 Пособия №6-7	
47	Соли аммония. Свойства, разложение солей, применение.	1				Раздаточный материал. Магнитная доска.	
48-49	Кислородные соединения азота. Свойства, Взаимодействие, применение.	2	Л.р «Соли азотной кислоты».			Лабораторное оборудование. Препараты.	
50	Фосфор и его соединения. Строение и с-ва, Аллотропия, биологическое значение, применение	1	опыты			Демонстрационный материал препараты	
51	Углерод. Строение и с-ва, аллотропия, Химические с-ва, применение. Круговорот углерода в природе.	1				Таблица №4 Диск №2	
52	Кислородные соединения углерода, Оксиды, кислоты и соли .Жесткость воды.	1				Диск №2 Таблицы №8,9	
53	Кремний и его соединения. Природные соединения, свойства, применение. Обобщение-повторение	1		Контрольная работа		Демонстрационный материал. Диск №2 Тестовые карточки №6	
54-55	Свойства неметаллов Химический практикум	2	Опыты, Л.р Неметаллы			Лабораторное оборудование, препараты, карточки с экспериментальными задачами.	

56	Предмет органической химии, Особенности в-в, Свойства строения.	1				Таблица№4 Диск2	
57	Предельные углеводороды, гомологический ряд, радикалы, изомеры, Физические с-ва	1				Таблица№4 Диск2	
58	Непредельные углеводороды. Этилен. Качественные реакции.	1				Диск№2	
59	Спирты. Предельные, двухатомные, трехатомные, окисление.	1				Диск№2	
60	Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры. С-ва, реакции, применение.	1				Модели. Схема№7	
61	Жиры. Жирные кислоты, применение растительные и животные жиры.	1				Диск№2	
62	Аминокислоты и белки. Пептидная связь. Биологические функции и применение.	1				Лабораторное оборудование, демонстрационный материал.	
63	Углеводы. Глюкоза, фруктоза. Крахмал, Целлюлоза.	1				Лабораторное оборудование. Таблица№4	
64	Полимеры. Природные и синтетические. Мономер. Структуры полимеров.	1				Диск№2	

65	Обобщение-повторение. Органические соединения.	1				Карточки №3	
66	Контрольная работа	1		К/р		Папка контрольные работы 9 кл	
67	Минеральные удобрения Практическая работа Распознавание минеральных удобрений	1				Демонстрационный материал	
68	Повторение	1				Лабораторное оборудование Раздаточный материал.	











