

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 2»  
г. Зарайск Московской области



УТВЕРЖДАЮ.

Директор *Е.А.Штиф* / Е.А.Штиф/

08.2018 год

Рабочая программа по химии  
(уровень программы – базовый)  
9 «В» класс

Составитель: Фоломеева А. С.  
учитель химии и биологии  
высшей квалификационной категории

### Пояснительная записка.

Программа по химии для 9 «В» класса разработана на основе авторской программы по химии для 9 классов общеобразовательных учреждений базовый уровень. Автор Н. Н. Гара – Химия - Москва.: Просвещение, 2011 и в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования, учебным планом, годовым календарным графиком МБОУ «Гимназия № 2». Авторской программе соответствует учебник Химия. 9 класс Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман М.: Просвещение. 2017.

В соответствии с годовым календарным графиком и учебным планом МБОУ «Гимназия № 2» в 9 «В» классе на изучение предмета «Химия» отведено 68 часов (34 учебные недели, 2 часа в неделю).

Рабочая программа по химии, составленная на основе авторской программы, реализуется в полном объеме. Изменения в авторскую программу не внесены.

Планируемые результаты по химии соответствуют результатам, предусмотренным в основной образовательной программе основного общего образования МБОУ «Гимназия № 2» и авторской программе.

### Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения химии ученик должен

**знать/понимать:**

**1) химическую символику:**

- знаки химических элементов
- формулы химических веществ
- уравнения химических реакций

**2) 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
- аллотропия
- гидролиз
- скорость химических реакций, химическое равновесие, катализаторы, адсорбция
- органическая и неорганическая химия
- углеводороды, спирты, карбоновые кислоты, жиры, углеводы, белки, полимеры, аминокислоты

**3) основные законы химии:**

- сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон
- основные положения теории строения органических соединений А.М.Бутлерова

**4) основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений.

**5) важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан. Этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

**уметь:**

- 1) **называть** химические элементы, соединения изученных классов; соединения неметаллов и металлов, органические соединения, изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- 2) **определять** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- 3) **характеризовать** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- 4) **объяснять** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- 5) **выполнять** химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- 6) проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, Интернет-ресурсов);
- 7) **использовать** компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- 8) **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:**
- 9) объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- 10) определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- 11) экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- 12) приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- 13) критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

### Основное содержание.

№ темы	Наименование разделов	Количество часов
1.	Раздел 1. Многообразие химических реакций.	16
2.	Раздел 2. Многообразие веществ.	43
3.	Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ.	7
4.	Итоговая диагностическая работа по курсу химии 9 класс	2
Итого		68

### КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки (и/или коррекция)
Раздел 1. Многообразие химических реакций. 16 часов			
1	Периодический закон и ПСХЭ Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Вводный инструктаж по ОТ и ТБ на уроках химии.	03.09-07.09	
2	Виды химической связи, типы кристаллических решеток. Степень окисления.	03.09-07.09	
3	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Основные положения теории ЭД.	10.09-14.09	
4	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	10.09-14.09	
5	<b>Входной контроль. Диагностическая работа.</b>	17.09-21.09	
6	Анализ диагностической работы. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	17.09-21.09	
7	Реакции ионного обмена и условия их протекания.	24.09-28.09	
8	Реакции ионного обмена и условия их протекания.	24.09-28.09	
9	Реакции ионного обмена и условия их протекания.	01.10-05.10	
10	<b>Практическая работа №1.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	01.10-05.10	
11	Окислительно-восстановительные реакции. Реакции соединения, замещения, разложения и обмена с точки зрения окисления и восстановления.	08.10-12.10	
12	Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Расчетные задачи. Вычисления по термохимическим уравнениям.	08.10-12.10	
13	Скорость химических реакций.	15.10-19.10	
14	<b>Практическая работа №2.</b> Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость.	15.10-19.10	
15	Обобщение по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	22.10-26.10	
16	<b>Контрольная работа № 1</b> по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	22.10-26.10	
Раздел 2. Многообразие веществ. 43 часа			
17/1	Анализ контрольной работы. Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов Свойства, получение и применение галогенов.	29.10-02.11	
18/2	Хлор. Свойства и применение хлора.	29.10-02.11	
19/3	Хлороводород: получение и свойства.	14.11-16.11	
20/4	Соляная кислота и ее соли.	14.11-16.11	
21/5	<b>Практическая работа №3.</b> Получение соляной	19.11-23.11	

	кислоты и изучение ее свойств.		
22/6	Положение кислорода и серы в ПСХЭ, строение их атомов. Аллотропия серы.	19.11-23.11	
23/7	Свойства и применение серы.	26.11-30.11	
24/8	Сероводород. Сульфиды.	26.11-30.11	
25/9	Оксид серы (IV). Сернистая кислота и ее соли.	03.12-07.12	
26/10	Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	03.12-07.12	
27/11	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.	10.12-14.12	
28/12	<b>Практическая работа №4.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	10.12-14.12	
29/13	Решение расчетных задач. (Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.)	17.12-21.12	
30/14	Положение азота и фосфора в ПСХЭ, строение их атомов. Азот. Свойства. Применение.	17.12-21.12	
31/15	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение. Применение.	24.12-28.12	
32/16	<b>Практическая работа №5.</b> Получение аммиака и изучение его свойств.	24.12-28.12	
33/17	Соли аммония.	14.01-18.01	
34/18	Азотная кислота. Строение молекулы. Свойства разбавленной азотной кислоты.	14.01-18.01	
35/19	Свойства концентрированной азотной кислоты.	21.01-25.01	
36/20	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	21.01-25.01	
37/21	Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.	28.01-01.02	
38/22	Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения.	28.01-01.02	
39/23	Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода.	04.02-08.02	
40/24	Химические свойства углерода. Адсорбция.	04.02-08.02	
41/25	Кислородные соединения углерода: угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	11.02-15.02	
42/26	Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.	11.02-15.02	
43/27	<b>Практическая работа №6.</b> Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	18.02-22.02	
44/28	Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.	18.02-22.02	
45/29	Обобщение по теме «Неметаллы».	25.02-01.03	
46/30	Решение расчетных задач. (Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную	25.02-01.03	

	долю примесей.)		
47/31	Положение металлов в ПСХЭ Д. И. Менделеева. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Сплавы металлов.	04.03-08.03	
48/32	Нахождение металлов в природе и общие способы получения металлов.	04.03-08.03	
49/33	Химические свойства металлов. Ряд активности (электрохимический ряд напряжений) металлов.	11.02-15.03	
50/34	Характеристика щелочных металлов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства.	11.03-15.03	
51/35	Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов.	18.03-22.03	
52/36	Щелочноземельные металлы. Нахождение в природе. Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды и способы ее устранения.	18.03-22.03	
53/37	Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия.	01.04-05.04	
54/38	Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.	01.04-05.04	
55/39	Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.	08.04-12.04	
56/40	Соединения железа.	08.04-12.04	
57/41	<b>Практическая работа №7.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	15.04-19.04	
58/42	Подготовка к контрольной работе.	15.04-19.04	
59/43	<b>Контрольная работа № 2</b> по теме «Металлы».	22.04-26.04	
Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ. 7 часов			
60/1	Анализ контрольной работы. Органическая химия.	22.04-26.04	
61/2	Предельные (насыщенные) углеводороды.	29.04-03.05	
62/3	Непредельные (ненасыщенные) углеводороды.	29.04-03.05	
63/4	Производные углеводородов. Спирты.	06.05-10.05	
64/5	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	06.05-10.05	
65/6	Углеводы. Аминокислоты. Белки. Полимеры.	13.05-17.05	
66/7	Обобщающий урок по теме «Важнейшие органические соединения».	13.05-17.05	
67/8	Итоговая диагностическая работа по курсу химии 9 класс.	20.05-24.05	
68/9	Анализ диагностической работы по курсу химии 9 класс.	20.05-24.05	

СОГЛАСОВАНО.

Протокол заседания НМК учителей естественных наук

От 28.08.2018 г. № 01.

Руководитель НМК \_\_\_\_\_ /Сидорова Н.В./

СОГЛАСОВАНО.

Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_/Цырульникова Г. А./

Дата 29.08.2018 г.

**График проведения контрольных работ**

№	Виды работ	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
1.	<b>Входной контроль. Диагностическая работа.</b>	17.09-21.09			
2.	<b>Контрольная работа № 1</b> по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	22.10-26.10			
3.	<b>Контрольная работа № 2</b> по теме «Металлы».			22.04-26.04	
4.	<b>Итоговая диагностическая работа</b> по курсу химии 9 класс.				20.05-24.05

**График проведения практических работ**

№	Виды работ	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
1.	<b>Практическая работа №1.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	01.10-05.10			
2.	<b>Практическая работа №2.</b> Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость.	15.10-19.10			
3.	<b>Практическая работа №3.</b> Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.		19.11-23.11		
4.	<b>Практическая работа №4.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».		10.12-14.12		
5.	<b>Практическая работа №5 .</b> Получение аммиака		24.12-28.12		



	и изучение его свойств.				
6.	<b>Практическая работа №6.</b> Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.			18.02-22.02	
7.	<b>Практическая работа №7.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».				15.04-19.04