

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение  
для обучающихся с девиантным (общественно опасным) поведением закрытого типа»

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующая учебной частью  
Кузнецова /В.В. Кузнецова/  
« 1 » сентября 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Неманского СУВУ  
Тимаков /В.А. Тимаков/  
« 18 » сентября 2017 г.



Рабочая программа  
по предмету «Химия»  
8 «А» класс  
учитель Вольските Г.С.  
2017 – 2018 учебный год

Рассмотрено на заседании МО  
учителей ООД

Протокол № 1 от « 30 » августа 2017 г.

Руководитель МО: Вольските /Г.С. Вольските/

г. Неман  
2017 год

## 1. Пояснительная записка

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью гуманитарного образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь понятие об их составе, строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается с 8 класса обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал — химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6—9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;
- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004.
- Федерального перечня учебников, утвержденных приказом от 31. 03. 2014 г. № 253, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Программы основного общего образования по химии 8 класса: «Химия. 8 класс», автор: О. С. Габриелян, М.: «Дрофа», 2015 г.

Программа рассчитана на занятия объемом 2 часа в неделю (70 часов в год).

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования — атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

Целью рабочей программы является освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях.

Задачи изучения курса химии в 8 классе:

- Овладеть умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- Развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- Воспитать убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- Применить полученные знания и умения 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.

Контроль и учет достижений учащихся ведется по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учета учебных и внеучебных достижений учащихся:

- 1) Текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, устный и письменный опросы);
- 2) Аттестация по итогам обучения за четверть;
- 3) Аттестация по итогам года.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий, просмотр учебных фильмов и презентаций.

## 2. Требования к уровню подготовки обучающихся

### Ученик должен знать:

- Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, атомная и молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, скорость химической реакции, катализ.
- Основные законы химии : сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.
- Основные теории химии: химической связи электролитической диссоциации.
- Важнейшие вещества и материалы: основные металлы, оксиды, кислоты, щёлочи.

### Ученик должен уметь:

- Называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре.
- Определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений.
- Характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений.
- Объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической).
- Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ.
- Проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.
- Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту, на производстве; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды. на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими веществами, лабораторным оборудованием.

### 3. Основное содержание тем учебного курса

#### 1. Введение:

Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии. Предмет химии. Вещества. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. История развития химии. Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.

#### 2. Атомы химических элементов:

Основные сведения о строении атомов. Изотопы как разновидности атомов химического элемента. Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов и строение атомов. Изменение числа электронов. Ионная связь. Ковалентная неполярная химическая связь. Ковалентная полярная химическая связь. Электроотрицательность. Понятие о металлической связи.

#### 3. Простые вещества:

Важнейшие простые вещества-металлы. Простые вещества – неметаллы. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Определение количества вещества и молярного объема.

#### 4. Соединения химических элементов:

Степень окисления. Бинарные соединения. Оксиды. Летучие водородные соединения. Основания, их состав и названия. Кислоты, их состав и названия. Соли, их состав и названия. Основные классы неорганических веществ. Аморфные и кристаллические вещества. Чистые вещества и смеси. Разделение смесей. Очистка веществ. Анализ почвы и воды. Массовая и объемная доля компонентов смеси. Расчеты, связанные с понятием «доля» ( $\omega, \varphi$ ). Расчет массовой доли веществ.

#### 5. Изменения, происходящие с веществами:

Физические явления в химии. Химические реакции Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание. Составление уравнений химических реакций. Расчеты по химическим уравнениям. Реакции разложения. Решение задач с реакциями разложения. Реакции соединения. Решение задач с реакциями соединения. Реакции замещения. Решение задач с реакциями замещения. Реакции обмена. Решение задач с реакциями обмена. Признаки химических реакций. Типы химических реакций на примере свойств воды.

#### 6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные свойства:

Растворение. Растворимость веществ в воде. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения. Решение ионных уравнений. Кислоты, их классификация и свойства. Основания, их классификация и свойства. Оксиды, их классификация и свойства. Соли, их классификация и свойства.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Свойство кислот, оснований, оксидов и солей. Решение экспериментальных задач. Окислительно-восстановительные реакции. Решение задач с окислительно-восстановительными реакциями.

#### 4. Учебно-тематический план

Таблица учебно-тематического плана по предмету «Химия» в 8 классе

№ п/п	Тема	Общее количество часов	В том числе			
			Объяснение нового материала	Комбинированные занятия	Практические занятия	Уроки контроля
1.	Введение	6	1	4	0	1
2.	Атомы химических элементов	10	1	7	1	1
3.	Простые вещества	7	1	4	1	1
4.	Соединения химических элементов	13	1	9	2	1
5.	Изменения, происходящие с веществами	17	1	12	2	2
6.	Растворение. Растворы	17	1	11	3	2
Итого		70	6	47	9	8

## 5. Календарно-поурочное планирование

Таблица календарно-поурочного планирования по предмету «Химия» в 8 классе

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые результаты освоения материала	Оснащение	Дата	
						План	Факт
<b>1. Введение</b>		<b>6</b>					
1	Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии. Предмет химии. Вещества.	1	Изложение нового материала	Изучить предмет химии, вещества	Учебник, тетрадь, РР.		
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1	Комбинированный	Изучить роль химии в жизни человека	Учебник, тетрадь, учебные коллекции.		
3	История развития химии.	1	Комбинированный	Изучить историю развития химии	Учебник, тетрадь.		
4	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов.	1	Комбинированный	Изучить периодическую систему химических элементов, знаки химических элементов	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева.		
5	Входная контрольная работа.	1	Урок контроля	Оценить уровень знаний по естественнонаучному циклу.	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.		
6	Анализ контрольной работы. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная	1	Комбинированный	Изучить химические формулы, относительную атомную и	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева.		



	массы.			молекулярную массу			
<b>2. Атомы химических элементов</b>		<b>10</b>					
7	Основные сведения о строении атомов.	1	Изложение нового материала	Изучить основные сведения о строении атомов	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		
8	Изотопы как разновидности атомов химического элемента.	1	Комбинированный	Изучить изотопы как разновидность атомов	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		
9	Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов.	1	Комбинированный	Изучить электроны, строение электронных оболочек	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		
10	Периодическая система химических элементов и строение атомов. Практическое занятие №1 «Изменение числа электронов».	1	Практическое занятие	Изучить изменение числа электронов	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		
11	Ионная связь.	1	Комбинированный	Изучить ионную связь	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		

12	Ковалентная неполярная химическая связь.	1	Комбинированный	Изучить ковалентную неполярную химическую связь	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		
13	Ковалентная полярная химическая связь. Электроотрицательность.	1	Комбинированный	Изучить ковалентную полярную химическую связь, электроотрицательность	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		
14	Понятие о металлической связи.	1	Комбинированный	Изучить понятия о металлической связи	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1	Комбинированный	Повторить сведения про атомы химических элементов	Учебник, плакат, раздаточный материал, рабочая тетрадь.		
16	Контрольная работа по теме «Атомы химических элементов»	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.		
<b>3. Простые вещества</b>		<b>7</b>					
17	Анализ контрольной работы. Важнейшие простые вещества - металлы.	1	Изложение нового материала	Изучить металлы простые	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева,		

					плакат.		
18	Простые вещества – неметаллы.	1	Комбинированный	Изучить простые неметаллы	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		
19	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	1	Комбинированный	Изучить количество вещества, молярную массу	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева.		
20	Молярный объем газообразных веществ.	1	Комбинированный	Изучить молярный объем газообразных веществ	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева.		
21	Практическое занятие №2 «Определение количества вещества и молярного объема».	1	Практическое занятие	Определить количество вещества и молярный объем	Учебник, плакат, раздаточный материал, рабочая тетрадь.		
22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».	1	Комбинированный	Обобщить знания о простых веществах	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеева, плакат.		
23	Контрольная работа по теме «Простые вещества»	1	Урок контроля	Обобщить изученное	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.		

<b>4. Соединения химических элементов</b>		<b>13</b>					
24	Анализ контрольной работы. Степень окисления. Бинарные соединения.	1	Изложение нового материала	Изучить степень окисления, бинарные соединения	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
25	Оксиды. Летучие водородные соединения.	1	Комбинированный	Изучить оксиды, летучие водородные соединения	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
26	Основания, их состав и названия.	1	Комбинированный	Изучить основания, их состав и названия	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
27	Кислоты и соли, их состав и названия.	1	Комбинированный	Изучить кислоты и соли, их состав и названия	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
28	Контрольная работа по теме «Химические соединения».	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.		
29	Анализ контрольной работы. Основные классы неорганических веществ.	1	Комбинированный	Изучить основные классы неорганических веществ	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
30	Аморфные и кристаллические вещества.	1	Комбинированный	Изучить аморфные и кристаллические вещества	Учебник, плакат, раздаточный материал, рабочая		

					тетрадь.		
31	Чистые вещества и смеси. Разделение смесей. Очистка веществ.	1	Комбинированный	Изучить чистые вещества и смеси	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
32	Практическое занятие №3 «Анализ почвы и воды».	1	Практическое занятие	Провести анализ почвы и воды	Учебник, раздаточный материал, почва, вода, фильтр, колба.		
33	Массовая и объемная доля компонентов смеси.	1	Комбинированный	Изучить массовую и объемную доли компонентов смеси	Учебник, тетрадь, плакат.		
34	Расчеты, связанные с понятием «доля» ( $\omega$ , $\varphi$ ).	1	Комбинированный	Изучить доли	Учебник, тетрадь, плакат		
35	Практическое занятие №4 «Расчет массовой доли веществ».	1	Практическое занятие	Рассчитать массовые доли веществ	Учебник, тетрадь.		
36	Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов».	1	Урок контроля	Обобщить изученное	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.		
<b>5. Изменения, происходящие с веществами</b>		<b>17</b>					
37	Анализ контрольной работы. Физические явления в химии.	1	Изложение нового материала	Изучить физические явления химии	Учебник, тетрадь.		
38	Химические реакции	1	Комбинированный	Изучить химические	Учебник, тетрадь,		

	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.			реакции и уравнения	плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
39	Практическое занятие №5 «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание».	1	Практическое занятие	Изучить изменения горящей свечи	Учебник, тетрадь, DVD-диск.		
40	Составление уравнений химических реакций.	1	Комбинированный	Изучить составление уравнений химических реакций	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
41	Расчеты по химическим уравнениям.	1	Комбинированный	Изучить расчеты по химическим уравнениям	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
42	Реакции разложения.	1	Комбинированный	Изучить реакции разложения	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
43	Решение задач с реакциями разложения.	1	Комбинированный	Изучить решение задач с реакциями разложения	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
44	Реакции соединения.	1	Комбинированный	Изучить реакции соединения	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		

45	Решение задач с реакциями соединения.	1	Комбинированный	Изучить решение задач с реакциями соединения	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
46	Реакции замещения.	1	Комбинированный	Изучить реакции замещения	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
47	Решение задач с реакциями замещения. Реакции обмена.	1	Комбинированный	Изучить решение задач с реакциями замещения, реакции обмена	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
48	Анализ контрольной работы. Контрольная работа по теме «Химические реакции».	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания	Учебник, тетрадь, таблица Д. И. Менделеев.		
49	Решение задач с реакциями обмена.	1	Комбинированный	Изучить способы решения задач с реакциями обмена.	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
50	Практическое занятие №6 «Признаки химических реакций».	1	Практическое занятие	Изучить признаки химических реакций	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
51	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1	Комбинированный	Изучить типы химических реакций	Учебник, тетрадь, плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
52	Обобщение и систематизация знаний	1	Комбинированный	Изучить классы неорганических	Учебник, тетрадь,		

	по теме «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций».			веществ	плакат, таблица Д. И. Менделеев.		
53	Контрольная работа по теме: «Изменения, происходящие с веществами».	1	Урок контроля	Обобщить изученное	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.		
<b>6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные свойства</b>		<b>17</b>					
54	Анализ контрольной работы. Растворение. Растворимость веществ в воде.	1	Изложение нового материала	Изучить растворимость веществ в воде	Учебник, тетрадь, плакат.		
55	Электролитическая диссоциация.	1	Комбинированный	Изучить электролитическую диссоциацию	Учебник, тетрадь, плакат.		
56	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1	Комбинированный	Изучить основные положения теории электролитической диссоциации	Учебник, тетрадь, плакат.		
57	Ионные уравнения.	1	Комбинированный	Изучить ионные уравнения	Учебник, тетрадь, плакат.		
58	Практическое занятие №7 «Решение ионных уравнений».	1	Практическое занятие	Изучить решение ионных уравнений	Учебник, тетрадь, плакат.		



59	Кислоты, их классификация и свойства.	1	Комбинированный	Изучить кислоты, их классификацию и свойства	Учебник, тетрадь, плакат.		
60	Основания, их классификация и свойства.	1	Комбинированный	Изучить основания и их классификацию	Учебник, тетрадь, плакат.		
61	Оксиды, их классификация и свойства.	1	Комбинированный	Изучить оксиды и их классификацию	Учебник, тетрадь, плакат.		
62	Соли, их классификация и свойства.	1	Комбинированный	Изучить соли и их классификацию	Учебник, тетрадь, плакат.		
63	Генетические ряды металлов и неметаллов.	1	Комбинированный	Изучить генетические ряды металлов и неметаллов	Учебник, тетрадь, плакат.		
64	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1	Комбинированный	Изучить генетическую связь между классами неорганических веществ	Учебник, тетрадь, плакат.		
65	Практическое занятие № 8 «Свойство кислот, оснований, оксидов и солей».	1	Практическое занятие	Изучить свойства кислот, оксидов, оснований	Учебник, тетрадь, плакат.		
66	Практическое занятие № 9 «Решение экспериментальных задач».	1	Практическое занятие	Изучить решение экспериментальных задач	Учебник, тетрадь, плакат.		
67	Контрольная работа по теме «Реакции ионного обмена и окислительно-	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь.		

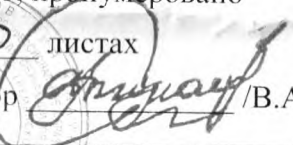
	восстановительные свойства».						
68	Анализ контрольной работы. Окислительно-восстановительные реакции.	1	Комбинированный	Изучить окислительно-восстановительные реакции	Учебник, тетрадь, плакат.		
69	Итоговая контрольная работа.		Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь.		
70	Анализ контрольной работы. Обобщение по теме «Растворы, ионные реакции».	1	Комбинированный	Изучить растворы, ионные реакции	Учебник, тетрадь, плакат.		
<b>Итого</b>		<b>70</b>					

## 6. Программное и учебно-методическое обеспечение ГОСТА

Программа рекомендована кем и когда	Количество часов в неделю, общее количество	Базовый учебник	Методическое обеспечение
«Химия: рабочие программы учебникам О. С. Gabrielyana. 8 – 11 классы», авторы: Г. И. Маслакова, Н. В. Сафронов, Волгоград: Учитель, 2016 г.	2 часа в неделю, общее количество часов – 70.	«Химия. 8 класс» О. С. Gabrielyan, М.: Дрофа, 2015 г.	«Рабочая тетрадь к учебнику О. С. Gabrielyana. Химия. 8 класс» О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков, М.: Дрофа, 2015 г.

Прошито, пронумеровано

на 20 листах

Директор  /В.А. Тимаков/

