

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 92» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА**

<u>РАССМОТРЕНО</u>	<u>ПРОВЕРЕНО</u>	<u>УТВЕРЖДЕНО</u>
на заседании МО учителей естественно- научного цикла Протокол №1 от «30» августа 2017 года Председатель МО  /Варфоломеева Н.Н./	«30» августа 2017 года Заместитель директора по УВР  /Медведев В.В./	Директор МБОУ Школы №92 г.о. Самара  /Романенко Р.В./ Приказ № 167 от «31» августа 2017 года М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ХИМИИ

для учащихся 11-го класса

Программа составлена: учителем химии Медведевым В.В.

Самара, 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При составлении данной программы были использованы следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Главного государственного врача РФ от 29.12.2010г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10...» р. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян. М.: Дрофа, 2009 г.
- Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 N1089 (ред. от 23.06.2015) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
- Приказ Минобрнауки РФ от 09.03.2004 N1312 (ред. от 01.02.2012) "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

Программа предназначена для 11-х общеобразовательных классов.

Цели курса химии:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ
- развитие познавательных интересов
- воспитание необходимости грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту.
- интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности

Задачи:

- формирование знаний основ науки;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления;
- развивать интерес к химии как возможной области практической деятельности;
- соблюдать правила техники безопасности;
- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности.

Учебно-методический комплект:

Программа: Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян. М.: Дрофа, 2009

Учебник: Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. Для общеобразоват. учреждений / О.С. Gabrielyan. М.: Дрофа, 2011

Уровень программы: базовый

Место предмета в учебном плане

Количество часов по авторской программе О.С. Gabrielyan: 68 часов из расчета 2 часа в неделю. По учебному плану МБОУ Школы №92 – 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

В программу изменений не вносилось.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

11 КЛАСС

Тема 1. Периодический закон и строение атома

Периодический закон и периодическая система химических элементов. Состав атомных ядер. Строение электронных оболочек атомов элементов первых 4-х периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.

Тема 2. Строение вещества

Химическая связь. Ковалентная связь, её разновидности и механизм образования. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь.

Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. Золи, гели, понятие о коллоидах. Теория строения органических соединений. Структурная изомерия. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

Тема 3. Химические реакции

Классификация химических реакций. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Катализ. Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения. Среда растворов: кислая, нейтральная, щелочная.

Тема 4. Вещества и их свойства

Классификация неорганических веществ. Металлы. Неметаллы. Кислоты неорганические и органические. Основания неорганические и органические. Амфотерные неорганические и органические соединения. Качественные реакции на неорганические и органические вещества.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Периодический закон и строение атома

Ученики должны *знать и понимать*:

- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, изотопы.
- основные законы химии: периодический закон.

Уметь:

- объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- определять степень окисления химических элементов;
- характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов.

Тема 2. Строение вещества

Ученик должен *знать и понимать* химические понятия:

- Изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления;
- основные теории химии: строения органических соединений.

Уметь:

- определять валентность химических элементов, определять степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений.
- объяснять природу химической связи.

Тема 3. Химические реакции

Ученики должны *знать и понимать* химические понятия:

- окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие
- основные теории химии: электролитическая диссоциация

Уметь:

- определять степень окисления элементов, окислитель и восстановитель
- объяснять зависимость скорости реакции и смещения химического равновесия от различных факторов

Тема 4. Вещества и их свойства

Ученик должен *знать и понимать* химические понятия:

- кислоты, основания, соли, амфотерность органических и неорганических веществ

Уметь:

- называть вещества
- определять принадлежность веществ к различным классам
- характеризовать общие свойства основных классов неорганических и органических соединений
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Тема 1. Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева (6 часов)		
1	Введение в общую химию	1
2	Доказательства сложности строения атома. Модели строения атомов	1
3	Состояние электронов в атоме. Понятие об энергетических уровнях	1
4	Электронные конфигурации атомов химических элементов различных периодов	1
5	Периодический закон и строение атома	1
6	<i>Тест по теме 1</i>	1
Тема 2. Строение вещества (26 часов)		
7	Ионная химическая связь	1
8	Ковалентная химическая связь	1
9	Обменный и донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи	1
10	Металлическая химическая связь	1
11	Водородная химическая связь	1
12	Полимеры. Пластмассы: термопласты и реактопласты, их представители и применение	1
13	Волокна: природные (растительные и животные) и химические (искусственные и синтетические), их представители и применение	1
14	Газообразное состояние веществ. Три агрегатных состояния воды. Особенности строения газов	1
15	Молярный объем газообразных веществ	1
16	Воздух, природный газ. Загрязнение атмосферы (кислотные дожди, парниковый эффект) и борьба с ним	1
17-18	Представители газообразных веществ: водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен. Их получение, собирание и распознавание	2
19	Жидкое состояние веществ. Вода. Потребление воды в быту и на производстве. Жесткость воды и способы ее устранения	1
20	Минеральные воды, их использование в столовых и лечебных целях	1
21	Твердое состояние вещества	1
22	Жидкие кристаллы и их применение	1

23	Дисперсные системы		1
24	Эмульсии, суспензии, аэрозоли		1
25	Тонкодисперсные системы: гели и золи		1
26	Состав вещества и смесей. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.		1
27	Растворы		1
28	Понятие «доля» и ее разновидности: массовая и объемная. Доля выхода реакции от теоретически возможного		1
29	Решение задач на массовую и объемную доли, на доли выхода реакции от теоретически возможного		1
30	Практическая работа №1 «Получение, собиране и распознавание газов»		1
31	Подготовка к контрольной работе №1		1
32	Контрольная работа №1		1
Тема 3. Химические реакции (16 часов)			
33	Химические реакции. Классификация химических реакций. Реакции, идущие без изменения состава		1
34	Изомеры и изомерия		1
35-36	Реакции, идущие с изменением состава веществ. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии		2
37	Реакции экзо и эндотермические		1
38	Тепловой эффект и термохимические уравнения		1
39	Скорость химической реакции		1
40	Понятие о катализе и катализаторах. Ферменты, как биологические катализаторы. Особенности их функционирования		1
41	Обратимость химических реакций. Состояние химического равновесия и способы смещения на примере синтеза аммиака		1
42	Роль воды в химических реакциях. Истинные растворы. Растворимость и классификация веществ по этому признаку		1
43	Электролиты и неэлектролиты. Кислоты, основания и соли с точки зрения ТЭД		1
44	Химические свойства воды: взаимодействие с металлами, оксидами, разложение и образование кристаллогидратов		1
45	Гидролиз органических и неорганических соединений		1
46	Окислительно-восстановительные реакции		1
47	Электролиз расплавов и растворов на примере хлорида натрия		1
48	Контрольная работа №2		1

Тема 4. Вещества и их свойства (18 часов)		
49	Металлы. Электронное строение металлов. Металлическая связь	1
50	Электрохимический ряд металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей	1
51	Коррозия металлов и способы защиты от коррозии	1
52	Неметаллы. Строение и физические свойства	1
53	Химические свойства неметаллов	1
54	Кислоты органические и неорганические. Классификация. Химические свойства	1
55	Особые свойства азотной и концентрированной серной кислоты	1
56	Основания органические и неорганические. Классификация	1
57	Соли. Классификация солей	1
58	Химические свойства солей	1
59	Представители солей и их значение	1
60	Практическая работа №2	1
61	Урок-упражнение	1
62	Генетическая связь между классами органических и неорганических веществ	1
63	Химия в жизни общества. Химия и производство, химия и сельское хозяйство	1
64	Химия и проблемы охраны окружающей среды. Химия и повседневная жизнь человека	1
65	Урок-упражнение	1
66	Урок-упражнение	1
67	Подготовка к контрольной работе	1
68	Контрольная работа №3	1
ИТОГО ЧАСОВ		68