

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа №146» городского округа Самара

«Рассмотрено»

На заседании методического  
объединения учителей  
естественно-математического  
цикла

Протокол № 1  
От «30» августа 2017 г.



«Проверено»

Заместитель директора по УВР

  
Л.М.Панчина

« 30 » августа 2017 г.

«Утверждено»

Директор

  
МБОУ Школа № 146  
Школа № 146  
г.о. Самара

В.Г.Новоселец

« 30 » августа 2017 г.

Приказ № 289

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА**  
**по предмету «ХИМИЯ»**  
**для 10 – 11 класса**  
**базовый уровень**

Автор-составитель:  
учитель химии  
Кузнецова  
Татьяна Викторовна

Самара  
2017-2018 учебный год

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА

**Предмет:** ХИМИЯ

**Уровень:** БАЗОВЫЙ

**Программа:** О.С.Габриелян. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. М., Дрофа, 2007.

**Класс:** 10аб

**Учебник:** О.С.Габриелян. Химия. 10 класс. Базовый уровень. М., Дрофа, 2010.

**Количество часов в неделю:** 2

**Количество часов в год:** 68

**Учитель:** Кузнецова Татьяна Викторовна

**Класс:** 11аб

**Учебник:** О.С.Габриелян. Химия. 11 класс. Базовый уровень. М., Дрофа, 2010.

**Количество часов в неделю:** 1

**Количество часов в год:** 34

**Учитель:** Кузнецова Татьяна Викторовна

## Содержание программы

### **10 класс**

Введение.

Теория строения органических соединений.

Углеводороды и их природные источники.

Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники.

Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе.

Биологически активные органические соединения

Искусственные и синтетические полимеры.

### **11 класс**

Строение атома и периодический закон Д.И.Менделеева.

Строение вещества.

Химические реакции.

Вещества и их свойства.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса органической химии в 10 классе базовый уровень.

### **Знать:**

-важнейшие химические понятия: органическое вещество, углеродный скелет, функциональная группа, гомолог, гомологический ряд, изомер, классификация органических веществ, классификация химических реакций в органической химии, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление;

-основные теории органической химии: гибридизации, химического строения органических веществ А.М. Бутлерова;

-важнейшие органические вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бутадиен, бензол, этанол, фенол, этаналь, уксусная кислота, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза, амины, аминокислоты, анилин, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

-правила техники безопасности при выполнении работе с химическими реактивами.

### **Уметь:**

называть изученные химические вещества по международной номенклатуре;

составлять полные и сокращенные структурные формулы органических веществ, их гомологов и изомеров; уравнения химических реакций;

определять состав веществ по их формуле, принадлежность веществ к определенному классу соединений, тип химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях;

характеризовать общие химические свойства и строение основных классов органических веществ;

объяснять зависимость свойств органических веществ от их состава и строения, сущность реакций;

выполнять химический эксперимент по получению и распознаванию важнейших органических веществ;

проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников: научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, Интернет – ресурсов; использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и её представления в различных формах;

вычислять молекулярную формулу органического вещества по массовой доле ХЭ в веществе; по количеству вещества, массе или объёму реагентов и/или продуктов реакции.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной

жизни с целью:

1. объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту, на производстве и в живых организмах;
2. определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
3. экологически грамотного поведения в окружающей среде;
4. оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
5. безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
6. критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса химии в 11 классе базовый уровень.**

#### **Знать:**

Вещество, химический элемент, атом, молекула, ионы, изотопы, периодический закон.

Химическая связь, теория химической связи.

Типы кристаллических решеток. Дисперсные системы.

Типы химических реакций, факторы, влияющие на скорость химических реакций, химическое равновесие, гидролиз, электролиз, окислитель, восстановитель, окисление, восстановление.

Особенности строения и свойств металлов, способы их получения, свойства соединений металлов, свойства неметаллов и их соединений, генетическая связь между классами неорганических и органических соединений.

#### **Уметь:**

Определять заряд иона, характеризовать элементы по положению в периодической системе.

Определять тип хим.связи, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.

Решать задачи на нахождение массовой или объемной доли компонента в смесях.

Определять типы химических реакций, объяснять влияние различных факторов на изменение скорости химических реакций, составлять уравнения гидролиза и электролиза, окислительно-восстановительные реакции, электронный баланс.

Называть вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре, определять принадлежность веществ к различным классам, выполнять хим.экспер.по распознаванию важнейших неорг веществ, характеризовать общие химические свойства металлов, неметаллов

## Тематическое планирование 10 класс базовый уровень

№	Тема урока	Кол-во часов	КЭС	Планируемые результаты
1	<b>Введение</b>	<b>1</b>		Знать, что изучает органическая химия.
	<b>Теория строения органических соединений</b>	<b>6</b>		Знать основные положения теории строения орг. веществ А.М.Бутлерова, номенклатуру орг. соединений, изомеры и гомологи.
2	1.Химическое строение как порядок соединений атомов.	1	3.1	Определять и строить изомеры и гомологи, давать названия орг. соединениям.
3-4	2-3Основные положения теории строения орг. соединений.	2	3.1	
5-6	4-5.Гомологи и изомеры.	2	3.1	
7	6. Самостоятельная работа по теме «теория строения органических соединений»	1		
	<b>Углеводороды и их природные источники</b>	<b>16</b>		Знать классы орг. соединений, виды изомерии. Решать задачи на нахождение молекулярной формулы орг. соединений, характеризовать основные свойства углеводов.
8-9	1-2.Природный газ. Алканы.	2	3.4	
10-11	3-4.Алкены.	2	3.4	
12-13	5-6.Алкадиены и каучуки.	2	3.4	
14-15	7-8.Алкины.	2	3.4	
16-17	9-10.Бензол	2	3.4	
18-19	11-12.Гомологи бензола	2	3.4	
20-21	13-14. Нефть. Переработка нефти.	2	4.2.3	
22	15.Обобщение знаний по теме «Углеводороды»	1		
23	16. <b>Контрольная работа:</b> «Углеводороды»	1		
	<b>Кислородсодержащие орг.соединения и их природные источники.</b>	<b>19</b>		Знать состав, строение, основные химические свойства, получение и применение одноатомных и многоатомных предельных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, физиологическое влияние спиртов на организм человека, биологическую роль углеводов, их применение. Отличать одноатомные и многоатомные
24-25	1-2. Предельные одноатомные спирты	2	3.5	
26	3. <b>Практическая работа:</b> «Свойства этанола».	1	4.1.6	
27	4.Многоатомные спирты.	1	3.5	
28	5.Каменный уголь.	1	4.2.3	
29	6.Фенол.	1	3.5	
30-31	7-8.Альдегиды	2	3.6	

32	9.Одноосновные предельные карбоновые кислоты	1	3.6	спирты, фенол, альдегиды среди других органических веществ.	
33	10. <b>Практическая работа:</b> «Свойства одноосновных предельных кислот»	1	3.5		
34	11. Непредельные карбоновые кислоты и ВКК.	1	3.6		
35-36	12-13. <b>Практическая работа:</b> «Получение ВКК из мыла»	2	4.1.6		
37	14.Сложные эфиры и жиры.	1	3.6		
38-39	15-16.Углеводы	2	3.8		
40	17. <b>Практическая работа:</b> «Идентификация кислородсодержащих органических соединений»	1	4.1.4		
41	18.Обобщение знаний по теме.	1			
42	19. <b>Контрольная работа:</b> «Кислородсодержащие соединения»	1			
	<b>Азотсодержащие орг. соединения.</b>	<b>9</b>			Знать состав, строение и основные свойства аминов, аминокислот, белков, нуклеиновых кислот, биологическую роль аминов. Характеризовать состав, строение и свойства азотсодержащих соединений.
43-44	1-2.Амины	2	3.7		
45	3.Аминокислоты	1	3.7		
46	4.Белки.	1	3.8		
47	5.Нуклеиновые кислоты.	1	3.8		
48	6. <b>Практическая работа:</b> «Идентификация органических соединений»	1	4.1.5		
49-50	7-8.Генетическая связь между классами орг.соединений.	2	3.9		
51	9. <b>Контрольная работа:</b> «Азотсодержащие орг.соединения»	1			
	<b>Биологически активные органические соединения.</b>	<b>8</b>		Знать роль ферментов, витаминов, гормонов в жизнедеятельности живых организмов, лекарственные препараты. Применять полученные знания в дальнейшей жизни.	
52-53	1-2.Ферменты.	2			
54-55	3-4.Витамины.	2			
56-57	5-6.Гормоны.	2			
58-59	7-8.Лекарства.	2			
	<b>Искусственные и синтетические полимеры.</b>	<b>7</b>		Знать виды искусственных и синтетических полимеров, их основные свойства, применение. Распознавать пластмассы и волокна.	
60-61	1-2.Искусственные полимеры. Искусственные волокна.	2	4.2.4		
62-63	3-4.Синтетические полимеры. Синтетические волокна.	2	4.2.4		
64-65	5-6. <b>Практическая работа:</b> «Распознавание пластмасс и волокон»	2	4.1.5		
66	7. Обобщение знаний по теме «искусственные и синтетические полимеры»	1			
67-68	<b>Повторение</b>	<b>2</b>			

**Тематическое планирование 11 класс базовый уровень**

№	Тема урока	Кол-во часов	КЭС	Планируемые результаты
	<b>Строение атома и периодический закон Д.И.Менделеева</b>	<b>3</b>		Знать вещество, хим.элемент, атом, молекула, ионы, изотопы, пер.закон. Определять заряд иона, характеризовать элементы по положению в пер.системе.
1-2	1-2.Основные сведения о строении атома.	2	1.1	
3	3.Периодический закон Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома.	1	1.2	
	<b>Строение вещества.</b>	<b>14</b>		Знать теорию химической связи, типы кристаллических решеток, дисперсные системы. Определять тип хим.связи, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения. Решать задачи на нахождение массовой или объемной доли компонента в смесях.
4	1.Химическая связь. Ионная химическая связь.	1	1.3	
5-6	2-3.Ковалентная химическая связь.	2	1.3	
7	4.Металлическая химическая связь.	1	1.3	
8	5.Водородная химическая связь.	1	1.3	
9	6.Типы кристаллических решеток.	1	1.3	
10	7.Полимеры.	1	4.2.4	
11	8.Газообразное состояние вещества.	1		
12	9. <b>Практическая работа:</b> «Получение, собирание и распознавание газов»	1	4.1.6	
13	10.Жидкое состояние вещества.	1		
14	11.Твердое состояние вещества.	1		
15	12.Дисперсные системы.	1		
16	13.Решение задач на нахождение массовой или объемной доли компонента в смесях.	1	4.3	
17	14. <b>Контрольная работа:</b> «Строение вещества»			
	<b>Химические реакции</b>	<b>8</b>		Знать типы химических реакций, факторы, влияющие на скорость химических реакций, химическое равновесие, гидролиз, электролиз, окислитель, восстановитель, окисление, восстановление. Определять типы химических реакций, объяснять влияние различных факторов на изменение скорости химических реакций, составлять уравнения гидролиза и электролиза, окислительно-восстановительные реакции, электронный баланс.
18	1.Реакции, идущие без изменения состава веществ.	1	1.4	
19	2.Реакции, идущие с изменением состава веществ.	1	1.4	
20	3.Скорость химической реакции. Обратимость химических реакций.	1	1.4	
21	4.Гидролиз неорганических соединений.	1	1.4	
22	5.Гидролиз органических соединений.	1	1.4	
23	6.Окислительно-восстановительные реакции.	1	1.4	
24	7.Электролиз.	1	1.4	

25	<b>8.Контрольная работа: «Химические реакции» Вещества и их свойства</b>	1			
26	1.Металлы.	1	2.2		Знать особенности строения и свойств металлов, способы их получения, свойства соединений металлов, свойства неметаллов и их соединений, генетическая связь между классами неорганических и органических соединений. Называть вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре, определять принадлежность веществ к различным классам, выполнять хим.экспер.по распознаванию важнейших неорг веществ, характеризовать общие химические свойства металлов, неметаллов
27	2.Неметаллы.	1	2.3		
28	3.Кислоты неорганические.	1	2.6		
29	4.Кислоты органические.	1	3.6		
30	5.Основания неорганические.	1	2.5		
31	6.Основания органические.	1	3		
32	7.Соли	1	2.7		
33	8.Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений.	1	2.8- 3.9		
34	<b>9.Практическая работа: «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений»</b>	1	4.1		



