

2017 г.

Принято  
на заседании  
педагогического совета  
от 31.08 2017 г. № 9

Утверждено

приказом



от 31.08 2017 г. № 30

Директор МБОУ «Бобриковская СОШ»

А.М.Полетайкин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

10 класс

Степень обучения - среднее общее образование

Количество часов: 34

Уровень - базовый

Учитель Вилкова Н.Н.

Квалификационная категория высшая

Программа разработана на основе авторской программы основного общего образования по химии О.С.Габриелян/-4-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2011г. - 78с.

2017 г.

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа курса химии 10 класса разработана на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень), Программы курса химии для 10 класса общеобразовательных учреждений (базовый уровень), автор О.С. Габриелян, 2006, и государственного образовательного стандарта.

Программа рассчитана на 34 часов (1 час в неделю), в том числе для проведения контрольных работ - 3 часа, практических работ - 2 часа.

### **Цели и задачи рабочей программы:**

- Освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших понятиях, законах, теориях.
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов.
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.
- 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.

### **Учебно-методический комплект:**

1. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2010.
2. Габриелян О.С., Настольная книга учителя. Химия. 10 класс. - М.: Дрофа, 2006.

### **Основное содержание.**

#### **Тема 1. Введение.**

**Основные понятия:** органическая химия, природные. Искусственные и синтетические органические вещества.

#### **Тема 2. Строение органических соединений.**

**Основные понятия:** гомолог, изомер, гомологический ряд, изомерия, химическое строение.

#### **Тема 3. Углеводороды.**

**Основные понятия:** Алканы, алкены, алкадиены, алкины, арены. Гомологические ряды. Химические свойства углеводов.

#### **Тема 4. Кислородсодержащие органические соединения.**

**Основные понятия:** Спирты, фенолы, альдегиды и кетоны. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Дисахариды и полисахариды. Функциональная группа. Качественная реакция.

#### **Тема 5. Азотсодержащие органические соединения.**

**Основные понятия:** Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки. Нуклеиновые кислоты.

#### **Тема 6. Биологически активные вещества.**

**Основные понятия:** Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.

#### **Тема 7. Искусственные и синтетические органические соединения.**

**Основные понятия:** Полимеры. Пластмассы, волокна.

**Структура программы по химии в 10 классе (1 час в неделю, всего 34 часа).**

№	Название темы	Количество часов
1	Введение.	1 час.
2	Углеводороды	10 часов
3	Кислородсодержащие органические соединения.	11 часов.
4	Азотсодержащие органические соединения.	6 часов.
5	Биологически активные вещества .	2 часа.
6	Искусственные и синтетические органические соединения	2 часа
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34 часа</b>

#### **Требования к уровню подготовки учеников 10 класса.**

**В результате изучения химии ученик должен знать:**

- Понятия органическая химия, природные, искусственные и синтетические материалы;
- основные положения ТХС, понятия изомер, гомолог, гомологический ряд, пространственное строение;
- правила составления названий классов органических соединений;
- качественные реакции на различные классы органических соединений;

- важнейшие физические и химические свойства основных представителей изученных классов органических веществ;
- классификацию углеводов по различным признакам;
- характеристики важнейших классов кислородсодержащих веществ;
- классификацию и виды изомерии;
- правила техники безопасности.

**Уметь:**

- Составлять структурные формулы изомеров;
- называть основные классы органических веществ по международной номенклатуре;
- строение, гомологические ряды основных классов органических соединений;
- составлять уравнения химических реакций, решать задачи;
- объяснять свойства веществ на основе их строения;
- уметь прогнозировать свойства веществ на основе их строения;
- определять возможность протекания химических реакций;
- решать задачи на вывод молекулярной формулы вещества по значению массовых долей химических элементов и по массе продуктов сгорания;
- проводить самостоятельный поиск информации с использованием различных источников;
- грамотно обращаться с химической посудой и оборудованием;
- использовать полученные знания для применения в быту.

**Календарно-тематическое планирование по химии в 10 классе.**

**(1 час в неделю. Всего - 34 часа)**

№ п/п	Тема урока	Дата		Домашнее задание
		Планируемая	Фактическая	
<b>Тема 1 «Введение» (1 час)</b>				
1/1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Предмет органической химии.			
<b>Тема 1 «Теория строения органических соединений» (2 часа)</b>				
1/2	Теория химического строения А.М. Бутлерова. Основные положения.			
2/3	Теория химического строения А.М. Бутлерова.			
<b>Тема «Углеводороды» (10 часов)</b>				
1/4	Природный газ. Характеристика алканов по составу, строению и свойствам.			
2/5	Изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства. Применение.			
3/6	Характеристика алкенов по составу, строению и свойствам.			
4/7	Химические свойства и применение алкенов.			
5/8	Алкадиены: состав, строение, свойства			
6/9	Алкины. Ацетилен.			
7/10	Арены.			
8/11	Нефть и способы ее переработки.			
9/12	Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды»			
10/13	Контрольная работа №1 «Углеводороды»			
<b>Тема 3 «Кислородсодержащие органические соединения» ( 11 часов)</b>				
1/14	Спирты: состав, строение, физические свойства. Классификация спиртов.			
2/15	Спирты: химические свойства. Отдельные представители спиртов: метанол и этанол. Получение и применение спиртов.			
3/16	Фенол: состав, строение, свойства, применение.			
4/17	Альдегиды и кетоны.			
5/18	Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах, альдегидах и кетонах. Самостоятельная работа №1 «Спирты, фенолы, альдегиды и кетоны».			
6/19	Карбоновые кислоты.			
7/20	Сложные эфиры. Жиры.			
8/21	Углеводы.			
9/22	Дисахариды и полисахариды.			
10/23	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения». Самостоятельная работа №2 по теме			

	«Кислородсодержащие органические соединения».			
11/24	Контрольная работа №2 «Кислородсодержащие органические соединения».			
<b>Тема 4 «Азотсодержащие органические соединения» ( 6 часов)</b>				
1/25	Амины. Анилин.			
2/26	Аминокислоты. Белки.			
3/27	Нуклеиновые кислоты.			
4/28	Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения». Самостоятельная работа № 3 по теме «Азотсодержащие органические соединения»			
5/29	Контрольная работа №3 по теме «Азотсодержащие органические соединения».			
6/30	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений»			
<b>Тема 5 «Биологически активные вещества» (2 часа).</b>				
1/31	Ферменты.			
2/32	Витамины, гормоны, лекарства.			
<b>Тема 6 «Искусственные и синтетические органические соединения» (2 часа).</b>				
1/33	Искусственные и синтетические органические вещества. Полимеры.			
2/34	Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»			

Контрольных работ – 3

Самостоятельных работ – 3

Практических работ – 2