

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Усишинская СОШ №2»**

«РАССМОТРЕНО» И «СОГЛАСОВАНО»

на заседании пед.совета

Протокол № от «31 » августа 2021г.

«ПРОВЕРИЛ»

Зам. директора по УВР

Магомедов Г.М

# **Рабочая программа**

**по ХИМИИ**

**10 класс**

**(1 ч в неделю)**

**на 2021-2022 учебный год.**

**Составила:Магомедова Н.Х.**

## **Рабочая программа по химии 10 класс (35 часов)**

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа курса химии 10 класса разработана на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень) для основной школы на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С.Габриеляна. Программа курса химии для 10 класса общеобразовательных учреждений (базовый уровень), автор О.С. Габриелян, 2019г, и государственного образовательного стандарта.

Программа рассчитана на 35 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, 2008.

2. Габриелян О.С., Настольная книга учителя. Химия. 10 класс. - М.: Дрофа, 2008.

## **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 углеводородов.

### **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.

## **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.

**Структура программы по химии в 10 классе (1 час в неделю, всего 35 ч.).**

| № | Название темы                                         | Количество часов |
|---|-------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Введение.                                             | 1 час.           |
| 2 | Углеводороды                                          | 12 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 | 3 часа           |
|   | <b>ВСЕГО</b>                                          | <b>35 часов</b>  |

**Календарно-тематическое планирование по химии в 10 классе.  
(1 час в неделю. Всего - 35 часов)**

| № п/п                                                                 | Тема урока                                                                                                      | Дата           | Домашнее задание |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| <b>Планируемая</b>                                                    | <b>Фактическая</b>                                                                                              |                |                  |
| <b>Тема «Введение» (1 час)</b>                                        |                                                                                                                 |                |                  |
| 1/1                                                                   | Вводный инструктаж по технике безопасности. Предмет органической химии.                                         | сентябрь       |                  |
| <b>Тема 1 «Теория строения органических соединений» (2 часа)</b>      |                                                                                                                 |                |                  |
| 1/2                                                                   | Теория химического строения А.М. Бутлерова. Основные положения.                                                 | сентябрь       |                  |
| 2/3                                                                   | Теория химического строения А.М. Бутлерова.                                                                     | сентябрь       |                  |
| <b>Тема 2 «Углеводороды» (10 часов)</b>                               |                                                                                                                 |                |                  |
| 1/4                                                                   | Природный газ. Характеристика алканов по составу, строению и свойствам.                                         | сентябрь       |                  |
| 2/5                                                                   | Изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства. Применение.                                               | Сен./октябрь   |                  |
| 3/6                                                                   | Характеристика алкенов по составу, строению и свойствам.                                                        | октябрь        |                  |
| 4/7                                                                   | Химические свойства и применение алкенов.                                                                       | октябрь        |                  |
| 5/8                                                                   | Алкадиены: состав, строение, свойства                                                                           | октябрь        |                  |
| 6/9                                                                   | Алкины. Ацетилен.                                                                                               | ноябрь         |                  |
| 7/10                                                                  | Арены.                                                                                                          | ноябрь         |                  |
| 8/11                                                                  | Нефть и способы ее переработки.                                                                                 | ноябрь         |                  |
| 9/12                                                                  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды»                                                        | декабрь        |                  |
| 10/13                                                                 | Контрольная работа №1 «Углеводороды»                                                                            | декабрь        |                  |
| <b>Тема 3 «Кислородсодержащие органические соединения» (11 часов)</b> |                                                                                                                 |                |                  |
| 1/14                                                                  | Спирты: состав, строение, физические свойства. Классификация спиртов.                                           | декабрь        |                  |
| 2/15                                                                  | Спирты: химические свойства. Отдельные представители спиртов: метанол и этанол. Получение и применение спиртов. | декабрь        |                  |
| 3/16                                                                  | Фенол: состав, строение, свойства, применение.                                                                  | декабрь/январь |                  |
| 4/17                                                                  | Альдегиды и кетоны.                                                                                             | январь         |                  |
| 5/18                                                                  | Обобщение и систематизация знаний темы 3                                                                        | январь         |                  |
| 6/19                                                                  | Карбоновые кислоты.                                                                                             | январь         |                  |
| 7/20                                                                  | Сложные эфиры. Жиры.                                                                                            | февраль        |                  |
| 8/21                                                                  | Углеводы.                                                                                                       | февраль        |                  |
| 9/22                                                                  | Дисахариды и полисахариды.                                                                                      | февраль        |                  |
| 10/23                                                                 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения».                         | февраль        |                  |
| 11/24                                                                 | Контрольная работа №2 «Кислородсодержащие органические соединения».                                             | март           |                  |
| <b>Тема 4 «Азотсодержащие органические соединения» (6 часов)</b>      |                                                                                                                 |                |                  |
| 1/25                                                                  | Амины. Анилин.                                                                                                  | март           |                  |
| 2/26                                                                  | Аминокислоты. Белки.                                                                                            | март           |                  |
| 3/27                                                                  | Нуклеиновые кислоты.                                                                                            | апрель         |                  |
| 4/28                                                                  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения».                             | апрель         |                  |

|                                                                                 |                                                                         |            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| 5/29                                                                            | Контрольная работа №3 по теме «Азотсодержащие органические соединения». | апрель     |  |
| 6/30                                                                            | Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений»          | апрель     |  |
| <b>Тема 5 «Биологически активные вещества» (2 часа).</b>                        |                                                                         |            |  |
| 1/31                                                                            | Ферменты.                                                               | Апрель/май |  |
| 2/32                                                                            | Витамины, гормоны, лекарства.                                           | май        |  |
| <b>Тема 6 «Искусственные и синтетические органические соединения» (3 часа).</b> |                                                                         |            |  |
| 1/33                                                                            | Искусственные и синтетические органические вещества..                   | май        |  |
| 2/34                                                                            | Полимеры. Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»    | май        |  |
| 3/35                                                                            | Обобщение                                                               | май        |  |

Контрольных работ – 3

Практических работ – 2

