МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ШКОЛА № 71

ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД УФА

РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  На заседании ШМО  Протокол № 1  От «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.  Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_  О.Е. Шабанова | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_ З.Ч. Мусина | УТВЕРЖДАЮ  Директор МБОУ Школа№ 71  \_\_\_\_\_\_\_ О.С. Алексеева  Приказ № 406 от «31» августа 2017 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ

«Химия»

для 10 А класса

на 2017 – 2018 учебный год

Учебник Химия. 10 класс. Базовый уровень. Учеб. для общеобразоват. учреждений. /О.С Габриелян- М.: «Дрофа»

Учитель Саликова Наталья Евгеньевна

Уфа – 2017 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа для 10 классов (базовый уровень) составлена в соответствии с программой для общеобразовательных учреждений. Химия. 10 класс. Автор О.С.Габриелян. – М.: Дрофа, 2013.

**Общая характеристика учебного предмета «Химия»**

В курсе 10 класса закладываются основы знаний по органической химии: теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, понятия «гомология», «изомерия» на примере углеводородов, кислородсодержащих и других органических соединений, рассматриваются причины многообразия органических веществ, особенности их строения и свойств, прослеживается причинно-следственная зависимость между составом, строением, свойствами и применением различных классов органических веществ, генетическая связь между различными классами органических соединений, а также между органическими и неорганическими веществами. В конце курса даются некоторые сведения о прикладном значении органической химии.

Объектами особого внимания являются факты взаимного влияния атомов в молекуле и вопросы, касающиеся механизмов химических реакций.

Программа опирается на материал, изученный в 8–9 классах, поэтому некоторые темы курса рассматриваются повторно, но уже на более высоком теоретическом уровне. Такой подход позволяет углублять и развивать понятие о веществе и химическом процессе, закреплять пройденный материал в активной памяти учащихся, а также сохранять преемственность в процессе обучения.

Программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших химических законов, теорий и понятий; формирует представление о роли химии в развитии разнообразных отраслей производства; знакомит с веществами, окружающими человека. При этом основное внимание уделяется сущности химических реакций и методам их осуществления, а также способам защиты окружающей среды.

Программа составлена с учетом ведущей роли химического эксперимента. Предусматриваются все виды школьного химического эксперимента — демонстрации, лабораторные опыты и практические работы. Рабочая программа по химии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, опорных конспектов, дидактических материалов, и применения технологии графического представления информации при структурировании знаний.

В целом курс позволяет развить представления учащихся о познаваемости мира, единстве живой и неживой природы, сформировать знания о важнейших аспектах современной естественно-научной картины мира, умения, востребованные в повседневной жизни и позволяющие ориентироваться в окружающем мире, воспитать человека, осознающего себя частью природы.

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

1. освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
2. овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
3. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
4. воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
5. применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и напроизводстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Задачи:**

1. формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
2. формирование у школьников экологического мышления на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
3. приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
4. воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
5. создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

**Место предмета** в **базисном учебном плане**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ Школа №71 программа рассчитана на преподавание курса химии в 10 классе в объеме 1 час в неделю .Уровень программы – базовый.

**Содержание тем предмета «Химия»**

**Введение** -2 час.

Предмет органической химии.

*Демонстрации*

Коллекция органических веществ и изделий из них

Теория строения органических соединений

Строение органических соединений.

*Демонстрации*

Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений

**Тема 2. Углеводороды и их природные источники – 8 часов**

Алканы. Алкены. Алкадиены. Каучуки. Алкины. Ацетилен. Нефть. Арены. Бензол.

*Демонстрации*

Получение этилена, горение, отношение к раствору перманганата калия

Разложение каучука при нагревании, испытание продукта разложения на непредельность

Получение и свойства ацетилена

Коллекция «Нефть и продукты ее переработки»

Отношение бензола к раствору перманганата калия и бромной воде

*Лабораторные опыты*

Изготовление моделей молекул алканов

Изготовление моделей молекул алкенов

Ознакомление с образцами каучуков

Изготовление модели молекулы ацетилена

Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах

**Тема № 3. Кислородсодержащие и азотсодержащие соединения и их природные источники–19 часов**

Углеводы. Глюкоза. Спирты. Химические свойства спиртов. Фенол. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.

*Демонстрации*

Образцы углеводов

Окисление этанола в альдегид

Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки»

Качественные реакции на фенол

Реакция «серебряного зеркала»

Окисление альдегидов с  помощью гидроксида   меди (П)

Коллекция эфирных масел

*Лабораторные опыты*

Свойства крахмала

Свойства глюкозы

Свойства глицерина

Свойства уксусной кислоты

Свойства жиров

Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки. Генетическая связь между классами органических соединений

*Демонстрации*

Горение птичьего пера и шерстяной нити

Превращения: этанол – этилен – этиленгликоль – этиленгликолят меди (П); этанол – этаналь – этановая кислота

*Лабораторные опыты*

Свойства белков

Практическая работа № 1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»

Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.

**Тема № 4. Искусственные и синтетические полимеры 5 часов**

Искусственные и синтетические органические соединения. Искусственные полимеры. Синтетические полимеры.

Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон».

**учебно - тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п\п | Наименование темы | Всего,  час. | Из них | |
| практические  работы | контрольные  работы |
| 1 | Введение | 2 | - | - |
| 2 | Углеводороды и их природные источники | 8 | - | К.р.№1 |
| 3 | Кислород- и азотсодержащие соединения и их природные источники | 19 | Пр.р.№1 | К.р.№2 |
| 4 | Искусственные и синтетические полимеры | 5 | Пр.р.№2 |  |
|  | Итого | 35 | 2 | 2 |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Ученик должен знать и понимать:**

- химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия;

-теорию строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

- химические понятия: химическая реакция, тип химической реакции.

- химические понятия: строение органических соединений;

-важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.

- химические понятия: функциональная группа;

-важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;

- важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна.

**Уметь:**

-объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*.*

-определять тип химической реакции.

- химические понятия: строение органических соединений;

-важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*;*

- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию углеводородов.

- химические понятия: функциональная группа;

-важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*;*

- характеризовать общие химические свойства органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*;*

- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

- важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна.

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*;*

- характеризовать общие химические свойства органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. -М.: Дрофа, 2013.

2 .Химия 10 класс. Базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений / Габриелян О.С.- М.: Дрофа.

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

4. Химия. 10 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Название раздела, темы** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | |
| **план** | **факт** |
| **Введение** | | **2** |  |  |
| 1 | Предмет органической химии. Инструктаж по ОТ | 1 | 05.09.2017 |  |
| 2 | Теория строения органических соединений | 2 | 12.09.2017 |  |
| **Углеводороды и их природные источники** | | **8** |  |  |
| 3 | Природный газ. Алканы | 1 | 19.09.2017 |  |
| 4 | Алкены. Этилен | 1 | 26.09.2017 |  |
| 5 | Алкадиены и каучуки | 1 | 03.10.2017 |  |
| 6 | Алкины. Ацетилен | 1 | 10.10.2017 |  |
| 7 | Арены. Бензол | 1 | 17.10.2017 |  |
| 8 | Нефть и способы её переработки | 1 | 24.10.2017 |  |
| 9 | Систематизация и обобщение знаний по теме «Углеводороды и их природные источники» | 1 | 07.11.2017 |  |
| 10 | Контрольная работа №1 по теме: «Углеводороды и их природные источники» | 1 | 14.11.2017 |  |
| **Кислород- и азотсодержащие соединения и их природные источники** | | **19** |  |  |
| 11 | Единство химической организации живых организмов. Спирты | 1 | 21.11.2017 |  |
| 12 | Многоатомные спирты | 1 | 28.11.2017 |  |
| 13 | Фенол |  | 05.12.2017 |  |
| 14 | Альдегиды и кетоны | 1 | 12.12.2017 |  |
| 15 | Карбоновые кислоты | 1 | 19.12.2017 |  |
| 16 | Сложные эфиры. Жиры. Мыла | 1 | 26.12.2017 |  |
| 17 | Углеводы. Моносахариды. Повторный инструктаж по ОТ. | 1 | 16.01.2018 |  |
| 18 | Дисахариды. Полисахариды | 1 | 23.01.2018 |  |
| 19 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Кислородсодержащие органические соединения». | 1 | 30.01.2018 |  |
| 20 | Контрольная работа №2 по теме:  « Кислородсодержащие органические соединения». | 1 | 06.02.2018 |  |
| 21 | Амины. Анилин | 1 | 13.02.2018 |  |
| 22 | Аминокислоты | 1 | 20.02.2018 |  |
| 23 | Белки | 1 | 27.02.2018 |  |
| 24 | Генетическая связь между классами органических соединений | 1 | 06.03.2018 |  |
| 25 | Практическая работа №1 «Решение эк-  периментальных задач на идентификацию  органических соединений» Инструктаж по ТБ. | 1 | 13.03.2018 |  |
| 26 | Нуклеиновые кислоты | 1 | 20.03.2018 |  |
| 27 | Ферменты | 1 | 03.04.2018 |  |
| 28 | Витамины. Гормоны | 1 | 10.04.2018 |  |
| 29 | Лекарства | 1 | 17.04.2018 |  |
| **Искусственные и синтетические полимеры** | | **5** |  |  |
| 30 | Искусственные полимеры | 1 | 24.04.2018 |  |
| 31 | Синтетические полимеры | 1 | 08.05.2018 |  |
| 32 | Инструктаж по ТБ  Практическая работа № 2 «Распознавание пластмасс и волокон» | 1 | 15.05.2018 |  |
| 33 | Обобщение и повторение за курс 10 класса | 1 | 22.05.2018 |  |
| 34 | Подведение итогов за курс «Органическая химия» | 1 | 29.05.2017 |  |