

**Аннотация к рабочей программе элективного курса  
«Мир органических веществ»  
10 класс**

Изучения курса органической химии на базовом уровне в 10-м классе недостаточно для понимания органической химии. Органических веществ насчитывается более 30 миллионов. Ряд разделов школьной программы по органической химии должен рассматриваться в рамках средней школы более углубленно. Крайне формальный подход практикуется по отношению ко многим вопросам. В результате у школьников возникают поверхностные, а порой и неверные представления в области органической химии. Между тем эти разделы органической химии включены в задания итоговой аттестации за курс средней школы. Вот почему необходимо в программу обучения в 10 классе включить данный курс химии, направленный на ликвидацию пробелов в подготовке выпускников, отработку навыков решения задач и поиска ответов на сложные вопросы органической химии.

Данный курс учитывает особенности органических веществ и реакций в органической химии. Он рассчитан на учащихся, интересующихся химией, и планирующих продолжить своё образование в вузах химического, медицинского и сельскохозяйственного профиля.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методических пособий и интернет ресурсов по органической химии.

Особое внимание уделяется изучению алгоритмов решения задач на нахождение молекулярных формул органических веществ различных гомологических рядов, выработку у школьников умения решать задачи и находить ответы на сложные вопросы по органической химии, применять полученные знания в практической деятельности.

Элективный курс рассчитан на 1 час в неделю, всего **34 часов** в год.

**Цель курса:**

Расширение и углубление знаний учащихся по органической химии, предоставление им возможности применять химические знания на практике.

**Задачи:**

- формировать у учащихся целостной системы знаний о важнейших закономерностях в органической химии;
- сформировать у учащихся универсальные учебные действия;
- развить познавательный интерес к изучению химии;
- помочь учащимся в осознанном выборе профессии.

В результате изучения элективного курса «Мир органических веществ» ученик 10 класса научится:

**понимать**

***важнейшие химические понятия:*** химическая связь, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

***основные теории химии:*** строения органических соединений;

***важнейшие вещества и материалы:*** муравьиная и уксусная кислоты; щелочи, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка;

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

**определять:** валентность химических элементов в органических соединениях, тип химической связи в органических соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

**характеризовать:** общие химические свойства основных классов органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

**объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи в органических веществах;

**выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших органических веществ;

**проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

В результате изучения элективного курса ученик 10 класса получит возможность научиться: **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием.