

Аннотация к программе по элективному курсу химии 10 класс «Актуальные вопросы органической химии»

Курс составлен на основе:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ.
2. Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями)
3. Примерной основной образовательной программы СОО (одобрена решением от 12 мая 2016 года. Протокол №2/16)
4. Примерная программа воспитания (Одобрена решением от 02.06.2020. Протокол № 2/20)
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся"

Программа курса включает ознакомление с основными положениями методологии органической химии, с ее наиболее интересными тенденциями, складывающимися в настоящее время. Программа составлена с учетом современных достижений теоретической органической химии. Из огромного материала отобраны вопросы, которые имеют наибольшее значение для понимания основных проблем органической химии и позволяют учащимся самостоятельно работать с учебными пособиями.

Особенность данного элективного учебного курса заключается в том, что занятия идут параллельно с изучением органической химии в 10-ом классе. Курс направлен на расширение знаний по органической химии, изучение его поможет учащимся раскрыть свойства широкого спектра веществ и материалов в связи с их использованием.

Содержание программы элективного курса направлено на закрепление теоретических знаний, которые учат творчески применять их в новой ситуации,

логически мыслить, расширить и систематизировать умения учащихся решать основные типы химических задач.

Курс рассчитан на 35 часов.

Цель: формирование знаний в области органической химии, касающихся познания живой материи, обеспечение выработки естественно-научного мировоззрения обучающихся.

Задачи:

- систематизировать представления о строении молекул органических соединений,
- развить знания о законах протекания химических реакций и их механизмах,
- уметь осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников информации, использовать компьютерные программы для обработки и передачи информации и ее представления.

При разработке занятий курса эффективно использовать коллективные и индивидуальные форма организации занятий с использованием компьютерных технологий, что позволит осуществить дифференцированный подход к процессу обучения.

Форма контроля: после изучения данного курса, обучающиеся выполняют зачётную работу.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Достижение обучающимися *личностных результатов*:

- в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере - мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
2. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
3. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
4. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
5. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

6. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

2. Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

3. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

4. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

5. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Коммуникативные УУД:

1. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

2. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

3. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

4. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты

Ученик научится:

- изображать состав органических веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций в органической химии с помощью химических уравнений;
 - сравнивать по составу органические вещества;
 - классифицировать органические вещества по составу;
 - описывать свойства органических веществ, выделяя их существенные признаки;
 - раскрывать смысл основных положений теории строения органических соединений;
 - выявлять зависимость свойств веществ от строения;
 - называть признаки и условия протекания химических реакций в органической химии;

Ученик получит возможность научиться

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и

- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений органических веществ различных классов.

- дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.
 - осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
 - описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
 - прогнозировать результаты воздействия различных факторов на химические реакции;
 - прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;

Содержание учебного курса

Тема 1. Теория строения органических соединений (4 часа)

Тема 2. Углеводороды (11 часов)

Тема 3. Кислородосодержащие органические соединения (11 часов)

Тема 4. Азотсодержащие соединения (9 часов)