

Аннотация к программе элективного курса «Актуальные вопросы органической химии» для обучающихся 10 класса

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования одобрен решением от 12 августа 2022 г. № 732
- Федеральная образовательная программа среднего общего образования (Утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под № 371)
- Федеральная образовательная программа по предмету «Химия»
- Примерная программа воспитания (Одобрена решением от 02.06.2020. Протокол № 2/20)

Пояснительная записка

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 34 часа.

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:

1. изображать состав органических веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций в органической химии с помощью химических уравнений;
2. сравнивать по составу органические вещества;
3. классифицировать органические вещества по составу;
4. описывать свойства органических веществ, выделяя их существенные признаки;
5. раскрывать смысл основных положений теории строения органических соединений;
6. выявлять зависимость свойств веществ от строения;
7. называть признаки и условия протекания химических реакций в органической химии;
8. устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков;
9. прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
10. составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений органических веществ различных классов.

Форма контроля: зачет в форме контрольных работ

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
Раздел 1. Теоретические основы органической химии				
1.1	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	4		
Итого по разделу		4		
Раздел 2. Углеводороды				
2.1	Предельные углеводороды — алканы	2		
2.2	Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	3		
2.3	Ароматические углеводороды	1		
2.4	Природные источники углеводородов и их переработка	2		
2.5	Решение задач	3	1	
Итого по разделу		11		
Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения				
3.1	Спирты. Фенол	3		
3.2	Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	4		1
3.3	Углеводы	3	1	
Итого по разделу		10		
Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения				
4.1	Амины. Аминокислоты. Белки	9	1	
Итого по разделу		9		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	1

