

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Органическая химия

1. Цели изучения дисциплины: формирование у студентов основ научных знаний органической химии как фундаментальной науки о составе и строении веществ живой и неживой природы, особенности влияния химических веществ на окружающую среду;

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины слушатель должен:

Знать: основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова; строение и свойства важнейших классов органических соединений, их практическое применение; виды химических связей; природу электронных эффектов: индуктивного, мезомерного; механизмы химических процессов, происходящих в ходе органического синтеза; основные типы химических реакций для различных классов органических соединений; правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Уметь грамотно оперировать основными понятиями и терминами; определять основные физические и химические характеристики органических веществ; проводить расчеты концентраций растворов, писать уравнения реакций проводимых опытов; синтезировать органические вещества; очищать органические вещества методом перегонки и перекристаллизации; соотносить физические и химические свойства органических веществ с их строением; проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

Владеть навыками самостоятельного выполнения химических экспериментов и обобщения результатов; планирования, постановки химического эксперимента; проведения качественных реакций на функциональные группы органических соединений; проведения синтезов заданных органических соединений; применения метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области.

3. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 22 часа, из них аудиторные занятия – 8/6/___ часов, самостоятельная работа – 8 часов.

4. Вид итоговой аттестации: зачет

5. Рабочую программу разработал: Л.В. Бондаровская, доцент кафедры ЭМЕНД