

Б1.О.24 Органическая химия

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 зачётных ед. (108 академ. часов)

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Органическая химия» является формирование научной картины мира, установление связи строения и свойств веществ с возможностью его применения, приобретение навыков работы с веществами и оборудованием в лабораторных условиях, умение самостоятельно работать с литературой по химии для выполнения основных профессиональных задач.

Цель химической подготовки бакалавра заключается не в абсолютном знании законов, а в создании химического мышления, дающего возможность решать различные проблемы физико-химического направления.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование современного естественнонаучного мировоззрения, развитие научного мышления;
- изучение теоретических основ органической химии, характеристика важнейших классов органических соединений, возможность их применения;
- формирование умений проведения эксперимента, овладение методами и способами получения органических веществ;
- применение теоретических основ органической химии при решении профессиональных задач.

Краткое содержание дисциплины. Предмет органической химии. Реакционная способность органических соединений. Углеводороды и их галогенпроизводные. Гидроксильные соединения. Карбонильные соединения. Карбоновые кислоты. Производные карбоновых кислот. Углеводы. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.