

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Органическая химия

по направлению подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

по профилю «Пищевая биотехнология»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПищБТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Органическая химия»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Органическая химия» являются:

- а) формирование системы знаний о методах синтеза, реакционной способности, физических и химических свойствах органических соединений;
- б) приобретение практических навыков по получению, выделению, очистке и идентификации органических веществ.

2. Содержание дисциплины «Органическая химия»:

Предмет органической химии. Причины выделения органической химии в самостоятельную науку и основные этапы ее развития.

Теория химического строения АМ. Бутлерова.

Классификация органических строений по их структуре и по характеру функциональной группы.

Классификация органических реакций по характеру превращения субстрата: реакции присоединения (А), замещения (S), элиминирования (Е), изомеризации, перициклические (циклоприсоединения и электроциклические).

Номенклатура, методы получения и химические свойства алканов, алкенов, алкинов, диенов, циклоалканов и ароматических соединений. Правила ориентации в реакциях электрофильного ароматического замещения.

Номенклатура, методы получения и химические свойства монофункциональных и полифункциональных производных углеводов (галогенопроизводные, спирты, фенолы, карбонильные соединения, карбоновые кислоты, азотсодержащие органические соединения, гидроксикислоты, оксокислоты, аминокислоты, углеводы).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) принципы классификации и номенклатуру органических соединений;
- б) строение органических соединений;
- в) классификацию органических реакций;
- г) химические и физические свойства углеводов и их функциональных производных.

2) Уметь:

- а) провести синтез и анализ органического соединения с использованием химических и физико-химических методов анализа.

3) Владеть:

- а) экспериментальными методами получения, очистки и определения физико-химических свойств органических соединений.

Зав.каф. ПищБТ

Сысоева М.А.