

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.Б.10 Органическая химия

по направлению подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

по профилю «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»:

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

Классификация органических реакций по характеру превращения субстрата: реакции присоединения (A), замещения (S), элиминирования (E), изомеризации, перациклические (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 углеводородов (галогенопроизводные, спирты, фенолы, карбонильные соединения, карбоновые кислоты, азотсодержащие органические соединения, гидроксикислоты, оксокислоты).

### 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 углеводородов и их функциональных производных.

2) Уметь:

- а) с помощью уравнения реакций описывать способы получения органических соединений и их химические свойства;
- б) применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими лабораторными установками.

3) Владеть:

- а) терминологией, принятой в органической химии;
- б) навыками проведения синтеза органического соединения и анализом его получения по физико-химическим характеристикам.

Зав.каф. ПищБТ

Сысоева М.А.