

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ОД.5 Дополнительные главы органической химии

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Химическая технология органических веществ»

Программа подготовки ПРИКЛАДНОЙ БАКАЛАВРИАТ

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТООНС

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Органической химии»

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Дополнительные главы органической химии» являются:

- а) формирование системных знаний теоретических основ органической химии для решения бакалаврами на их основе профессиональных задач;
- б) формирование системы знаний о методах синтеза, физических и химических свойствах углеводов;
- в) приобретение практических навыков по выделению, очистке и идентификации органических веществ.

### 2. Содержание дисциплины «Дополнительные главы органической химии»:

Введение в органическую химию. Алифатические углеводороды;

Углеводороды циклического строения;

Галогенопроизводные углеводородов;

Механизмы реакций органических соединений;

Кислородсодержащие органические соединения;

Азотсодержащие органические соединения;

Органические соединения со смешанными функциями.

### 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) принципы классификации и номенклатуры соединений со смешанными функциями органических соединений;
- б) особенности основных видов стереоизомерии;
- в) особенности химического поведения соединений со смешанными функциями.

2) Уметь:

- а) классифицировать органические соединения по строению углеродного скелета и по природе функциональных групп;
- б) синтезировать органические соединения отдельных классов;
- в) провести качественный и количественный анализ органического соединения с использованием химических и физико-химических методов анализа;
- г) прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях
- д) выделять функциональные группы, кислотный и основной центры, сопряженные и ароматические фрагменты в молекулах для определения химического поведения органических соединений;
- е) пользоваться химической посудой, приборами и лабораторными установками;
- ж) безопасно работать в лаборатории органической химии и обращаться с едкими, ядовитыми, легколетучими органическими соединениями, работать с горелками, спиртовками и электрическими нагревательными приборами.

3) Владеть:

- а) экспериментальными методами синтеза, очистки, определения физико-химических свойств и установления структуры органических соединений.

Зав.каф. ТООНС

Бухаров С.В.