

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.7.2 Экспериментальная органическая химия

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Химическая технология органических веществ»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТООНС

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Органической химии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экпериментальная органическая химия» являются:

- а) формирование знаний о теоретических и экспериментальных методах исследований в химии;
- б) формирование умений по использованию физических методов исследования химических веществ;
- в) раскрытие сущности процессов, на которых основаны современные инструментальные методы исследования структуры химических соединений.

2. Содержание дисциплины «Экпериментальная органическая химия»:

Квантовохимические методы расчета многоэлектронных систем;

Молекулярная спектроскопия;

ЯМР спектроскопия;

Хромато-масс-спектрометрия;

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) теоретическую и прикладную квантовую химию;
- б) электронную и ядерную магнитную спектроскопии;
- в) молекулярную спектроскопию;
- г) масс-спектрометрию и рентгеновскую кристаллографию;
- д) методику научных исследований с использованием этих физических методов научных исследований.

2) Уметь:

- а) ставить цели и задачи научных исследований;
- б) выбирать методы необходимые исследований;
- в) обрабатывать полученные результаты и анализировать их с учетом литературных данных;
- г) представлять проделанную работу в виде отчетов, статей, тезисов и докладов, в которых сформулированы выводы научных исследований.

3) Владеть:

- а) современным аппаратом квантово-механических расчетов молекулярных структур;
- б) методами определения молекулярных структур, исходя из анализа спектров ЯМР, масс-спектрометрии и РСА.

Зав.каф. ТООНС



Бухаров С.В.