

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина

Б1.О.28 Инструментальные методы анализа
(код) (название дисциплины)

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»
(код) (название направления)

по профилю: «Химическая технология органических веществ», «Технология переработки полимеров», «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: нефтехимического синтеза

Кафедра-разработчик рабочей программы: нефтехимического синтеза

1. Цели освоения дисциплины

- а) систематизация знаний по использованию инструментальных методов анализа в химической практике;
- б) изучение физико-химических основ инструментальных методов в химии;
- в) идентификация и определение строения органических соединений на основе современных физико-химических методов исследования;
- г) правильный, обоснованный выбор инструментального метода;
- д) изучение специальной литературы и другой научно-технической информации в области современных физико-химических методов исследования органических материалов.

2. Содержание дисциплины Б1.О.28 «Инструментальные методы анализа»

Общая характеристика инструментальных методов анализа в органическом синтезе
Газовая хроматография
Оптические методы. Инфракрасная спектроскопия (ИКС).
ЯМР-спектроскопия

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
 - теоретические основы и принципы инструментальных методов анализа – спектральных, хроматографических;
 - основные этапы качественного и количественного инструментального анализа;
 - особенности химического состава и свойств продуктов нефтехимии, методы анализа их физико-химических, термических, и других характеристик, включая способы с применением газовой хроматографии, ИК-, ЯМР-спектроскопии.
- 2) Уметь:
 - проводить анализ продуктов нефтехимии с использованием физико-химических методов, а также ориентироваться в нормативных документах на объекты анализа и методы испытаний;

- грамотно экспериментально воспроизводить лабораторные методики идентификации органических веществ, приведенных в лабораторном практикуме.

3) Владеть:

- навыками проведения химического анализа, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности;

- методами стандартных и сертифицированных испытаний материалов, изделий и технологических процессов.

Зав.кафедрой НХС _____



Агзамов Р.З.