

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 «Методы обработки эксперимента»

по направлению подготовки: 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»
по профилю «Основные процессы химических производств и химическая кибернетика»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ОХТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Общая химическая технология»

1. Цели освоения дисциплины

При организации учебного процесса по дисциплине устанавливаются следующие цели:

- а) формирование знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах и системах;
- б) овладение умениями проведения квалифицированного статистического анализа экспериментальных данных в автоматизированных системах обработки информации и управления.
- в) выработка навыков практического использования компьютера при обработке и анализе данных в научных исследованиях, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности;
- г) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами информационных и коммуникационных технологий.

2. Содержание дисциплины «Методы обработки эксперимента»:

Введение в математическую статистику. Статистическая проверка гипотез. Планирование эксперимента. Идентификация статических моделей объектов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- общее представление о методах анализа данных;
- методики и приемы обработки экспериментальных данных;
- знание основных видов гипотез и их назначение.

2. Уметь:

- самостоятельно математически корректно ставить задачи;
- понять поставленную задачу;
- на основе анализа увидеть и корректно сформулировать результат;
- самостоятельно увидеть следствия сформулированного результата;
- грамотно пользоваться языком предметной области;
- провести расчет статистик и проверку основных статистических гипотез
- передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженной в терминах предметной области излучавшегося явления.

3. Владеть:

- методом алгоритмического моделирования при анализе постановок прикладных задач;
- методами математического и алгоритмического моделирования при решении прикладных и инженерно-технических задач;
- проблемно-задачной формой представления математических знаний.

Зав.каф. ОХТ



Х. Э. Харлампиди