

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория и методы инженерного эксперимента»

по направлению подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»
программа «Современные технологии синтеза лекарственных веществ»
Квалификация выпускника: МАГИСТР
Выпускающая кафедра: ХТОСА
Кафедра-разработчик рабочей программы: «ХТОСА»

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Теория и методы инженерного эксперимента» являются:

- а) подготовка магистра, способного планировать и проводить необходимый эксперимент;
- б) усвоение и раскрытие сущности теории и методов инженерного эксперимента;
- в) формирование знаний в планировании, проведении и обработке результатов инженерного эксперимента.

2. Содержание дисциплины «Теория и методы инженерного эксперимента»:

Основные задачи исследовательской работы
Общие характеристики объекта исследования
Моделирование и теория подобия
Основы математического планирования эксперимента
Полный факторный эксперимент
Дробный факторный эксперимент
Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий
Статистический анализ экспериментальных данных
Анализ результатов эксперимента

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать:** а) методы научного исследования;
б) признаки подобия и теоремы теории подобия;
в) основные принципы построения плана эксперимента;
г) статистический анализ экспериментальных данных.
- Уметь:** а) определять размерность задач;
б) проводить эксперимент при поиске оптимальных условий;
в) обрабатывать результаты эксперимента.
- Владеть:** а) основными методами научного исследования;
б) навыками эксперимента;
в) методами исследования теории подобия;
г) навыками построения эксперимента;
д) навыками обработки и анализа экспериментальных данных.

Зав.каф. ХТОСА



Р.З. Гильманов