

Аннотация
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методы организации, планирования и обработки результатов инженерного эксперимента»

Специальность: 1.4.2. «Аналитическая химия»

Уровень программы: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е., 108 час (36 аудиторные + 72 самостоятельная работа)

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- приобретение знаний в области планирования и организации эксперимента;
- усвоение методов получения информации в ходе эксперимента;
- формирование творческого мышления и привитие навыков использования приобретенных фундаментальных знаний, основных законов и методов при проведении лабораторного или промышленного эксперимента с последующей обработкой и анализом результатов исследований;
- формирование навыков самостоятельного проведения теоретических и экспериментальных исследований.

Задачи дисциплины

- сформировать представления о системе накопления научных знаний и методах научного исследования; о методах планирования и организации экспериментального исследования;

- получение теоретических знаний и практических умений и навыков рассмотрения практических вопросов и задач, возникающих при постановке, планировании и обработке инженерных экспериментов.

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Эксперимент как предмет исследования
Тема 2. Предварительная обработка экспериментальных данных
Тема 3. Анализ результатов пассивного эксперимента. Эмпирические зависимости
Тема 4. Оценка погрешностей результатов наблюдений.
Тема 5. Методы планирования экспериментов
Тема 6. Компьютерные методы статистической обработки результатов инженерного эксперимента

Форма текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «Методология научных исследований» используются следующие формы текущего контроля обучающихся: опрос, реферат, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета