

Аннотация рабочей программы дисциплины «Планирование и постановка экспериментов»

Целью изучения дисциплины «Планирование и постановка экспериментов» является формирование комплекса знаний и умений в области планирования и организации эксперимента, обучение принципам и приемам планирования научного и промышленного эксперимента.

Задачи :

- определение параметра оптимизации;
- определение факторов, определяющих процесс;
- определение функции поверхности отклика;
- определение матрицы планирования;
- определение уравнений регрессии;
- определение основных эффектов и эффектов взаимодействия.

Основные разделы дисциплины:

Параметрические схемы технологических процессов

Метод экспертных оценок (априорное ранжирование факторов)

Однофакторный дисперсионный анализ.

Многофакторный дисперсионный анализ

Составление планов полного факторного эксперимента (ПФЭ)

Расчет математической модели по экспериментальным значениям и оценка полученной модели на адекватность

Составление композиционного планирования эксперимента для описания технологических процессов

Использование средств ЭВМ при обработке данных активного эксперимента

Объем дисциплины 3 з.е.

Форма промежуточного контроля зачет