

Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Дисциплина: Б1.В.ДВ.6.1 Планирование и организация эксперимента

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является моделирование условий оптимального эксперимента с использованием регрессионных моделей, созданных по ортогональным, неортогональным и ротабельным планам.

Формируемые компетенции:

ДПК-3 способностью разрабатывать методы моделирования информационных процессов на основе ЭВМ, интерфейсы "человек-электронно-вычислительная машина"

ДПК-4 способностью применять методы математики, физики, теории управления, теории и технологии программирования, используя основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: статистические характеристики измерений и проектируемой модели для получения прогноза и адекватных сведений об оптимальных характеристиках эксперимента.

Уметь: выбрать оптимальный план организации измерений эксперимента.

Владеть: приемами моделирования на основе регрессионного анализа с улучшением качества модели при использовании ее характеристик разброса при однократном и параллельном способе организации измерений.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Вводная часть. Определение предмета – «Планирование эксперимента», его практическая значимость, цели и задачи.

Раздел 2 . Матрицы факторных экспериментов.

Раздел 3. Функция оценки эффективности эксперимента.

Раздел 4. Марковские оценки.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по лабораторным работам, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(6).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.