

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
Б1.О.32.06
МНОГОМЕРНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Специальность: 01.05.01 Фундаментальные математика и механика,
(Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг).

Трудоёмкость дисциплины: 3 зачётных единицы (108 часов, из них: контактная работа – 50,3 часа, занятия лекционного типа – 24 часа, практические занятия – 24 часа, самостоятельная работа – 13 часов, самостоятельная работа – 2 часа, контроль – 44,7 часов).

Цель дисциплины: формирование у студентов представления о сущности многомерного статистического анализа и его роли в вероятностно-статистическом моделировании; познании методологических основ и практическое овладение приемами многомерного статистического анализа.

Задачи дисциплины:

- понять необходимость и область применения многомерных статистических методов;
- научиться организовывать статистическое наблюдение и обрабатывать статистические данные с использованием современных компьютерных технологий;
- обучить многомерным статистическим методам, позволяющим среди множества возможных вероятностно-статистических моделей обоснованно выбрать ту, которая наилучшим образом соответствует исходным статистическим данным, характеризующим реальное поведение исследуемой совокупности объектов, оценить надежность и точность выводов, сделанных на основе ограниченного статистического материала;
- усвоить основные правила расчета обобщающих статистических показателей;
- уметь формулировать выводы, необходимые для проведения научных исследований и осуществления практической деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.О.32.06 «Многомерный статистический анализ» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-2 – способен создавать, анализировать и реализовывать новые математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении;

ОПК-3 – способен самостоятельно создавать и грамотно использовать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов.

Основные разделы дисциплины:

Множественный регрессионный анализ, Кластерный анализ, Дисперсионный анализ, Факторный анализ, Дискриминантный анализ.

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор:

к. ф.-м. н., доц. Качанова И. А.