

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.05 «Статистические методы исследования в экономике»
Направление подготовки
38.04.01 Экономика (уровень магистр)
направленность (профиль) программы: "Экономика коммерческих организаций"

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 38.04.01 «Экономика».

1. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Статистические методы исследования в экономике» относится к вариативной Б1.В.ОД.5 части учебного плана.

2. Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Статистические методы исследования в экономике» является:

Формирование компетентности по применению статистических методов в исследованиях и практических задачах обработки статистических данных и наиболее полному извлечению из них полезной информации с применением статистических пакетов анализа.

Задачами дисциплины являются:

1. знакомство с современными методами статистической обработки данных;
2. овладение основными приемами первичной обработки исходных данных;
3. изучение теории и алгоритмов методов классификации многомерных наблюдений;
4. изучение теории и алгоритмов методов снижения размерности многомерного пространства;
5. знакомство с возможностями современной вычислительной техники, оснащенной пакетами программ машинной обработки статистической информации на ЭВМ.

Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Вид деятельности: научно-исследовательская

ПК-3 - способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

В результате освоения компетенции **ПК-3** магистрант должен:

1. **Знать:** основы проведения статистических исследований;
2. **Уметь:** проводить статистические исследования;
3. **Владеть:** методами проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой.

Вид деятельности: аналитическая

ПК-9 – способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

В результате освоения компетенции **ПК-9** магистрант должен:

1. **Знать:** методы статистического анализа различных источников информации;
2. **Уметь:** анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов;
3. **Владеть:** особенностями использования системного подхода к использованию статистических методов анализа в экономике.

ПК-10 – способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, региона и экономики в целом

В результате освоения компетенции **ПК-10** магистрант должен:

1. **Знать:** статистические методы прогнозирования основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, региона и экономики в целом;
2. **Уметь:** анализировать статистические показатели;
3. **Владеть:** методами составления прогнозов.

3. Содержание дисциплины.

Тема 1. Основные статистические методы

Основные понятия и определения. Точечное оценивание. Интервальное оценивание.

Проверка статистических гипотез.

Тема 2. Методы классификации многомерных наблюдений

Сущность методов корреляционного анализа. Парный коэффициент корреляции. Частный коэффициент корреляции. Множественный коэффициент корреляции. Непараметрические показатели связи. Исследование причинной зависимости с помощью регрессионных моделей.

Тема 3. Методы снижения размерности многомерного пространства

Сущность задач классификации; Кластерный анализ. Расстояния и меры сходства между объектами. Расстояние между классами; Функционалы качества разбиения множеств на кластеры; Иерархические методы. Параллельные кластер-процедуры. Последовательные кластер-процедуры.

Тема 4. Факторный анализ

Сущность задач снижения размерности. Метод главных компонент. Математическая модель главных компонент. Геометрическая интерпретация метода главных компонент.

Тема 5. Корреляционный анализ

Модель факторного анализа. Этапы факторного анализа. Методы факторного анализа.

Объем дисциплины для магистерской программы «Экономика предприятий и организаций» - 108 часов, в том числе 8 часов лекций.

Семестр первый.

Форма промежуточного контроля зачет.

РАЗРАБОТЧИК: ФРОЛОВА Н.В.