

Аннотация дисциплины

«Теория вероятностей и математическая статистика»

Цель дисциплины:

- получение базовых знаний и формирование основных навыков по теории вероятностей и математической статистике, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности. Развитие понятийной теоретико-вероятностной базы и формирование уровня алгебраической подготовки, необходимых для понимания основ экономической статистики и её применения.

Формирование следующих компетенций:

ПК-4: способность проводить оценку инвестиционных проектов при различных условиях инвестирования и финансирования.

ПК-6: владение навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций.

ПК-7: умение моделировать административные процессы и процедуры в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления.

ПК-13: способность использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных инновационных технологий.

Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является дисциплиной модуля математики и информатики базовой части для направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», квалификация (степень) бакалавр.

Краткое содержание:

Вероятности событий. Случайные события, частота и вероятность. Случайные величины. Непрерывные и абсолютно непрерывные случайные величины. Функции от одной или нескольких случайных величин. Арифметические операции над случайными величинами. Предельные теоремы теории вероятностей. Случайные векторы. Математическое ожидание функции от компонент случайного вектора. Ковариационная матрица случайного вектора. Эмпирические характеристики и выборки. Точечные и интервальные оценки. Статистические гипотезы.