

**Частная образовательная организация
высшего образования
«СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОО ВО СПИ)**

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН



УТВЕРЖДАЮ:

проректор

ЧОО ВО СПИ

А.Д. Давудов

2016 г.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины **«Теория вероятностей и математическая статистика»**

индекс по ФГОС ВО (учебному плану) **Б1. Б.9**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль: Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Дербент 2016

Цели освоения 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.

Задачи курса:

- студенты должны владеть основными математическими понятиями курса;
- уметь использовать теоретико-вероятностный и статистический аппарат для решения теоретических и прикладных задач экономики;
- уметь решать типовые задачи;
- иметь навыки работы со специальной математической литературой.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» Б1.Б.9 относится к базовой части блока Б1 Дисциплины (модули) программы бакалавриата, направление подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит». Дисциплина реализуется в ЧОО ВО СПИ (г. Дербент) на кафедре Естественных дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-3: соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;
- основы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач;

уметь:

- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач;
- применять теоретико-вероятностные и статистические методы для решения экономических задач;

владеть:

- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов;
- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам теории вероятностей и математической статистики).

Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия теории вероятностей. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.

Следствия теорем сложения и умножения. Повторение испытаний. Задание дискретная случайной величины. Математическое ожидание дискретной случайной величины. Дисперсия дискретной случайной величины. Закон больших чисел. Основные распределения дискретных случайных величин. Функция распределения вероятностей случайной величины. Плотность распределений вероятностей непрерывной случайной величины. Основные распределения непрерывных случайных величин. Статистические оценки параметров распределения. Методы расчета свободных характеристик выборки. Элементы теории корреляции. Статистическая проверка статистических гипотез. Однофакторный дисперсионный анализ.

Стационарные случайные. Элементы спектральной теории стационарных случайных функций

Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 часов.