

«ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Б1.Б.8

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», квалификации «бакалавр», входит в базовую часть обязательных дисциплин блока 1.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является формирование у обучающихся представлений о месте и роли одного из важных разделов математики в современном мире, повышение уровня фундаментальной подготовки, ориентация студентов на использование методов теории вероятностей и математической статистики при решении прикладных задач.

Основными задачами дисциплины являются:

1. Получение студентами теоретических знаний и практических навыков в области применения теории вероятностей и математической статистики для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности.
2. развитие у студентов аналитического мышления, склонности к творчеству.
3. формирование исследовательского мировоззрения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы бакалавриата

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части дисциплин учебного плана ОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина читается на 2-м курсе. Дисциплине предшествует изучение дисциплин «Математика» и «Информатика и программирование». Материал дисциплины служит основой для изучения других дисциплин: «Эконометрика» и «Экономическая статистика».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В данном разделе содержится описание перечня планируемых результатов обучения по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Процесс изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» направлен на формирование в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой следующих компетенций:

•ОПК – 3 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

•ПК – 23- способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– основы теории вероятностей и математической статистики в объеме, достаточном для решения задач в профессиональной сфере;

уметь:

– использовать математический аппарат и методы теории вероятностей и математической статистики для решения финансово-экономических задач;

– применять методы теории вероятностей и математической статистики для теоретического и экспериментального исследования, оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов;

– производить оценку качества полученных решений;

владеть:

– навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;

– технологиями обработки математико-статистических данных с помощью прикладных программных средств.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.