

Аннотация дисциплины Б.1.1.16 Дисциплина. Теория вероятностей и математическая статистика

Дисциплина "Теория вероятностей и математическая статистика" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" направления подготовки "38.03.01 Экономика".

Дисциплина изучается в 3, 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 112/4 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме без контрольной акции, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. 1. Случайные события. Частота. Вероятность. Классическое определение вероятности. Статистическое и геометрическое определения вероятности. Элементы комбинаторики. Действия над событиями. Теорема сложения вероятностей. Полная группа событий. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей. Независимые события. Теорема умножения для независимых событий. Вероятность появления хотя бы одного события.
2. 2. Дискретные случайные величины. Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины. Математические операции над случайными величинами. Математическое ожидание дискретной случайной величины. Свойства математического ожидания. Дисперсия дискретной случайной величины. Свойства дисперсии. Функция распределения вероятностей случайной величины. Свойства функции распределения.
3. 3. Непрерывные случайные величины. Функция распределения вероятностей случайной величины, плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины, их взаимосвязь и свойства. Математическое ожидание и дисперсия непрерывной случайной величины. Равномерное распределение. Числовые характеристики равномерного распределения. Показательное распределение. Вероятность попадания в заданный интервал показательного распределенной случайной величины. Числовые характеристики показательного распределения.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция.