

Аннотация

учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» направления подготовки бакалавров 38.03.01 Экономика

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавра по направлению 38.03.01 Экономика, профиль «Бухгалтерский учет и аудит».

Цель изучения курса - формирование у студентов системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач. Основное внимание в рамках курса уделяется математическим методам статистического анализа социально-экономических явлений и процессов, а также специфике проведения комплексных исследований, принципам формирования и организации основных источников социально-экономической информации.

Задачами курса являются:

- теоретическое освоение основных положений курса;
- формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания основ теории вероятностей, математической статистики и методов оптимальных решений;
- приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий и их взаимной связи, а также задач, способствующих развитию начальных навыков научного исследования;
- формирование умений решения оптимизационных задач с использованием аппарата линейной алгебры и математического анализа.

Основные блоки и темы дисциплины: предмет теории вероятностей; теоремы сложения и умножения; формула полной вероятности; формула Байеса; последовательности испытаний; схема Бернулли; предельные теоремы в схеме Бернулли; случайные величины; дискретные случайные величины; непрерывные случайные величины; основные типы распределений непрерывных случайных величин; числовые характеристики случайных величин; системы случайных величин; ковариация; коэффициент корреляции; уравнение регрессии; понятие о различных формах закона больших чисел; математическая статистика; основные понятия и определения; классификация оценок; точечное и интервальное оценивание параметров; проверка статистических гипотез.

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в перечень дисциплин базовой части ОП.

В результате изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» у обучающегося формируются профессиональные (ПК) компетенции (или их элементы), предусмотренные ФГОС ВО:

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

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать понятия, используемые для математического описания экономических задач; содержание утверждений и следствий из них, используемых для обоснования выбираемых математических методов решения экономических задач;

уметь доказывать и обосновывать сформулированные утверждения и следствия из них; выбирать способы решения поставленных математических задач; анализировать и интерпретировать;

владеть вычислительными операциями над объектами экономической природы; навыками сведения экономических задач к математическим задачам; навыками анализа и обработки необходимых данных для математической постановки и решения экономических задач; методами и техническими средствами решения математических задач; навыками анализа и интерпретации результатов решения задач.

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:

канд. физ.-мат наук, доцент _____ Т.И. Дёмина

Зав. выпускающей кафедрой _____ Л.В. Пригода