АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.9 Теория вероятностей и математическая статистика

по направлению подготовки: 38.03.01 «Экономика»
по профилю «Математические методы в экономике»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: БСМЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Бизнес-статистики и математических методов в экономике»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» являются
а) формирование знаний по теории вероятностей и математической статистике, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности;
б) обучение технологии использования теоретико-вероятностного и статистического аппарата для решения теоретических и прикладных задач экономики;
в) обучение способам применения знаний по решению типовых задач и навыков работы со специальной математической литературой;
г) раскрытие сущности процессов, происходящих в экономике путем применения статистических методов анализа.

2. Содержание дисциплины:

Основные понятия и аксиоматика теории вероятностей
Дискретные случайные величины и их законы распределения
Непрерывные случайные величины и их распределения
Нормальное распределение
Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Моменты
Сходимость последовательностей случайных величин
Последовательности случайных величин. Цепь Маркова
Выборочное наблюдение. Основные выборочные характеристики и их свойства
Статистическое оценивание параметров
Метод максимального правдоподобия и метод моментов
Байесовское статистическое оценивание
Проверка статистических гипотез
Критерий согласия
Дисперсионный анализ

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:
основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;
2) Уметь:
грамотно применить математический аппарат теории вероятностей и математической статистики при решении прикладных задач экономического содержания;
3) Владеть:
а) навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
б) методикой математико-статистического анализа для оценки состояния и развития экономических процессов.

Зав.каф. БСМЭ Аксянова А.В.