

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.22 Теория вероятностей и математическая статистика

по направлению подготовки: 01.03.05 «Статистика»

по профилю «Бизнес-статистика и прогнозирование»

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



Аксеянова А.В.