

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

#### Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является приобретение обучающимися базовых систематических знаний об основных методах теории вероятностей и математической статистики, формирование у обучающихся умений и навыков использования вероятностных и статистических методов при анализе и обработке данных, необходимых для решения профессиональных задач.

#### Задачи дисциплины:

- формирование представления о месте и роли теории вероятностей и математической статистики в современной экономике;
- формирование теоретико-практической базы, необходимой для анализа и обработки данных в процессе решения прикладных профессиональных задач;
- формирование первичных навыков научно-исследовательской работы с использованием методов теории вероятностей и математической статистики.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2	способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Знать (3) <sup>1</sup> – основные понятия теории вероятностей и математической статистики применительно к анализу и обработке данных
		Уметь (3) – на основе теоретических знаний осуществлять анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
		Владеть (3) – навыками анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач

#### Содержание дисциплины

Наименование тем (разделов)
Предмет, сущность и основные понятия теории вероятностей.
Основные теоремы теории вероятностей и их следствия.
Повторение испытаний.
Случайные величины.
Модели законов распределения, применяемые в социально-экономических исследованиях.

<sup>1</sup> (3) – в скобках указан этап формирования компетенции из таблицы в п. 7.2. (здесь и далее в таблицах)

Предельные теоремы теории вероятностей. Закон больших чисел.
Системы двух случайных величин.
Цепи Маркова и их применение.
Задачи математической статистики. Выборочный метод.
Статистические оценки параметров распределения.
Методы расчета сводных характеристик выборки.
Элементы корреляционно-регрессионного анализа.
Проверка статистических гипотез.
Элементы дисперсионного анализа.

**Форма контроля – экзамен.**