

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) ¹ – 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. |

¹ (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.