

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

По дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 *Математическая статистика и случайные процессы*

Направление подготовки (специальности) **27.03.04 Управление в технических системах**

Профиль подготовки «Системы и средства автоматизации технологических процессов»

Квалификация (степень) выпускника

БАКАЛАВР

Кафедра-разработчик рабочей программы

цикл физико-математических дисциплин

1. Цели освоения дисциплины

- познакомить студентов с основными понятиями и методами теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов;
- дать представления о месте и роли теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов в современном мире,
- о математическом мышлении и принципах теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, их рассуждений и доказательств;
- сформировать у студентов навыки использования методов теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов при обучении в вузе и дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Содержание дисциплины «Математическая статистика и случайные процессы»

Математическая статистика.

Случайные процессы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1 - Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать передовой национальный и международный опыт в области разработки и внедрения систем управления.

ПК-1.1. Знает методы математического моделирования процессов и объектов автоматизации и управления

ПК-1.2. Знает методы математического моделирования процессов и объектов автоматизации и управления

ПК-1.3. Владеет навыками проведения теоретических исследований и вычислительных экспериментов в соответствии с использованием выбранных стандартных программных средств

4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- математическую символику для выражения количественных и качественных отношений между элементами математических моделей;

- основные понятия и методы теории вероятностей, необходимые для решения экономических задач и построения эконометрических моделей.

уметь:

- демонстрировать знание основных разделов курса теории вероятностей: находить вероятности сложных событий и числовые характеристики выборки случайных величин;

- переводить на язык теории вероятностей простейшие проблемы, поставленные в экономических терминах профессиональных дисциплин.

владеть:

- математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным и научным проблемам;

- методами анализа и синтеза изучаемых явлений и процессов;

- развитыми учебными навыками и готовностью к продолжению образования;

- инструментарием основных вероятностных методов.

Зав. кафедрой ИСТ



О.В. Матухина