

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18 «Теория вероятности и математическая статистика»

по направлению подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Высшей математики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика» являются:

- а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками,
- б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью,
- в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску,
- г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

2. Содержание дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика»:

Случайные события.

Случайные величины.

Закон больших чисел и предельные теоремы.

Выборочный метод.

Статистические оценки параметров распределения.

Проверка статистических гипотез.

Регрессионный анализ.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) определения случайных событий и случайных величин;
- б) законы распределения случайных величин;
- в) закон больших чисел;
- г) методы статистического анализа.

2) Уметь:

- а) вычислять вероятности случайных событий;
- б) составлять и исследовать функции распределения случайных величин;
- в) определять числовые характеристики случайных величин;
- г) обрабатывать статистическую информацию для оценки значений числовых характеристик случайных величин, параметров регрессионных моделей и проверки значимости статистических гипотез при решении прикладных задач.

3) Владеть:

- а) вероятностным и статистическим подходами к постановке и решению задач;
- б) методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов с помощью базовых знаний в области теории вероятности и математической статистики.

Зав. каф. АССОИ



Гайнуллин Р.Н.