

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-40 05 01 Информационные системы и технологии (по направлениям)

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	2	2
Семестр	3	4
Лекции, часы	34	6
Лабораторные занятия, часы	16	4
Практические (семинарские) занятия, часы	16	4
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		4 2 ч.
Экзамен, семестр	3	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	66	16
Самостоятельная работа, часы	54	104
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	120/ 3	

1. Краткое содержание учебной дисциплины.

Элементы комбинаторики; вероятность события; условная вероятность; последовательность независимых испытаний; скалярные случайные величины; числовые характеристики скалярных случайных величин; законы распределения некоторых случайных величин; векторные случайные величины; числовые характеристики векторных случайных величин; предельные теоремы теории вероятностей; выборка и ее характеристики; статистические оценки параметров распределения; интервальное оценивание; статистическая проверка гипотез; критерии согласия; линейная регрессия и корреляция; основные понятия теории случайных процессов.

2. Результаты обучения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- знать: основные понятия и методы теории вероятностей, математической статистики и теории случайных процессов, используемые при изучении специальных дисциплин и в инженерной практике;
- уметь: применять свои знания к решению практических задач; пользоваться математической литературой для самостоятельного изучения прикладных вопросов;
- владеть: математическим аппаратом и навыками моделирования и анализа для задач, возникающих в инженерной практике и решаемых вероятностными методами.

3. Формируемые компетенции.

УК-12 Обладать навыками творческого аналитического мышления.

БПК-5 Применять инструментарий теории вероятностей и математической статистики для формирования вероятностного подхода в инженерной деятельности.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация – компьютерное тестирование, защита лабораторной работы, текущая аттестация – экзамен. Компьютерное тестирование оценивается от 0 до 30 баллов, защита лабораторной работы – от 0 до 30 баллов. Минимальный зачётный балл по компьютерному тестированию и по защите лабораторной работы – 18. Экзамен оценивается от 0 до 40 баллов. Минимальный балл для успешной сдачи экзамена – 15. Итоговая оценка определяется в соответствии с таблицей.

Оценка	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Баллы	100-94	93-87	86-80	79-72	71-65	64-58	57-51	50-41	40-17	16-1	0