# ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

(наименование дисциплины)

## АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0611-01 Информационные системы и технологии Профилизация Информационные системы и технологии в проектировании и производстве

Специальность 6-05-0611-04 Электронная экономика Профилизация Электронный маркетинг

Специальность 6-05-0612-03 Системы управления информацией Профилизация Автоматизированные системы обработки информации

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	
Курс	2	
Семестр	3	
Лекции, часы	16	
Практические (семинарские) занятия, часы	34	
Экзамен, семестр	3	
Аудиторных часов по учебной дисциплине	50	
Самостоятельная работа, часы	58	
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	108/3	

6-05-0611-04 Электронная экономика

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	2	3
Семестр	3	5
Лекции, часы	16	4
Практические (семинарские) занятия, часы	16	4
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		5 (2 часа)
Экзамен, семестр	3	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	32	10
Самостоятельная работа, часы	76	98
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3	

6-05-0612-03 Системы управления информацией

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	2	2
Семестр	3	4
Лекции, часы	16	4
Практические (семинарские) занятия, часы	34	6
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		4 (2 часа)
Экзамен, семестр	3	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	50	12
Самостоятельная работа, часы	58	96
Всего часов по учебной дисциплине /		
зачетных единиц	108/3	

## 1. Краткое содержание учебной дисциплины.

Случайные события. Вероятность события. Основные аксиомы и теоремы. Формулы полной вероятности и Байеса. Теоремы в схеме испытаний Бернулли. Случайные величины. Закон распределения вероятностей. Числовые характеристики скалярных случайных величин. Основные законы распределения случайных величин. Функции одного случайного аргумента. Двумерные случайные величины. Числовые характеристики двумерных случайных величин. Многомерные случайные величины. Предельные теоремы. Основные понятия математической статистики. Оценка закона распределения. Точечные и интервальные оценки.

#### 2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные положения, формулы и теоремы теории вероятностей для случайных событий, одномерных и многомерных случайных величин; основные методы статистической обработки и анализа случайных опытных данных; уметь: строить математические модели для типичных случайных явлений; использовать вероятностные методы в решении важных для инженерных приложений задач; использовать вероятностные и статистические методы в расчетах надежности радиотехнических систем и сетей; иметь навык: использования современных программных средств статистической обработки данных; анализа исходных и выходных данных решаемых задач и формами их представления; использования прикладных методов теории вероятностей и математической статистики.

### 3. Формируемые компетенции.

Применять инструментарий теории вероятностей и математической статистики для формирования вероятностного подхода в инженерной деятельности

## 4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация — два компьютерных тестирования, экзамен. Каждое из компьютерных тестирований оценивается от 0 до 30 баллов. Минимальный зачётный балл по каждому тестированию — 18. Экзамен оценивается от 0 до 40 баллов. Минимальный балл для успешной сдачи экзамена — 15. Итоговая оценка определяется в соответствии с таблицей.