

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования) Специальность: 6-05-0612-03 Системы управления информацией Цикл специальных дисциплин: государственный компонент *</p>
<p>Краткое содержание +</p>	<p>Случайные события. Вероятность события. Аксиомы и теоремы. Формулы полной вероятности и Байеса. Теоремы в схеме испытаний Бернулли. Случайные величины. Закон распределения вероятностей. Числовые характеристики скалярных случайных величин. Функции одного случайного аргумента. Двумерные случайные величины Многомерные случайные величины. Предельные теоремы. Основные понятия математической статистики. Точечные и интервальные оценки. Статистическая проверка гипотез. Статистический анализ двумерных случайных величин. Регрессионный анализ.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: знать: основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; главные математические методы работы с непрерывными распределениями; уметь: рассчитывать основные числовые характеристики случайных величин и случайных процессов при типовых законах распределения; решать физические задачи вероятностными методами; строить вероятностные математические модели реальных физических процессов; владеть: методами теории вероятностей и математической статистики для освоения основ статистической физики, радиофизики; математическими методами в формализации прикладных задач.</p>
<p>Пререквизиты</p>	<p>Анализ данных.</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>3 зачетных единицы, 108 академических часов, из них 50 аудиторных: 26 ч лекций и 24 ч практических занятий.</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>3-й семестр, экзамен.</p>