

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	<b>Теория вероятности и математическая статистика</b>
Содержание	Случайные события Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Повторение независимых испытаний. Случайные величины. Понятие случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Непрерывная случайная величина. Функция распределения непрерывной величины. Плотность распределения вероятностей. Числовые характеристики. Основные законы распределения случайных величин. Закон больших чисел. Предельные теоремы. Основы математической статистики. Вариационные ряды и их характеристики. Основы математической теории выборочного метода. Точечные и интервальные оценки. Корреляционный анализ. Понятие корреляционной зависимости. Линейная корреляция. Криволинейная корреляция. Проверка статистических гипотез.
Реализуемые компетенции	Способен использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований - ПК – 6.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<b>Код компетенции ПК - 6:</b> <b>Знать:</b> основные понятия и принципы применения методов количественного и качественного анализа и моделирования предметной области; методов теоретического и экспериментального исследования; <b>Уметь:</b> формулировать математическую постановку задачи исследования; выбирать и реализовывать методы ведения профессиональных исследований; анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; <b>Владеть:</b> математической культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению, анализу математической информации; математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности.
Трудоемкость, з.е	4 з.е.
Формы отчетности	Экзамен
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	1. Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике: полный курс/Д.Т. Письменный. – 11-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2016.-608 с.
Дополнительная литература	1. Сборник задач по высшей математике. 1 курс/ К.Н. Лунгу, Д.Т. Письменный, С.Н. Федин и др. - 9-е изд. - М. : Айрис-пресс, 2014. - 576с. 2. Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике: [учеб.пособие] для студ. вузов / В.С. Шипачев. - 8-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2015. -304 с