

### Учебная дисциплина «Теория случайных процессов»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования)          Специальность: <b>6-05-0533-06 Математика</b>          Цикл специальных дисциплин: компонент УВО</p>
<p><b>Краткое содержание</b> +</p>	<p>Случайный процесс. Теорема Колмогорова о конечномерных распределениях. Общие свойства случайных процессов. Элементы случайного анализа. Классификация случайных процессов. Процессы с независимыми приращениями. Пуассоновский процесс. Процесс броуновского движения. Винеровский процесс. Недифференцируемость винеровского процесса. Закон повторного логарифма. Интегральный вариант формулы полной вероятности. Марковские процессы. Положительно-определенные функции. Теорема Бохнера–Хинчина. Стационарные процессы.</p>
<p><b>Формируемые компетенции, результаты обучения</b></p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: <b>знать:</b> основы теории случайных процессов; марковские процессы; теорему Колмогорова о конечномерных распределениях <b>уметь:</b> использовать методы аналитического и численного решения типовых математических задач; <b>владеть:</b> принципами построения и основными методами использования математических моделей систем и процессов, возникающих в предметных областях.</p>
<p><b>Пререквизиты</b></p>	<p>Теория вероятностей</p>
<p><b>Трудоемкость</b></p>	<p>3 зачетных единиц, 120 академических часов, из них 56 аудиторных: 28 ч лекций и 28 ч практических занятий.</p>
<p><b>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</b></p>	<p>зачет и экзамен 6 семестр.</p>