

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Теория случайных процессов»

для направления подготовки 01.03.02 – «Прикладная математика и информатика»

(бакалавриат), 6 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование научного представления о случайных процессах, а также о методах их исследования.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теория случайных процессов» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 – «Прикладная математика и информатика», логически и содержательно связана с другими математическими и естественнонаучными дисциплинами. Курс базируется на общих курсах теории вероятностей и математической статистики, использует методы теории функций. В свою очередь, является основой для ряда дисциплин, (например, стохастического анализа и стохастических дифференциальных уравнений) как развивающих методы теории случайных процессов, так и использующих эти методы для решения реальных прикладных задач (например, задач актуарной и финансовой математики).

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций: способности

– использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1);

– понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат (ПК-2).

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

Изучаемые разделы: основные понятия теории меры и теории вероятностей, основные определения теории случайных процессов, обзор основных методов теории случайных процессов и важнейших классов случайных процессов, и пр.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС.

Текущий контроль успеваемости производится в форме рейтинг-контролей. В конце семестра предусмотрен экзамен.

Составитель доцент каф. ФАиП \_\_\_\_\_ Л.А. Буланкина

Заведующий кафедрой ФАиП \_\_\_\_\_ А.А. Давыдов

Председатель учебно-методической комиссии направления \_\_\_\_\_ С.М. Аракелян

Директор института \_\_\_\_\_ Н.Н. Давыдов      Дата: 17.04.15

Печать института

