

## **Направление подготовки: Прикладная математика и информатика, бакалавриат, очное обучение**

### **Дисциплина: Случайные процессы**

#### **Аннотация**

Трудоемкость: 2 ECTS, 72 академических часа.

Форма итогового контроля: зачет.

Дисциплина «Случайные процессы» для образовательной программы подготовки бакалавров «Прикладная математика и информатика» является дисциплиной специализации. Обучение по дисциплине осуществляется во 2-ом семестре третьего курса. Программа курса предусматривает изучение пуассоновского процесса, марковских процессов с дискретным и непрерывным временем, ветвящихся процессов, а также элементов стационарных в широком смысле случайных процессов. В курсе «Случайные процессы» используются понятия и положения теории вероятностей, математического анализа, линейной алгебры, теории меры, теории функций комплексной переменной. Положения теории случайных процессов широко применяются в технике, теории автоматического управления, теории связи, в теоретической физике, в анализе фондовых рынков, генетике и т. д.

1.2. Требования к исходным уровням знаний, умений и навыков студентов для прохождения дисциплины: твёрдое знание указанных в предыдущем пункте математических дисциплин – в предусмотренных программами объёмах.

1.3. Предварительное условие для прохождения (дисциплина(ы), изучение которых является необходимой базой для освоения данной дисциплины): теория вероятностей, вероятностей, математический анализ, линейная алгебра, теории функций комплексной переменной.