


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Дополнительные главы теории случайных процессов»

по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика
(магистратура), профиль «Имитационное моделирование и анализ данных»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина более глубоко знакомит студентов с методами теории случайных процессов, связанных с диффузионными процессами, мартингалами, семимартингалами. Базой для этой дисциплины являются следующие дисциплины: "Математический анализ", "Функциональный анализ", "Дифференциальные уравнения", "Теория вероятностей", "Теория случайных процессов".

В процессе обучения студенты должны изучить теорию слабой сходимости вероятностных мер на метрических пространствах, усвоить методы оценивания и свойства диффузионных процессов, мартингалов, семимартингалов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 «Дополнительные главы теории случайных процессов» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Имитационное моделирование и анализ данных».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направлен на формирование следующих компетенций (элементов компетенций):

общефессиональных (ОПК):

- способность решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики (ОПК-1);
- способность совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач (ОПК-2);
- способность разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности (ОПК-3).

профессиональных (ПК):


- способность разрабатывать концептуальные, теоретические и имитационные программные модели решаемых задач проектной и научно-исследовательской деятельности (ПК-5).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основы теории случайных процессов.

уметь: применять методы теории случайных процессов при решении практических задач.

владеть: методами теории случайных процессов.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий применяются классические образовательные технологии с использованием активных и интерактивных форм: лекции для изложения теоретического материала и практические занятия, а также мультимедийное оборудование, программное обеспечение для компьютерных презентаций и доступ магистрантов к компьютеру с выходом в Интернет (информационно-коммуникационные технологии).

При организации самостоятельной работы студенты осуществляют изучение лекционного материала, основной и вспомогательной литературы, электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине; допускается использование Интернет-ресурсов, пакетов прикладных программ (информационно-коммуникационные технологии).

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: практические работы, домашние задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.