


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Пределные теоремы для семимартингалов»

по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

(бакалавриат)

профиль «Имитационное моделирование и анализ данных»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Пределные теоремы для семимартингалов» является глубокое знакомство студентов с методами теории случайных процессов, связанных с диффузионными процессами, мартингалами, семимартингалами. Достижение этой цели обеспечивает выпускнику получение высшего профессионально профилированного образования и обладание перечисленными ниже общими и предметно-специализированными компетенциями, а также способствуют формированию и развитию уровня мышления, необходимого для решения комплексных задач, возникающих в процессе работы в избранной сфере деятельности.

В процессе обучения решаются следующие **Задачи** дисциплины:

- изучить теорию слабой сходимости вероятностных мер на метрических пространствах,
- усвоить методы оценивания и свойства диффузионных процессов, мартингалов, семимартингалов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.1.ДВ.05.02 «Пределные теоремы для семимартингалов» входит в вариативную часть цикла дисциплин (модулей) Б1 Основной Профессиональной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и является дисциплиной по выбору.


Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
--	--

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

УК-1	Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	В результате освоения дисциплины студент должен: Знать: теорию слабой сходимости вероятностных мер на метрических пространствах. Уметь: применять методы доказательства сходимости семимартингалов, оценивать их свойства. Владеть: навыками решения задач оценки сходимости семимартингалов к стохастическим процессам.
ПК-2	Способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения	В результате освоения дисциплины студент должен: Знать: теорию слабой сходимости вероятностных мер на метрических пространствах. Уметь: применять методы доказательства сходимости семимартингалов, оценивать их свойства. Владеть: навыками решения задач оценки сходимости семимартингалов к стохастическим процессам.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются традиционные методы обучения и современные образовательные технологии: лекции и семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение домашних заданий, контрольных работ.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, проверка решения задач, контрольная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.