


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Управление по неполным данным»

**по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
(бакалавриат), профиль «Теория вероятностей и математическая статистика»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью данной дисциплины является знакомство студентов с методами оценивания систем с ненаблюдаемыми процессами и задачами оптимальных моментов остановки. Достижение этих целей 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 студенты должны изучить вероятностные методы решения задач о выборе стохастического оптимального управления, оптимальной фильтрации Калмана в непрерывном и дискретном времени, методы динамического программирования, приобрести навыки решения задач управления по неполным данным, задач поиска оптимальных моментов остановки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление по неполным данным» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки бакалавров 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Теория вероятностей и математическая статистика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

профессиональных (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: теоретические и практические аспекты современных вероятностных методов решения задач выбора оптимального управления в стохастических системах;

уметь: применять методы оптимальной фильтрации Калмана в непрерывном и дискретном времени, методы динамического программирования к решениям практических задач;

владеть: навыками решения задач управления по неполным данным, задач поиска оптимальных моментов остановки.

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

При реализации учебного процесса по данному курсу применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала, практические занятия для изучения методов решения задач.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного материала, основной и вспомогательной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения практических работ и домашних заданий по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

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

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.