


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в исследование операций»

по направлению/специальности 27.04.03 Системный анализ и управление

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Изучение основных понятий и методов исследования операций и теории игр, построение математических моделей реальных систем, изучение важнейших алгоритмов решения задач. Дисциплина знакомит студентов с важнейшими методами исследования операций и теории игр. Предметом изучения являются сложные организационные системы, основанные, как правило, на линейных моделях, а также различные приложения.

Задачи освоения дисциплины:

Охватить изучением основные методики теории игр и теории исследования операций, сформировать у студентов навыки исследования и решения задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Введение в исследование операций» относится к числу дисциплин блока Б1.О, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 27.04.03 Системный анализ и управление.


Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов Математическое моделирование, Введение в исследование операций и полностью или частично сформированные компетенции ОПК-6.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Современные методы теории автоматического управления, Математическое моделирование, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Проектная деятельность.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен применять методы математического, функционального и системного анализа для решения задач моделирования, исследования и синтеза автоматического управления техническими объектами (ОПК-6)

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- важнейшие алгоритмы, методы их исследования; - спектр математических методов, используемых в исследовании операций; - ограничения возможностей методов исследования операций - основные этапы в технологии построения математических моделей; - базовые классические модели профессиональной деятельности; - основные понятия исследования операций;

уметь:

- реализовывать декомпозицию исследуемой системы, формировать систему рабочих гипотез (постулатов) модели и построить содержательную модель; - выбирать для реальных систем адекватные математические модели; - математически корректно применять методы исследования операций; - применять на практике алгоритмы, выполнять интерпретацию математических результатов для реальных систем;

владеть:

- знаниями основных понятий, утверждений, а так же методами исследования операций и систем принятия решений; - методами построения алгоритмов решения формализованных практических задач; - современным прикладным программным обеспечением при решении задач исследования операция.

4. Общая трудоемкость дисциплины


Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий широко используются современные образовательные технологии и традиционные методы обучения - интерактивное обучение, лекции с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: тестовые технологии, выполнение самостоятельных практических работ, работа со специализированной литературой и электронными ресурсами.

6. Контроль успеваемости

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Экзамен.