

Кафедра систем сбора и обработки данных
Кафедра вычислительной техники
Кафедра автоматизированных систем управления

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория принятия решений

Образовательная программа: 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, профиль:
Биотехнические и робототехнические системы

Курс: 3, семестр : 5

Факультет автоматики и вычислительной техники

		Семестр
№	Вид деятельности	5
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4
2	Всего часов	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	65
4	Лекции, час.	36
5	Практические занятия, час.	18
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	18
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	9
10	Самостоятельная работа, час.	79
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	РГЗ
12	Вид аттестации	ДЗ

Внешние требования

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики; в части следующих результатов обучения:
у1. уметь использовать элементы математической логики для построения суждений и их доказательств
Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных; в части следующих результатов обучения:
з10. знать особенности представления результатов научных исследований
у3. уметь использовать современные методы теоретических исследований в научной деятельности
Компетенция ФГОС: ПК.13 готовность участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам; в части следующих результатов обучения:
у2. уметь выполнять сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации по теме планируемых исследований, выбор методик и средств решения сформулированных задач, подготовку заданий для исполнителей

Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
---	---------------------------

Теория принятия решений

ОПК.5.з10 знать особенности представления результатов научных исследований	
1.основные понятия, модели и подходы к решению задач теории принятия решений в условиях определенности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
2.основные понятия, модели и подходы к решению задач теории принятия решений в условиях неопределенности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК.1.у1 уметь использовать элементы математической логики для построения суждений и их доказательств	
3.уметь формализовывать задачи в терминах теории принятия решений в условиях определенности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК.5.з10 знать особенности представления результатов научных исследований	
4.уметь формализовывать задачи в терминах теории принятия решений в условиях неопределенности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК.5.у3 уметь использовать современные методы теоретических исследований в научной деятельности	
5.уметь решать задачи математического программирования	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
6.уметь решать задачи многокритериальной оптимизации., теории статистических решений, теории антагонистических игр	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
8.уметь формулировать проблематику и целеполагание в ситуациях принятия решений	Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.13.у2 уметь выполнять сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации по теме планируемых исследований, выбор методик и средств решения сформулированных задач, подготовку заданий для исполнителей	
9.уметь выполнять сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации по теме планируемых исследований, выбор методик и средств решения сформулированных задач, подготовку заданий для исполнителей	Лекции

Литература

Основная литература

1. Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений : [учебник для вузов] / А. И. Орлов. - М., 2011. - 567, [1] с. : ил., табл.
2. Казанская О. В. Модели и методы оптимизации : практикум : учебное пособие / О. В. Казанская, С. Г. Юн, О. К. Альсова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 202, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000173982

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>

Методическое и программное обеспечение

Методическое обеспечение

1. Казанская О. В. Методы оптимизации и теория принятия решений [Электронный ресурс]. Ч. 2 : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156335. - Загл. с экрана.
2. Самков Т. Л. Теория принятия решений [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Т. Л. Самков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000168741. - Загл. с экрана.

Специализированное программное обеспечение

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	показ презентаций