

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.06.2022 12:04:22
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Аналитическое обеспечение поддержки принятия решений
(наименование дисциплины)

Рекомендовано МССН для направления подготовки

27.04.05 Инноватика

(код и наименование направления подготовки)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО)

Управление инновациями

(наименование (направленность/профиль) ОП ВО)

Форма обучения: **очная и заочная**

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Аналитическое обеспечение поддержки принятия решений» является изучение методов экономико-математического моделирования, прогнозирования и принятия решений, а также компьютерных систем как средств поддержки управленческих решений, ориентированных на класс объектов социально-экономического типа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Аналитическое обеспечение поддержки принятия решений» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2 Формирует возможные варианты решения задач

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Аналитическое обеспечение поддержки принятия решений» относится к вариативной части дисциплин относящихся к дисциплинам по выбору блока Б1. В.ДВ.03.02

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Аналитическое обеспечение поддержки принятия решений»

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/ модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Современные проблемы теории управления Прикладные задачи математического моделирования Численные методы решения задач математического моделирования	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО (очно)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Контактная работа, ак.ч.	32	32

<i>Лекции</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	16	16
<i>Практические занятия/семинары (СЗ)</i>		
<i>Самостоятельная работа обучающегося, ак.ч.</i>	76	76
<i>Контроль (экзамен), ак.ч.</i>		
Общая трудоемкость	час	108
	зач. ед.	3Е
		108
		3Е

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО (заочно)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	32	
<i>Лекции</i>	16	6
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	16	8
<i>Практические занятия/семинары (СЗ)</i>		
<i>Самостоятельная работа обучающегося, ак.ч.</i>	76	
<i>Контроль (экзамен), ак.ч.</i>		
Общая трудоемкость	час	108
	зач. ед.	3Е
		108
		3Е

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Виды учебной работы
Тема 1. Теоретические основы выбора альтернатив	Понятие бинарного отношения. Способы задания отношений. Операции над отношениями.	Л, ПР, СРС
Тема 2. Функции выбора	Классы функций выбора. Операции над функциями выбора. Динамические функции выбора	Л, ПР, СРС
Тема 3. Компьютерная информационно-аналитическая поддержка принятия решений	Методы поддержки принятия решений на основе информационных технологий. Характеристики СППР, классификация СППР, архитектура СППР.	Л, ПР, СРС
Тема 4. Процедуры и	Экспертные процедуры принятия решений. Методы	Л, ПР,

алгоритмы принятия решений	обработки экспертной информации. Формирование исходного множества альтернатив.	СРС
Тема 5. Задача выбора	Математическая задача выбора. Алгоритм решения общей задачи выбора. Функции полезности в задаче выбора.	Л, ПР, СРС
Тема 6. Многокритериальные задачи оптимального управления	Постановка задачи управления при многих критериях и ее свойства. Общий алгоритм решения задачи оптимального управления для функций полезности.	Л, ПР, СРС
Тема 7. Дискретные многокритериальные задачи	Задача с дискретным временем. Задача независимого выбора. Задача конструирования	Л, ПР, СРС
Тема 8. Прикладные многокритериальные задачи	Оптимальное управление трехотраслевой экономикой. Многокритериальная задача оптимального последовательного выбора.	Л, ПР, СРС

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций	
Практические занятия	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием	
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС	

аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается обязательно

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

- 1) Юкаева, В. С. Принятие управленческих решений: Учебник / В. С. Юкаева, Е. В. Зубарева, В. В. Чувилова. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2012. - 324 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=430348> [Электронный ре-

- курс, дата обращения 23.03.2015]
- 2) Кузнецов В.А., Черепашин А.А. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: Учебник для студентов высших учебных заведений / В.А. Кузнецов, А.А. Черепашин. — М.: КУРС : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=636142> [Электронный ресурс, дата обращения 22.01.2017]
 - 3) Орлов А.И. Менеджмент. Учебник. М.: Издательство "Изумруд", 2003. — 298 с. URL: <http://window.edu.ru/resource/880/65880/responses> [Электронный ресурс, дата обращения 04.04.2015]
 - 4) И.М. Макаров, Т.М. Виноградская, А.А. Рубчинский, В.В. Соколов. Теория выбора и принятия решений: Учеб. пособие. — М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1982. — 328 с.
 - 5) Барсегян А. А., Куприянов М. С., Степаненко В. В., Холод И. И. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 336 с.

Дополнительная литература:

- 1) Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. — М.: Радио и Связь, 1993—278 с.
- 2) Принятие решения в условиях недостатка информации: лабораторные работы / сост.: Ю.Е. Глазков, А.В. Прохоров. — Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. —16 с. URL: <http://window.edu.ru/resource/083/73083/files/glazkov-t.pdf> [Электронный ресурс, дата обращения 23.03.2015]

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- 1) Электронно-библиотечная система (ЭБС) РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
 - ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
 - ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
 - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
 - ЭБС «Троицкий мост»
- 2) Базы данных и поисковые системы:
 - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
 - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
 - поисковая система Google <https://www.google.ru/>
 - реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

- 1) Курс лекций по дисциплине «Аналитическое обеспечение поддержки принятия решений»
- 2) Методические рекомендации по изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов

* все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Аналитическое обеспечение поддержки принятия решений» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта

Разработчик:

Доцент департамента механики и процессов управления,
к.ф-м.н., доцент

О.А. Салтыкова

Руководитель базового учебного подразделения:

Директор департамента
механики и процессов управления

Ю.Н. Разумный

Руководитель программы:

Доцент департамента инновационного менеджмента
в отраслях промышленности, к.э.н., доцент

Ю.А. Назарова