

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 20.06.2025 07:44:37
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Основы теории принятия решений рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики и вычислительной техники**

Учебный план b090302-БезопИнфСист-25-2.plx
09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Направленность (профиль): Безопасность информационных систем и технологий

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 64

самостоятельная работа 53

часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	53	53	53	53
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н, Доцент, Григоренко Виолетта Вячеславовна

Рабочая программа дисциплины

Основы теории принятия решений

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:

09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль): Безопасность информационных систем и технологий

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики и вычислительной техники

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины «Основы теории принятия решений» является формирование у обучающихся базовых понятий в области анализа проблемных ситуаций, выбора оптимальных вариантов действий и оценки рисков в условиях неопределенности. Курс направлен на приобретение навыков самостоятельного обоснованного принятия управленческих решений и выработку критического подхода к оценке альтернатив.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Статистические методы и модели управления
2.1.2	Вероятность и статистика
2.1.3	Математический анализ
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Анализ данных
2.2.2	Моделирование систем

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.1: Демонстрирует знания основ высшей математики, физики, инженерной графики, информатики, вычислительной техники, методов математического анализа, моделирования, программирования и проектирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ОПК-1.2: Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний при проведении системного анализа и проектировании, применяет методы математического анализа и моделирования, использует результаты теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ОПК-1.3: Выявляет закономерности информационных процессов, построения моделей, методами математического анализа, теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	Основные методы и подходы к принятию решений в различных областях человеческой деятельности.
3.1.2	Принципы построения моделей принятия решений и способы их анализа.
3.1.3	Методы оптимизации и многокритериального анализа.
3.2 Уметь:	
3.2.1	Формулировать цели и критерии принятия решения.
3.2.2	Строить модели ситуации и выбирать оптимальное решение среди множества возможных вариантов.
3.2.3	Применять количественные и качественные методы анализа.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Понятие принятия					
1.1	Основные понятия и термины теории принятия решений. Классификация типов решений. Стадии процесса принятия решений. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.2	Основные понятия и термины теории принятия решений. Классификация типов решений. Стадии процесса принятия решений. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Основные понятия и термины теории принятия решений. Классификация типов решений. Стадии процесса принятия решений. /Ср/	4	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 2. Моделирование процессов принятия решений					
2.1	Модели и алгоритмы принятия решений. Особенности моделирования сложных объектов и систем. /Лек/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Модели и алгоритмы принятия решений. Особенности моделирования сложных объектов и систем. /Лаб/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Модели и алгоритмы принятия решений. Особенности моделирования сложных объектов и систем. /Ср/	4	9	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 3. Методы поиска оптимального решения					
3.1	Методы линейного программирования, динамического программирования, эвристики и генетические алгоритмы. /Лек/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Методы линейного программирования, динамического программирования, эвристики и генетические алгоритмы. /Лаб/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Методы линейного программирования, динамического программирования, эвристики и генетические алгоритмы. /Ср/	4	9	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 4. Анализ альтернатив					
4.1	Формализация целей и критериев принятия решений. Анализ эффективности альтернативных решений. /Лек/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Формализация целей и критериев принятия решений. Анализ эффективности альтернативных решений. /Лаб/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Формализация целей и критериев принятия решений. Анализ эффективности альтернативных решений. /Ср/	4	9	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 5. Многокритериальное принятие решений					
5.1	Принятие решений в условиях множественности целей и противоречивых критериев. Методы многокритериальной оптимизации. /Лек/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.2	Принятие решений в условиях множественности целей и противоречивых критериев. Методы многокритериальной оптимизации. /Лаб/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.3	Принятие решений в условиях множественности целей и противоречивых критериев. Методы многокритериальной оптимизации. /Ср/	4	9	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 6. Риск и неопределенность					

6.1	Оценка рисков и факторов неопределенности. Управление рисками в принятии решений. /Лек/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
6.2	Оценка рисков и факторов неопределенности. Управление рисками в принятии решений. /Лаб/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
6.3	Оценка рисков и факторов неопределенности. Управление рисками в принятии решений. /Ср/	4	9	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
6.4	/Контр.раб./	4	0	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		
6.5	/Экзамен/	4	27	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Шифрин М.Б., Шифрин Б.М.	Основы теории принятия решений: Учебное пособие	Вологда: Инфра-Инженерия, 2024, https://znanium.ru/catalog/document?id=452825	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Бурда А. Г., Косников С. Н.	Оптимизация и основы теории принятия решений: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024, https://e.lanbook.com/book/394553	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Зиятдинов Н. Н., Лаптева Т. В., Логинова И. В.	Основы теории принятия решений: учебно-методическое пособие	Казань: КНИТУ, 2023, https://e.lanbook.com/book/412520	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Журнал для ИТ-профессионалов http://www.bytemag.iTi/
Э2	Журнал Информационные ресурсы России http://rosenergo.gov.ru/information_and_analytical_support/informatsionnie_resursi_rossii
Э3	Журнал Информационные технологии и вычислительные системы http://www.jitcs.ru/
Э4	Российский общеобразовательный портал http://www.school.edu.ru

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office
---------	--

6.3.1.2	Операционная система РЕД ОС
6.3.1.3	LibreOffice- Свободно распространяемое ПО, Мой Офис
6.3.1.4	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru
6.3.2.2	Справочно-правовая система Консультант Плюс http://www.consultant.ru/
6.3.2.3	Национальная электронная библиотека (НЭБ)
6.3.2.4	Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС)
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.6	Техэксперт

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебные аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.