

Аннотация рабочей программы дисциплины:
Б1.В.ДВ.8.1 – «Системы поддержки принятия решений»

Цель изучения дисциплины – целью освоения дисциплины является изучение принципов построения систем поддержки принятия решений и современных методов поддержки принятия решений, а также умение применять их на практике.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с программным обеспечением информационных систем, предметно ориентированных на автоматизации учета и управления,
- представление типовых подсистем, обеспечивающих накопление и математическую обработку данных для принятия управленческих решений,
- рассмотрение соответствующих информационных и математических моделей.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Системы поддержки принятия решений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1.

Освоение дисциплины основывается на знаниях студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплин предыдущих курсов: «Технологии интеллектуального анализа данных», «Информационная теория управления», «Моделирование процессов и систем». Данная дисциплина необходима для освоения следующих дисциплин: «Корпоративные информационные системы».

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения ОПОП:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-5	способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	знать: основы информационной безопасности; основы поиска информации в компьютерных сетях; основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах; основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач; один из языков программирования; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей. уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать информацию компьютерных сетей в своей профессиональной деятельности для повышения мастерства; выполнять расчеты с применением современных технических средств; использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ; использовать языки и системы программирования, работать с программными средствами общего назначения владеть: навыками систематизации информации; методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях;

		теоретическими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая системы антивирусной защиты
ПК-22	способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	знать: методологию определения целей и задач научных и проектных исследований. уметь: применять методы поиска источников информации; анализировать качество получаемой информации. владеть: современными инструментальными средствами поиска информации.

Объем дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов: 144 часов / 4 зачетных единиц.

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции
1.	Раздел I. Термины Системы поддержки принятия решений	Тема 1. Формирование набора критериев. Желательные свойства набора критериев. Оценка важности критерия.	ОПК-5, ПК-22
		Тема 2. Многокритериальность. Множество Эджворта-Парето. Формальная постановка задачи принятия решения. Этапы принятия решения.	ОПК-5, ПК-22
		Тема 3. Условия принятия решения. Многокритериальные решения при объективных моделях. Построение достижимых областей изменения значений критериев.	ОПК-5, ПК-22
2.	Раздел II. Человеко-машинные процедуры	Тема 4. Классификация ЧМП. Прямые ЧМП. Многокритериальная задача о назначениях. Общая постановка задачи. Решение задачи о назначениях.	ОПК-5, ПК-22
		Тема 5. Анализ графов подобия. Формирование матриц сходства. Оценка сложности операций, осуществляемых ЛПР (экспертом)	ОПК-5, ПК-22
3.	Раздел III. Принятие решений в условиях определенности и неопределённости	Тема 6. Метод Дельфи и его модификации. Методы, не требующие ранжирования критериев (метод ранжирования альтернатив).	ОПК-5, ПК-22
		Тема 7. Метод минимального расстояния. Методы МаксиМакс и МаксиМин. Методы ЭЛЕКТРА. Метод анализа платёжной матрицы. Методы комплексной оценки вариантов.	ОПК-5, ПК-22
4.	Раздел IV. Многокритериальная теория полезности. Экспертные системы	Тема 8 Парадокс Алле. Человеческая система переработки информации и принятия решений. Оценка вариантов решений методом анализа иерархий.	ОПК-5, ПК-22
		Тема 9 Методы построения функций полезности ЛПР (ЗАПРОС и др.). Теория нечётких множеств. Применение нечетких систем в СППР. Лингвистические переменные. Экспертные системы в ППР	ОПК-5, ПК-22

Форма промежуточной аттестации: Зачет.