

**Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
направленность «Прикладная информатика в экономике»**

Дисциплина: Б1.В.ДВ.5.2 Системы поддержки принятия решений

Цели и задачи освоения дисциплины: Целью преподавания дисциплины "Системы поддержки принятия решений" является получение обучающимися знаний в области принятия решений и конечномерной оптимизации, связанными с проектированием информационных систем.

Формируемые компетенции:

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-6: способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;

ПК-7: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-23: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;

ПК-24: способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения

Знать: терминологию и основные принципы теории принятия решений, способы описания выбора, особенности принятия решений в условиях определенности, неопределенности, риска и конфликтных ситуаций, принципы создания, назначение, структуру продукционных и нейлоровских экспертных систем, основные методы принятия наилучших решений при управлении технологическими процессами.

Уметь: создавать или выбирать математическую модель объекта исследования, решать задачи принятия решений при разных типах неопределенности, проектировать собственную информационную систему поддержки принятия решений.

Владеть: методами разработки и оптимизации информационных систем поддержки принятия решений.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Критериальный язык описания выбора.

Раздел 2. Функции выбора. Выбор Парето-оптимальных решений.

Раздел 3. Методы многокритериальной оптимизации.

Раздел 4. Принятие решений в условиях неопределенности.

Раздел 5. Критерии принятия решений в условиях полной неопределенности.

Раздел 6. Принятие решений в условиях конфликта. Элементы теории игр.

Раздел 7. Детерминистский случай, метод Беллмана.

Раздел 8. Многостадийные задачи принятия решений в условиях неопределенности.

Раздел 9. Назначение и области применения экспертных систем. Структура экспертной системы. Основные классы и виды экспертных систем.

Раздел 10. Продукционные экспертные системы.

Раздел 11. Нейлоровские диагностирующие системы.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Используемые образовательные технологии: проведение практических занятий построено на групповой совместной деятельности обучающихся, в том числе с использованием систем компьютерной математики. Во время занятий используется беседа, мозговой штурм.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет (8).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.