

## **Аннотация адаптированной рабочей программы дисциплины «Многокритериальные методы оптимизации»**

**Цель и задачи освоения дисциплины** «Многокритериальные методы оптимизации» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах использования методов многокритериальной оптимизации для поддержки принятия решений, подготовка научной базы, на основе которой строится общеобразовательная, общая технико-экономическая и специальная подготовка обучающегося.

### **Задачи**

- сформировать навыки принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска
- сформировать способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях

### **Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Теория многокритериальной оптимизации и методы поддержки и принятия решений: основные понятия.

2. Прямые методы оценки альтернатив на базе решающих правил.

3. АИС Loginom – отечественная аналитическая информационная система с встроенными методами многокритериальной оптимизации.

4. Многокритериальный анализ альтернатив:

Многокритериальная теория полезности (MAUT);

Метод аналитической иерархии (АHP);

Отношение превосходства по качеству (семейство методов ELECTRE);

Выбор альтернативы по ее близости к идеальному решению (метод TOPSIS).

5. Применение обобщенного решающего правила к ранжированию сельскохозяйственных предприятий по их инвестиционной привлекательности: степень изученности проблемы и предпосылки для многокритериального подхода; концепция многокритериального подхода к оценке инвестиционной привлекательности; источники инвестиционного риска; построение векторной целевой функции и конкретизация состава ее критериев.

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 4 з.е. Форма промежуточного контроля –зачет с оценкой.