

## **АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Методы и системы поддержки принятия решений»  
Направление подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»  
Основная профессиональная образовательная программа: «Большие данные и машинное обучение для атомной энергетики»  
Отделение Интеллектуальных кибернетических систем

### **Цель изучения дисциплины:**

обучение магистрантов базовым методам поддержки принятия решений (ППР) и навыкам их научно-практического применения на основе многокритериального анализа решений (МКАР) и компьютерных систем поддержки принятия решений (СППР).

### **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование базовых знаний о поддержке принятия решений;
- формирование базовых знаний в области многокритериального анализа решений (МКАР);
- формирование знаний и навыков структурирования задач МКАР;
- знакомство с базовыми и продвинутыми методами МКАР;
- учет и анализ неопределенностей в рамках ППР с использованием подходов к анализу чувствительности и методов теории вероятностей;
- знакомство с групповыми методами ППР и методами голосования;
- формирование навыков научно-практического применения методов МКАР на основе использования систем поддержки принятия решений (СППР);

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина реализуется в рамках обязательной части; изучается на 1 курсе в 1-ом семестре.

### **Общая трудоемкость дисциплины:**

5 зачетных единиц, 180 академических часов.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

ОПК-2: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований.

СПК-1: Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области интеллектуального анализа данных

### **Индикаторы достижения компетенций:**

Знать: современные информационные и интеллектуальные технологии и инструментальные средства разработки алгоритмов и программного обеспечения, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения.

Уметь: выбирать современные информационные и интеллектуальные технологии и инструментальные средства разработки алгоритмов и программного обеспечения, составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули.

Владеть: навыками применения современных информационных и интеллектуальных технологий и инструментальных средств разработки алгоритмов и программного обеспечения, языками

программирования, навыками отладки и тестирования работоспособности программ, применяемых для решения профессиональных задач.

Знать: новые научные принципы и методы исследований в рамках своей профессиональной деятельности и в смежных областях.

Уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований.

Владеть: навыками применения методов современных научных исследований.

Знать методы научных исследований и инструментарий в области аналитики данных.

Уметь осуществлять выбор средств создания и ведения баз знаний.

Владеть современными программными средствами в области анализа больших данных.

**Формы итогового контроля:** экзамен.