

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.22 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

**Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Объем трудоемкости:** 3 з.е.

**Цель дисциплины** – формирование у студентов компетенций, обеспечивающих теоретическую и практическую подготовку в области основ искусственного интеллекта и моделей представления знаний.

**Задачи дисциплины:**

- а) изучить основные модели представления знаний и некоторые интеллектуальные системы;
- б) рассмотреть краткую историю становления и развития искусственного интеллекта, ознакомить с современными областями исследования по искусственному интеллекту;
- в) обучить техническим постановкам основных задач, решаемых системами искусственного интеллекта, выработать практические навыки создания и эксплуатации экспертных систем.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для освоения дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии» студенты должны обладать базовыми знаниями и умениями по дисциплинам «Математический анализ», «Аналитическая геометрия и линейная алгебра», «Дискретная математика», «Информатика», «Архитектура информационных систем», «Информационные технологии», «Управление данными».

Полученные в рамках дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии» знания интеллектуальных систем и приобретенные навыки применения современных интеллектуальных технологий найдут практическое применение при изучении таких дисциплин как «Системы обработки больших данных», «Инфокоммуникационные системы и сети», «Корпоративные информационные системы», «Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL», «Проектирование информационных систем», «Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы», «Системное администрирование».

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-5; ПК-9.

**Основные разделы дисциплины:** Разделы дисциплин:

- Тема 1. Введение. Краткая история и терминология
- Тема 2. Теоретические задачи, решаемые искусственным интеллектом, и области практического применения его методов
- Тема 3. Модели представления знаний. Общий обзор
- Тема 4. Логика
- Тема 5. Правила продукций
- Тема 6. Семантические сети

Тема 7. Фреймы

Тема 8. Новые модели представления знаний. Общий обзор

Тема 9. Модели теории принятия решений: критериальный и вероятностный подходы.

Экспертные методы. Нейронные сети

Тема 10. Экспертные системы. Общий обзор

Тема 11. Технология разработки экспертных систем

Тема 12. Представление о логическом и функциональном программировании.

**Курсовые работы:**

не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине – экзамен в 7 семестре**

Автор М.А. Благодырь