

## **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