

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Технологии искусственного интеллекта»**

Направление подготовки: 09.03.01 *Информатика и вычислительная техника*

Направленность (профиль): Технологии разработки программного обеспечения

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины:

- а) расширение круга задач, решаемых с помощью компьютеров, особенно в слабоструктурированных предметных областях, и повышение уровня интеллектуальной информационной поддержки современного специалиста;
- б) формирование представлений о классах и структуре программного обеспечения интеллектуальных составляющих современных программных комплексов в экономике;
- в) обучение подходам и способам проектирования информационных интеллектуальных систем.

Объем дисциплины: 6 з.е., 216 ч.

Семестр: 7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Искусственные интеллектуальные системы и модели знаний	Основные понятия искусственного интеллекта и интеллектуальных систем. Данные и знания. Модели представления знаний в современных интеллектуальных системах поддержки принятия решений.
2	Использование нечеткой логики в интеллектуальных системах	Основы теории нечеткой логики. Формирование нечетких переменных и нечетких правил базы знаний. Вывод на нечетких знаниях. Алгоритмы вывода на нечетких знаниях.
3	Искусственные нейронные сети	Типовые модели искусственных нейронов. Типовые архитектуры нейронных сетей и их назначение. Задача обучения нейронной сети, методы ее решения. Проблема подготовки обучающего множества. Особенности моделей и архитектур современных глубоких нейронных сетей.
4	Инструментальные средства построения интеллектуальных систем	Средства построения экспертных систем на нечетких знаниях и их возможности. Средства обучения готовых архитектур нейронных сетей. Средства полной разработки нейронных сетей.

Форма промежуточной аттестации: экзамен