

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Интеллектуальные системы и технологии»
для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии,
направленность (профиль) образовательной программы - Безопасность
информационных систем**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам инженерии знаний как направлению построения интеллектуальных систем; дать общие представления о прикладных системах искусственного интеллекта; дать представление о роли искусственного интеллекта в развитии информатики в целом, а также, в научно-техническом прогрессе; подготовить студентов к применению концепций интеллектуальных систем в обучении в магистратуре.

Задачи дисциплины:

- ориентироваться в различных типах прикладных систем, основанных на системах искусственного интеллекта;
- ориентироваться а различных методах представления данных для представления знаний в системах искусственного интеллекта;
- выбирать модель представления знаний в системах искусственного интеллекта.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общеобразовательные компетенции:

способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований (ПК-25).

1) Знать: основные методы представления и решения интеллектуальных задач; модели представления знаний и методы вывода; структуру интеллектуальных систем и основные принципы их разработки; основные методы теории распознавания образов, применяемые при решении интеллектуальных задач.

2) Уметь: использовать типовые инструментальные средства для создания конкретных интеллектуальных систем в различных предметных областях (ПК-25).

3) Владеть: методами и средствами представления знаний, языками программирования интеллектуальных систем, методами поиска решений, применяемыми в системах искусственного интеллекта (ПК-25).

3. Содержание дисциплины

История развития искусственного интеллекта Представление знаний в интеллектуальных системах. Стратегии получения знаний. Методы работы со знаниями. Методы извлечения знаний. Обобщенная схема ЕЯ - систем. Методы реализации ЕЯ - систем. Основные классы ЕЯ - систем. Системы общения с базами данных. Обзор промышленных ЕЯ - систем. Основные положения систем речевого общения. Назначение, классификация и область применения систем обработки визуальной информации. Назначение систем машинного перевода. История развития искусственного интеллекта. Представление знаний в интеллектуальных системах