

Аннотация дисциплины
Б1.О.06.16 Основы искусственного интеллекта
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль подготовки) Информатика

Целями освоения дисциплины **«Основы искусственного интеллекта»** являются:

- приобретение знаний о системах искусственного интеллекта, основными методами их построения,;
- формирование умений, навыков и компетенций по применению методов решения реальных задач и способов построения моделей сложных систем, обладающих интеллектуальными свойствами;

получение практических навыков в использовании методов и средств программирования на языке Prolog - языке систем искусственного интеллекта.

Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Основы искусственного интеллекта» в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений модуль "Предметно-методический модуль" Б1.О.06 и формирует у студентов систематизированные знания об основных направлениях исследований в области искусственного интеллекта, методах разработки и реализации интеллектуальных систем как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин, включают в себя:

- знание современных информационных технологий;
- знание основ алгоритмизации и программирования;
- знание основ логики и логические основы компьютера
- умение работать с компьютером как средством управления информацией.;
- умение применять методы аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего прохождения производственной практики (педагогической), производственной практики (преддипломной), а также государственной итоговой аттестации.

Содержание дисциплины

Тема 1. История развития и области приложения искусственного интеллекта (ИИ).

Тема 2. Система знаний. Модели представления знаний. Инженерия знаний

Тема 3. Представление о логическом и функциональном программировании

Тема 4. Методы поиска в пространстве состояний. Достоинства и недостатки методов.

Тема 5. Представление знаний в интеллектуальных системах.

Тема 6. Экспертные системы

Тема 7. Искусственные нейронные сети (ИНС). Применение ИНС. Примеры задач.