

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.23.02 Системы искусственного интеллекта

направления подготовки бакалавров «08.03.01 Строительство» профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» программа подготовки «бакалавр»

Основной целью изучения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» является формирование знаний и компетенций в области технологий искусственного интеллекта.

Основные задачи дисциплины:

- ознакомление с современными областями исследования по искусственному интеллекту и сферами приложения экспертных систем;
- ознакомление с концепциями, составляющими основу современных систем искусственного интеллекта;
- изучение подходов и методов построения и эксплуатации систем искусственного интеллекта;
- приобретение навыков практической работы по использованию систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности;
- ознакомление с перспективными направлениями развития искусственного интеллекта.

Дисциплина входит в перечень дисциплин обязательной части ОП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами обязательной части ОП «Информационные технологии», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности».

Знания, умения и навыки, полученные студентами при качественном освоении курса «Интеллектуальные информационные системы» могут использоваться ими при изучении других учебных дисциплин, таких как «Цифровая трансформация отрасли».

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

1. Этические аспекты применения систем искусственного интеллекта в строительстве
2. Цели и задачи курса. Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта
3. Представление знаний в системах искусственного интеллекта
4. Модели представления знаний
5. Нейронные сети. Основы машинного обучения.
6. Системы, основанные на знаниях.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте (ОПК – 2.1);
- обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий (ОПК – 2.2);
- представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий (ОПК – 2.3);
- применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации (ОПК – 2.4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; базы данных и компьютерных сетевые технологии; информационные и компьютерные технологии; прикладное программное

обеспечение для разработки и оформления технической документации

уметь: выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий; навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации

владеть: методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий; навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Разработчик, доцент, канд. техн. наук

А.А. Изюмский

Зав. выпуск. кафедрой ТПиТБ, д-р техн.наук, доц.

Э.З. Ягубов