

Аннотация дисциплины «Системы искусственного интеллекта»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель изучения дисциплины

Формирование системы понятий, знаний и умений в области технологий искусственного интеллекта; о методах их реализации в педагогике; о достижениях в развитии технических и программных средств; содействие становлению профессиональной компетентности студентов через использование современных методов и средств обработки информации при решении педагогических задач. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основных понятий искусственного интеллекта: методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; основ автоматизации решения задач; методов анализа данных, математического моделирования и принятия решений применительно к решению задач в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины:

- раскрыть обучающимся теоретические и практические основы знаний в области технологий искусственного интеллекта;
- показать студентам возможности современных технических и программных средств для профессионального решения задач;
- сформировать у студентов практические навыки работы с информацией при обработке ее посредством систем искусственного интеллекта;
- развить навыки информационной культуры будущего бакалавра, необходимые для дальнейшего самообучения в условиях непрерывного развития и совершенствования информационных технологий.

1.3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Дисциплины, необходимые для освоения данной дисциплины.

Слушатели должны владеть математическими знаниями в рамках программы средней школы, а также знаниями в области педагогики, психологии, лингвистики, информатики.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | |
| ИОПК-9.1 Обладает базовыми знаниями в области современных информационных технологий, прикладного программирования и нейросетевых технологий | Обладает базовыми знаниями в области современных информационных технологий (классификация, функциональные возможности, пути развития) |
| | Знает методы работы нейросетей |
| | Умеет работать со специализированным программным обеспечением для сбора информации и инструментарием прогнозирования в педагогическом менеджменте |
| | Умеет использовать программное обеспечение для ведения учета, систематизации и анализа данных, составления баз данных |
| | Умеет работать с современными базами данных, системами управления базами данных (СУБД) и интеллектуальными информационными системами |
| ИОПК-9.2. Имеет практический опыт создания прикладных программных средств с использованием современных информационных технологий | Демонстрирует базовые знания современных цифровых технологий, в том числе систем искусственного интеллекта и использует их для создания специальных программных приложений |
| | Применяет имеющиеся знания для обеспечения информационной безопасности ИС для образовательных организаций |

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов очной формы).

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|--|-------------|-------------|
| | | (часы) |
| Контактная работа, в том числе: | 30,2 | 30,2 |
| Аудиторные занятия (всего): | | |
| Занятия лекционного типа | 14 | 14 |
| Лабораторные занятия | 14 | 14 |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия) | | |
| Иная контактная работа: | 2,2 | 2,2 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | 0,2 |
| Самостоятельная работа, в том числе: | 41,8 | 41,8 |
| Самостоятельная работа | 41,8 | 41,8 |

| | | | |
|-------------------------------|--|-------------|--|
| Контроль: | | | |
| Подготовка к экзамену | | | |
| Общая трудоемкость | час. | 72 | |
| | в том числе контактная работа | 30,2 | |
| | зач. ед | 2 | |

2.2 Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (для студентов очной формы).

| № раздел а | Наименование разделов (темы) | Количество часов | | | | |
|------------------|---|------------------|----------------------|----|----|-------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Искусственный интеллект в образовании | 9 | 2 | | 2 | 5 |
| 2. | Интеллектуальные системы управления цифровым обучением | 9 | 2 | | 2 | 5 |
| 3. | Цифровые ресурсы по психосоциальной поддержке различных субъектов образования | 9 | 2 | | 2 | 5 |
| 4. | Системы интеллектуального обучения, направленные на реализацию индивидуальных траекторий обучения | 9 | 2 | | 2 | 5 |
| 5. | Самообучающиеся системы: нейронные сети и их классификация | 9 | 2 | | 2 | 5 |
| 6. | Генерация текстов с помощью промтов | 9 | 2 | | 2 | 5 |
| 7. | Чат-боты в профессиональной деятельности | 15,8 | 2 | | 2 | 11,8 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | 69,8 | 14 | 14 | | 41,8 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | | | | |
| | Подготовка к текущему контролю | | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 72 | | | | |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

