

Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)
(МАИ)

Межвузовский центр по историческому
образованию в технических вузах
Российской Федерации

Общероссийская общественная организация
«Объединение преподавателей истории в вузах России»

П Р О Г Р А М М А

**по основам применения искусственного интеллекта
в образовании**

Москва, 2026 г.

ПРОГРАММА

по основам применения искусственного интеллекта в образовании

Цель: познакомить слушателей с основами искусственного интеллекта (ИИ) и его применением в образовании.

Задачи:

1. Изучить основные понятия и принципы работы искусственного интеллекта.
2. Рассмотреть примеры использования ИИ в образовании.
3. Освоить основные инструменты и технологии, связанные с ИИ.
4. Развить навыки работы с данными и их анализа для применения в образовательных целях.
5. Понять этические и социальные аспекты использования ИИ в образовании.

Программа:

Модуль 1. Введение в искусственный интеллект

- Тема 1.1. Что такое искусственный интеллект?
 - Определение ИИ.
 - История развития ИИ.
 - Основные направления и задачи ИИ.
- Тема 1.2. Принципы работы ИИ.
 - Алгоритмы машинного обучения.
 - Нейронные сети.
 - Методы обработки естественного языка.

Модуль 2. Применение ИИ в образовании

- Тема 2.1. Персонализация обучения.
 - Адаптивные обучающие системы.
 - Рекомендации контента.
 - Оценка и мониторинг прогресса.
- Тема 2.2. Автоматизация рутинных задач.
 - Генерация тестов и заданий.
 - Проверка заданий.
 - Управление учебным процессом.
- Тема 2.3. Анализ данных в образовании.
 - Сбор и обработка данных об учащихся.
 - Прогнозирование успеваемости.
 - Выявление закономерностей и тенденций.

- Тема 2.4. Интерактивные образовательные инструменты.
 - Чат-боты и виртуальные помощники.
 - Системы виртуальной и дополненной реальности.
 - Интерактивные обучающие платформы.

Модуль 3. Инструменты и технологии ИИ

- Тема 3.1. Платформы и фреймворки для разработки ИИ-решений.
 - TensorFlow.
 - PyTorch.
 - Scikit-learn.
 - Другие популярные инструменты.
- Тема 3.2. Языки программирования для ИИ.
 - Python.
 - R.
 - Julia.
 - Другие языки.
- Тема 3.3. Интеграция ИИ-решений в образовательные платформы.
 - API и библиотеки для работы с ИИ.
 - Примеры интеграции ИИ в популярные образовательные платформы.

Модуль 4. Этические и социальные аспекты ИИ в образовании

- Тема 4.1. Безопасность и конфиденциальность данных.
 - Защита персональных данных учащихся.
 - Этические аспекты сбора и использования данных.
- Тема 4.2. Влияние ИИ на образовательный процесс.
 - Изменение роли учителя.
 - Влияние на мотивацию и вовлечённость учащихся.
 - Возможные негативные последствия.
- Тема 4.3. Правовые аспекты использования ИИ в образовании.
 - Законодательство в области ИИ.
 - Международные стандарты и рекомендации.

Оценка:

- Промежуточное тестирование по каждому модулю.
- Проект по применению ИИ в образовании (например, разработка адаптивной обучающей системы или чат-бота).
- Итоговая работа (экзамен или презентация проекта).

Ресурсы:

- Лекции и видеоматериалы.
- Учебные пособия и книги.
- Онлайн-курсы и платформы для изучения ИИ.
- Практические задания и лабораторные работы.