

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Раббимова Азиза Анвар кизи
Омонова Хуршида Фарход кизи
Студенты ТГПУ имени Низами

Рассматриваются современные тенденции и перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательные процессы. Анализируются различные аспекты использования ИИ, такие как индивидуализированное обучение, автоматизированная оценка знаний, создание интеллектуальных образовательных платформ и персонализированные образовательные планы. Рассматриваются этические и социальные вопросы, связанные с применением искусственного интеллекта в образовании, и предлагает рекомендации для развития эффективных стратегий внедрения технологий в образовательные системы.

С развитием технологий образование находится на передовых рубежах цифровой трансформации. В центре этой эволюции стоит искусственный интеллект (ИИ), который не только революционизирует традиционные методы обучения, но и открывает новые перспективы для улучшения качества образования. В данной статье мы рассмотрим, как ИИ проникает в сферу образования, изменяя подходы к учебному процессу. В последние годы тема использования искусственного интеллекта (ИИ) в образовании привлекает все больше внимания, отражая перспективные изменения в учебных методиках и образовательных системах. Литературный пейзаж по этой теме богат разнообразными исследованиями, рассмотрениями и практическими примерами.

Одной из важных работ в этой области является «Intelligence unleashed: An argument for AI in education». Авторы подробно анализирует, как ИИ изменяет образовательные методы, обсуждает преимущества персонализированного обучения и предоставляет обзор актуальных

исследований по влиянию технологий на учебный процесс. В работе поднимаются вопросы этических и социальных аспектов внедрения ИИ в образование, а также говорится об опасностях и вызовах, связанных с развитием технологий в учебной среде.

Одним из главных достижений искусственного интеллекта в образовании является персонализированное обучение. Системы ИИ анализируют данные обучения каждого студента, выявляют его уровень знаний, индивидуальные особенности и способности. На основе этих данных разрабатываются уникальные образовательные программы, которые наилучшим образом соответствуют потребностям каждого ученика. Это помогает повысить эффективность обучения и улучшить результаты студентов.

Автоматизированная обратная связь. Искусственный интеллект также играет важную роль в предоставлении обратной связи студентам. Автоматизированные системы могут оценивать выполненные задания, выявлять ошибки и предоставлять детальные комментарии. Это не только сокращает время, затрачиваемое преподавателями на оценку работ, но и позволяет студентам мгновенно узнавать о своих успехах и ошибках, что стимулирует активное обучение.

Образовательные платформы на основе искусственного интеллекта. Современные образовательные платформы все чаще интегрируют технологии искусственного интеллекта. Эти платформы предоставляют учащимся доступ к обширным базам знаний, а также используют алгоритмы машинного обучения для адаптации контента в реальном времени в соответствии с потребностями каждого студента.

Рассмотрим искусственного интеллекта в программирование. Искусственный интеллект в программировании внедряется для автоматизации рутинных задач, таких как генерация кода, оптимизация алгоритмов и тестирование программ. Использование машинного обучения

позволяет создавать инструменты, способные адаптироваться к изменяющимся условиям и самостоятельно улучшать свою производительность. Создание чат-бота на Python может быть достигнуто с использованием библиотеки для работы с естественным языком, такой как nltk (Natural Language Toolkit), и фреймворка для построения веб-приложений Flask. В следующем примере создается простой чат-бот, который отвечает на простые вопросы:

```
from flask import Flask, request, render_template
import nltk
from nltk.chat.util import Chat, reflections
app = Flask(__name__)
# Настройка данных для чат-бота
pairs = [
    [
        r"привет|здравствуй|ку",
        ["Привет!", "Как я могу вам помочь?"],
    ],
    [
        r"как дела|как поживаешь",
        ["Отлично, спасибо!", "Всегда готов помочь."],
    ],
    [
        r"что .* тво(ё|е) имя",
        ["Меня зовут ЧатБот."],
    ],
    [
        r"как тебя зовут",
        ["Меня зовут ЧатБот."],
    ],
]
```

```

],
[
    r"пока|до свидания",
    ["До свидания!", "Удачи!"],
],
]

```

```

# Инициализация чат-бота
chat = Chat(pairs, reflections)

@app.route("/")
def home():
    return render_template("index.html")

@app.route("/get")
def get_bot_response():
    user_message = request.args.get('msg')
    return str(chat.respond(user_message))

if __name__ == "__main__":
    app.run(debug=True)

```

Создайте файл "index.html" в том же каталоге, что и ваш скрипт Python, и добавьте следующее содержание:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial
scale=1.0">
    <title>Простой Чат-Бот</title>
</head>

```

```

<body>
  <h1>Простой Чат-Бот</h1>
  <div id="chat-container">
    <div id="chat"></div>
    <input type="text" id="user-input" placeholder="Введите
сообщение...">
    <button onclick="sendMessage()">Отправить</button>
  </div>
  <script>
    function sendMessage() {
      var userInput = document.getElementById("user-input").value;

document.getElementById("chat").innerHTML+="<p><strong>Вы:</strong>" +
userInput + "</p>";

      document.getElementById("user-input").value = "";
      // Отправка запроса на сервер и получение ответа
      fetch("/get?msg=" + encodeURIComponent(userInput))
        .then(response => response.text())
        then(data => {

document.getElementById("chat").innerHTML+="<p><strong>ЧатБот:</strong>
" + data + "</p>";

          });
        }
    }
  </script>
</body>
</html>

```

Этот код создает простой веб-интерфейс для чат-бота. Запустите ваш скрипт Python.

Этические и социальные вопросы. Однако, вместе с потенциальными преимуществами, интеграция искусственного интеллекта в образование поднимает и ряд этических и социальных вопросов. Важно обеспечить прозрачность в использовании данных студентов, гарантировать безопасность информации и решить вопросы справедливости и равенства в доступе к образовательным ресурсам.

Перспективы развития. Развитие искусственного интеллекта в образовании будет продолжаться, принося новые инновации и трансформируя учебные методики. Дальнейшее совершенствование систем ИИ, учет обратной связи от педагогов и студентов, а также разработка эффективных моделей обучения будут являться ключевыми направлениями в развитии этой области.

Итак, основными достижениями использования искусственного интеллекта в образовании являются уникальные образовательные программы, разработанные на основе данных об уровне знаний и индивидуальных особенностях каждого студента. Это способствует более эффективному обучению и стимулирует активное вовлечение студентов в учебный процесс. Однако, вместе с явными выигрышами, статья также поднимает вопросы этического и социального характера, связанные с использованием личных данных и справедливым распределением образовательных ресурсов. Гарантирование прозрачности и безопасности в обработке данных студентов становится важным аспектом успешной интеграции искусственного интеллекта в образовательные системы.

В целом, искусственный интеллект в образовании предоставляет возможность революционизировать методы обучения, обеспечивая более эффективные и адаптированные к индивидуальным потребностям студентов образовательные программы. С учетом этических аспектов и обеспечения доступности технологий для всех, использование искусственного интеллекта

может стать ключевым моментом в современном образовании, способствуя лучшему подготовленности студентов к вызовам будущего.

Список используемой литературы

1. Вайндорф-Сысоева М. Е., Тихоновецкая И. П., Вьюн Н. Д. «Цифровой форсайт»-образовательная практика с конструктором коллективной работы в условиях гибридного обучения // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10. №2. С. 1. EDN: BKWCAW. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2022-10-2-1>

2. Гущин А. В., Ваганова О. И., Филатова О. Н. Особенности реализации информационной стратегии высшей образовательной организации // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2021. №3. С. 47-50. EDN: QKDAIR. <https://doi.org/10.46845/2071-5331-2021-3-57-47-50>.

3. Тараканова О. Что такое адаптивное образование и почему оно изменит наши школы, Университеты и даже онлайн-курсы // Нож. 2018.

4. Царев Р. Ю., Тынченко С. В., Гриценко С. Н. Адаптивное обучение с использованием Ресурсов информационно-образовательной среды // Современные проблемы науки и Образования. 2016. №5. С. 219-219. EDN: WWVIGP.

5. Чулюков В. А., Дубов В. М. Искусственный интеллект и будущее образования // Современное педагогическое образование. 2020. №3. С. 27-31.

6. Лебедева Т. Н., Шефер О. Р., Крайнева С. В., Белоусова Н. А., Эрентраут Е. Н., Ахкамова Ю. А. Формирование цифровой культуры педагога средствами массовых открытых онлайн-курсов // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10. №3 (40).

7. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna, Khusanbayev Elmurod Ubaydulla ugli Methodology for organizing the process of distance education and its teaching. (2023). E Conference World, 2, 160-164. <https://econferenceworld.org/index.php/ecw/article/view/42>

8. Abduraxmanova Shaxnoza Abduxakimovna, & Saydivosilov Saidiabzal Anvar ugli. (2023). The need to develop the digital technology skills of future computer science teachers in Uzbekistan. *World Bulletin of Management and Law*, 23, 64-67. Retrieved from

<https://scholarexpress.net/index.php/wbml/article/view/2874>

9. Ilyich, M. E. (2023, November). Aspects of improving the education system in technological universities. In *E Conference World* (No. 2, pp. 128-137).

10. Бакиева, З. Р., & Мамараджапов, О. Э. (2017). К вопросу о мобильном обучении с помощью современных технологий и язык программирования java. In *Информатика: проблемы, методология, технологии* (pp. 13-16).

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ (BIG DATA) В ОБРАЗОВАНИИ

Муратов Эльвин Ильич

ТГПУ имени Низами,

преподаватель кафедры “Информационные технологии”

ТГПУ имени Низами

Эргашева Насиба

ТДПУ им. Низоми,

студент факультета «Информационные системы и технологии»

Сегодня информация — это основа любого бизнеса, инструмент эффективного управления и оптимизации рабочих процессов. Аналитика больших данных (Big Data) вашего бизнеса поможет своевременно выявить и даже **предупредить множество проблем**, от оттока клиентов до утечки персональных данных. Чтобы понимать возможности современных технологий и выбирать среди них наилучшее соотношение «стоимость/результат», менеджеру необходимо разбираться в базовых понятиях и прикладных решениях. [1].