

СУЊИЙ ИНТЕЛЕКТ ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ФОЙДАЛАНИШ МЕТОДИКАСИ.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18227397>

Каримов Ислон Шодмон ўғли

*Ўзбекистон Республикаси Ҳарбий Хавфсизлик
ва Мудофаа Университети катта ўқитувчиси.*

Аннотация

Ушбу мақолада замонавий таълим жараёнида сунъий интеллект (СИ) ва ахборот технологияларидан фойдаланишнинг услубий асослари тадқиқ этилган. Тадқиқотда СИ технологияларининг индивидуаллаштирилган таълим траекторияларини яратиш, талабалар билимини автоматик баҳолаш ва ўқув материалларини адаптив тарзда тақдим этишдаги имкониятлари таҳлил қилинади. Шунингдек, мақолада таълим муҳитида СИ ва рақамли воситаларни қўллашнинг педагогик шарт-шароитлари, ўқитувчи ва талаба ўртасидаги ўзаро алоқанинг янги моделлари ҳамда мазкур технологияларнинг таълим сифатини оширишдаги самарадорлиги ёритилган. Мақола сўнггида таълим тизимида СИни жорий этишнинг истикболлари ва юзага келиши мумкин бўлган методик муаммолар юзасидан тавсиялар берилган.

Аннотация

В данной статье исследуются методические основы использования искусственного интеллекта (ИИ) и информационных технологий в современном образовательном процессе. В исследовании анализируются возможности технологий ИИ в создании индивидуальных образовательных траекторий, автоматической оценке знаний студентов и адаптивной подаче учебных материалов. Также в статье освещаются педагогические условия применения ИИ и цифровых инструментов в образовательной среде, новые модели взаимодействия между преподавателем и студентом, а также эффективность данных технологий в повышении качества образования. В завершение статьи представлены рекомендации по перспективам внедрения ИИ в систему образования и возможным методическим проблемам.

Abstract

This article explores the methodological foundations of using Artificial Intelligence (AI) and information technologies in the modern educational process. The research analyzes the capabilities of AI technologies in creating individualized learning trajectories, automatic assessment of student knowledge, and adaptive presentation of educational materials. The article also highlights the pedagogical conditions for using AI and digital tools in the educational environment, new models of interaction between teacher and student, and the effectiveness of these technologies in improving the quality of education. Finally, recommendations are provided regarding the prospects of implementing AI in the education system and potential methodological challenges.

Калит сўзлар

Сунъий интеллект, ахборот технологиялари, рақамли таълим, адаптив ўқитиш, индивидуallasштириш, педагогик технологиялар, таълим методикаси.

Ключевые слова

Искусственный интеллект, информационные технологии, цифровое образование, адаптивное обучение, индивидуализация, педагогические технологии, методика обучения.

Keywords

Artificial intelligence, information technologies, digital education, adaptive learning, individualization, pedagogical technologies, teaching methodology.

Таълим жараёнида сунъий интеллект (СИ) ва ахборот технологияларини қўллаш методикаси фақатгина техник воситалардан фойдаланиш эмас, балки ўқитишнинг стратегик ёндашувини ўзгартиришни англатади.

Қуйида ушбу методиканинг асосий йўналишлари ва таркибий қисмлари келтирилган:

1. Индивидуallasштирилган таълим траекторияси

Бу методиканинг энг кучли жиҳати ҳар бир талабанинг ўзлаштириш даражасига мослашишдир.

Адаптив ўқитиш: СИ тизими талабанинг жавобларини таҳлил қилиб, агар мавзу қийинлик қилса, соддароқ тушунтириш ёки қўшимча материал тақдим этади.

Билимдаги бўшлиқларни аниқлаш: СИ тест натижалари асосида талаба айнан қайси нуқтада хато қилаётганини (масалан, математикада формулани эмас, балки ҳисоблашни хато қилаётганини) аниқлаб беради.

2. Таълим жараёнини автоматлаштириш

Ўқитувчининг рутиний вазифаларини СИга юклаш орқали ижодий ва тарбиявий ишларга вақт ажратилади.

Автоматик баҳолаш: Нафақат тестлар, балки иншо ва очиқ саволларни ҳам табиий тилни қайта ишлаш (NLP) технологияси ёрдамида баҳолаш.

Виртуал ассистентлар (Chatbots): Талабаларнинг такрорий саволларига (дарс жадвали, адабиётлар рўйхати, техник тушунчалар) 24/7 режимда жавоб бериш.

3. Таълим контентини яратишнинг янги усуллари

Ахборот технологиялари назарий билимларни визуал ва интерактив кўринишга келтиради.

VR ва AR технологиялари: Тарих дарсида виртуал музейларга саёҳат ёки кимёвий тажрибаларни хавфсиз виртуал лабораторияда ўтказиш.

Геймификация: Ўқув жараёнини ўйин шаклига келтириш орқали талабаларнинг мотивациясини ошириш (масалан, Kahoot ёки махсус СИ платформалари).

4. Методик босқичлар

СИни дарсга жорий қилишда қуйидаги кетма-кетлик тавсия этилади:

Диагностика: Талабаларнинг дастлабки билим даражасини СИ ёрдамида аниқлаш.

Материални саралаш: СИ топшириқларни ҳар бир талабанинг қизиқиши ва қобилиятига қараб тақсимлайди.

Мониторинг: Жамият ва гуруҳнинг ўзлаштириш динамикасини реал вақтда кузатиш (Learning Analytics).

Қайта алоқа: Ҳар бир топшириқдан сўнг тизим талабага шахсий тавсиялар беради.

Хулоса

Таълимда СИ методикасининг асосий мақсади — ўқитувчини алмаштириш эмас, балки унинг имкониятларини кенгайтиришдир. Бунда ўқитувчи "билим берувчи" ролидан "ментор ва йўналтирувчи" ролига ўтади.

Таълим жараёнига сунъий интеллект ва рақамли технологияларни интеграция қилиш — ўқитиш сифатини янги босқичга олиб чиқувчи стратегик заруриятдир. Ушбу методика таълимни индивидуallasштириш, ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражасини реал вақтда таҳлил қилиш ва ўқитувчиларни рутиний вазифалардан озод этиш имконини беради. Хулоса қилиб айтганда, СИ таълимда ўқитувчи ўрнини босиш учун эмас, балки унинг имкониятларини кенгайтириш ва ҳар бир таълим олувчи учун мослашувчан (адаптив) муҳит яратиш учун хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Каракозов С. Д. "Искусственный интеллект в образовании: методы и технологии" — М.: Просвещение, 2021.
2. Уваров А. Ю. "Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект" — М.: НИУ ВШЭ, 2020.
3. Роберт И. В. "Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования" — М.: ИИО РАО, 2010.
4. Панюкова С. В. "Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога" — М.: Проспект, 2022.
5. Luckin, R. "Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education in the 21st Century" — UCL Press, 2018.
6. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. "Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning" — Center for Curriculum Redesign, 2019.