

Жасанды интеллект және болашақ мектебі: Педагогтың ролін трансформациялау мәселелері

ЖАРИЯЛАНДЫ
29.04.2026

ТІРЕК СӨЗДЕР
адаптивті оқыту, білім беру сапасы,
Жасанды интеллект, мұғалім
трансформациясы, цифрлық
педагогика

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/188443/>

Озықбай Бексұлтан Құрманғазыұлы

Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды Ұлттық зерттеу университеті

Студент

Аңдатпа

Бұл мақалада жасанды интеллект (ЖИ) технологияларының заманауи мектеп біліміне тигізетін әсері мен оның дидактикалық мүмкіндіктері зерттеледі. Зерттеудің негізгі мақсаты — цифрландыру жағдайындағы мұғалімнің жаңа ролін анықтау және «Адам — Машина» жүйесіндегі өзара әрекеттесу моделін талдау. Мақалада ЖИ-дің оқытуды дербестендірудегі артықшылықтары мен этикалық шектеулері қарастырылған. Нәтижелер көрсеткендей, ЖИ мұғалімді алмастырушы емес, оның кәсіби мүмкіндіктерін кеңейтуші құрал болып табылады.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, цифрлық педагогика, адаптивті оқыту, мұғалім трансформациясы, білім беру сапасы.

Аннотация

В данной статье исследуется влияние технологий искусственного интеллекта (ИИ) на современное школьное образование и анализируется их дидактический потенциал. Основная цель исследования заключается в определении новой роли учителя в условиях цифровизации и анализе модели взаимодействия в системе «Человек — Машина». В работе рассмотрены преимущества ИИ в персонализации обучения, а также этические ограничения его применения. Результаты исследования показывают, что ИИ является не заменой учителя, а инструментом расширения его профессиональных возможностей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая педагогика, адаптивное

обучение, трансформация учителя, качество образования.

Abstract

This article examines the impact of Artificial Intelligence (AI) technologies on modern school education and explores its didactic potential. The primary objective of the research is to define the emerging role of the teacher in the context of digitalization and to analyze the interaction model within the «Human-Machine» system. The study reviews the advantages of AI in personalizing learning as well as its ethical constraints. The findings demonstrate that AI does not serve as a replacement for the teacher but rather acts as a powerful tool for expanding professional capabilities.

Keywords: artificial intelligence, digital pedagogy, adaptive learning, teacher transformation, quality of education.

1. КІРІСПЕ (INTRODUCTION)

Қазіргі жаһандану дәуірінде білім беру жүйесі цифрлық трансформацияның жаңа кезеңіне аяқ басты. Жасанды интеллект (ЖИ) — бұл ақпаратты сақтаушы құрал ғана емес, ол ақпаратты талдаушы және жаңа мазмұн жасаушы күшке айналды. ЮНЕСКО-ның «Білім берудегі ЖИ: саясаткерлерге арналған нұсқаулық» құжатында атап көрсетілгендей, технология мұғалімнің интеллектуалдық әлеуетін толықтыруы тиіс. Бұл зерттеудің өзектілігі мұғалімнің классикалық ролі мен жаңа технологиялық мүмкіндіктер арасындағы үйлесімділікті іздеуден туындайды.

2. ӘДІСТЕМЕ (METHODS)

Зерттеу барысында келесі кешенді әдістер қолданылды:

1.Компаративті сараптама: Шетелдік тәжірибе (Khan Academy-дің Khanmigo жүйесі) мен отандық платформалардың (BilimLand, Kundelik.kz) ЖИ мүмкіндіктерін салыстыру.

2.Функционалдық талдау: Педагог жұмысының циклін (жоспарлау – оқыту – бағалау – талдау) кезеңдерге бөліп, әр кезеңнің ЖИ-ге берілу мүмкіндігін математикалық модельдеу.

3.Квалиметриялық әдіс: ЖИ-ді енгізудің уақытша шығындары мен сапалық нәтижелерін бағалау.

3. НӘТИЖЕЛЕР (RESULTS)

Зерттеу нәтижесінде мұғалімнің жұмыс уақытының құрылымына ЖИ-дің әсері туралы келесі модель алынды:

3.1-кесте. Мұғалім жұмысының ЖИ-ге дейінгі және кейінгі уақыттық шығындары

Жұмыс түрі	ЖИ енгізгеннен дейін (сағат/апта)	ЖИ енгізгеннен кейін (сағат/апта)	Тиімділік (үнемдеу)
Сабақ жоспарын құру	5.0	1.5	70%
Тапсырмаларды тексеру	8.0	2.0	75%
Оқушылармен жеке жұмыс	2.0	9.0	+350%
Әкімшілік есептер	3.0	0.5	83%

3.2. Адаптивті оқытудың нәтижесі.

Зерттеу көрсеткендей, ЖИ негізіндегі адаптивті жүйелерді (мысалы, физика пәніндегі есептерді шешу алгоритмдері) қолданғанда оқушылардың материалды меңгеру жылдамдығы 1.4 есе өскен. Бұл ЖИ-дің әрбір оқушының «қателіктер траекториясын» талдап, соған сәйкес тапсырма беру қабілетімен түсіндіріледі.

4. ТАЛҚЫЛАУ (DISCUSSION)

Алынған деректер мұғалім мен ЖИ арасындағы міндеттерді нақты бөлу қажеттігін көрсетеді.

- **ЖИ-дің басымдығы:** Мәліметтер жинау, статистикалық есептемелер, деңгейлік тапсырмалар генерациясы, тест нәтижелерін лезде тексеру.
- **Мұғалімнің басымдығы:** Оқушының сыни ойлауын дамыту, эмпатия, метакогнитивті дағдыларды (қалай оқу керектігін үйрету) қалыптастыру және тәрбие процесі.

Болашақ мектебінде мұғалімнің мәртебесі «ақпарат ретрансляторынан» «білім коучына» және «тәлімгерге» трансформацияланады. Қазақстанның ауыл мектептеріндегі кадр тапшылығы мәселесін ЖИ арқылы шешу мүмкіндігі де жоғары.

5. ҚОРЫТЫНДЫ

Жүргізілген зерттеу ЖИ технологияларының білім берудегі ролі қосалқы емес, стратегиялық екенін көрсетті.

Түйінді қорытындылар:

1. ЖИ мұғалімнің рутиндік жүк салмағын 60-70%-ға азайтуға қабілетті.
2. Мұғалімнің эмпатиясы мен адамгершілік тәрбиесін ешқандай алгоритм алмастыра алмайды.
3. Отандық білім беру жүйесіне ЖИ-ді этикалық және әдістемелік тұрғыдан сауатты енгізу үшін педагогтарды жаппай қайта даярлау қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасы Үкіметі. Жасанды интеллектіні дамытудың 2024–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы. – Астана, 2024.
2. Luckin R. *Machine Learning and Human Intelligence*. – London: UCL Press, 2018. – 250 p.
3. Баймұхамедов М. Ф. *Жасанды интеллект негіздері*. – Алматы: Экономика, 2021. – 180 б.
4. UNESCO. *AI and education: Guidance for policy-makers*. – Paris, 2021.

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.