O‘zbekiston Respublikasi
Maktabgacha va maktab
ta’limi vazirligi

ISSN: 2992-9008
UDK: 37

TA’LIM VA TARAQQIYOT

Ilmiy-uslubiy jurnali

2026-YIL 5-SON

www.journal.namspi.uz

Bosh muharrir: *Namangan davlat pedagogika instituti rektori B.E.Xusanov*
Mas'ul muharrir: *Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor M.R.Qodirxonov*
Mas'ul muharrir o'rinbosari0: *Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedogogik kadrlar tayyorlash bo'limi boshlig'i J.A.Yuldashev*

T A H R I R H A Y ' A T I

Aniq va tabiiy fanlar: *k.f.d., prof. Sh.Abdullayev, f-m.f.d., dots. R.Xakimov, k.f.d., prof. N.Vohidova, k.f.d., dots. M.Qodirxonov, b.f.d., dots. A.Batashov, f-m.f.n., dots., T.Abdullayev, p.f.n., dots. M.Eshnazarova, p.f.n., dots. G'.Nafasov, p.f.n., dots. M.Boltayeva.*
Texnika fanlari: *t.f.d., prof. A.Umarov, t.f.d., prof. A.Qayumov, PhD, dots. Sh.Xudoyqulov, PhD, dots. Abdunazarov.*
Ijtimoiy-gumanitar fanlar: *s.f.d., prof. T.Fayzullayev, tar.f.d, prof. A.Rasulov. f.f.d., prof. M.Ismoilov, i.f.d., dots. N.Sotivoldiyev, t.f.n., dots. A.Isoqboyev, f.f.n., dots. O.Mamatov, t.f.n., dots. Z.Haydarov, PhD. J.Yuldashev, PhD. A.Abdullayev.*
Pedagogika fanlari: *p.f.d., prof. B.Xodjayev, p.f.d., prof. X.Najmiddinova, p.f.d., prof. T.Ismoilov, p.f.d., prof. S.Abdullayev. p.f.d., prof., M.Y.Sobirova, p.f.d., prof., R.Zamilova, p.f.d., prof. Sh.Xujamberdiyeva, p.f.d.,dost. M.Asqarova, PhD S.Jamoldinova, PhD, dots. M.Asranboyeva.*
Filologiya fanlari: *fil.f.d., prof. N.Uluqov, fil.f.d., prof. H.Usmanova, f.f.d., dots. X.Shokirova, p.f.n., dots. S.Misirov, p.f.n., dots. Sh.Ubaydullayev, PhD.,dots. P.Lutfullayev, PhD., dots. M.Yakubbayev.*

Texnik muharrir: R.Tursunov

Tahririyat manzili: Namangan shahri, Uychi ko'chasi, 316-uy.
Pochta indeksi: 160136, ***Faks:*** (0369) 227-27-21,
Email: Info@namspi.uz

"Ta'lim va taraqqiyot" ilmiy-uslubiy jurnali elektron to'plam sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi ***Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi (AOKA)ning 2022-yil 25-oktabrdagi № 045044 raqamli guvohnomasi*** *asosida chop etiladi. Jurnal* ***Oliy Attestatsiya komissiyasining 2024-yil 30-noyabrdagi (№ 364/5) yig'ilishi qaroriga asosan pedagogika fanlari bo'yicha*** *falsafa fanlari doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan. UDK: 37, Xalqaro standartlashtirish raqami (ISSN): 2992-9008.*

Maqolalarning ilmiy saviyasi va keltirilgan ma'lumotlar uchun mualliflar javobgar hisoblanadi.

NAMANGAN DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI 2026

ЦИФРОВАЯ ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СУЩНОСТЬ, ПРИНЦИПЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ

Абдуллаева Насиба Жураевна
Профессор АГПИ, доктор педагогический наук

Аннотация. *В статье раскрывается сущность цифровой педагогики как направления педагогической науки и практики, рассматриваются её принципы, компоненты и основные технологии. Определены цифровые компетенции педагога и обучающихся, а также условия эффективной цифровой трансформации образования.*

Ключевые слова*: цифровая педагогика, цифровое образование, цифровые компетенции, цифровая трансформация, электронное обучение, образовательная среда.*

RAQAMLI PEDAGOGIKA VA TA'LIM: MOHIYATI, TAMOYILLARI VA RIVOJLANISH YO'LLARI

Annotatsiya. *Ushbu maqolada pedagogik nazariya va amaliyot sohasi sifatida raqamli pedagogikaning mohiyati, uning tamoyillari, tarkibiy qismlari hamda asosiy texnologiyalari tahlil qilinadi. Unda o'qituvchilar va o'quvchilar uchun zarur bo'lgan raqamli kompetensiyalar belgilanib, ta'limni samarali raqamli transformatsiya qilish uchun zarur shart-sharoitlar yoritib beriladi.*

Kalit so'zlar: *raqamli pedagogika, raqamli ta'lim, raqamli kompetensiyalar, raqamli transformatsiya, elektron ta'lim, ta'lim muhiti.*

DIGITAL PEDAGOGY AND EDUCATION: ESSENCE, PRINCIPLES, AND PATHWAYS FOR DEVELOPMENT

Abstract. *This article explores the essence of digital pedagogy as a field of pedagogical theory and practice, examining its principles, components, and core technologies. It defines the digital competencies required for both educators and learners, and outlines the conditions necessary for the effective digital transformation of education.*

Keywords: *digital pedagogy, digital education, digital competencies, digital transformation, e-learning, educational environment.*

ВВЕДЕНИЕ

Развитие информационно-коммуникационных технологий привело к формированию новой образовательной реальности, в которой значительная часть

учебной деятельности происходит в цифровой среде. Дистанционное и смешанное обучение, электронные курсы, образовательные платформы, мобильные приложения, виртуальные лаборатории стали неотъемлемой частью системы образования. Это потребовало осмысления изменений в целях, содержании, методах и организации обучения и привело к появлению понятия «цифровая педагогика» [1; 2].

В Узбекистане цифровизация образования определена одним из приоритетов государственной политики: расширяется использование электронных ресурсов, платформ дистанционного обучения, развивается цифровая инфраструктура учебных заведений. Однако технологическое оснащение не равнозначно педагогической эффективности. Необходимо научное обоснование того, как цифровые средства должны быть интегрированы в образовательный процесс. Цель статьи — раскрыть сущность цифровой педагогики и определить пути её развития.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено путём теоретического анализа научной литературы и документов по цифровизации образования, сравнения подходов к определению цифровой педагогики и обобщения практики. Использованы методы системного анализа, обобщения и педагогического моделирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Сущность цифровой педагогики. Под цифровой педагогикой понимается область педагогической науки и практики, изучающая закономерности организации обучения и воспитания в цифровой среде, а также разрабатывающая методы, формы и средства использования цифровых технологий для достижения образовательных целей. Её важная особенность состоит в том, что технологии рассматриваются не как самоцель, а как средство, подчинённое педагогическим задачам.

13.00.00. – PEDAGOGIKA FANLARI
JOURNAL.NAMSPI.UZ
ISSN: 2992-9008; UDK: 37

Основные принципы. К ним относятся: приоритет педагогической целесообразности; личностная ориентированность и индивидуализация; интерактивность и вовлечённость; доступность и открытость образовательных ресурсов; непрерывность обучения; безопасность и этичность использования данных; единство цифровой и традиционной образовательных сред.

Компоненты цифровой педагогики. Выделяются целевой (цели обучения в цифровую эпоху, формирование цифровых компетенций), содержательный (электронные ресурсы, открытые образовательные материалы), технологический (платформы, системы управления обучением, мобильные и облачные сервисы, ИИ, виртуальная и дополненная реальность), организационный (онлайн, смешанные и перевёрнутые формы) и оценочный (электронные портфолио, автоматизированное тестирование, аналитика) компоненты.

Цифровые компетенции педагога. Современный преподаватель должен уметь отбирать и создавать цифровые ресурсы, проектировать онлайн- и смешанные курсы, использовать интерактивные методы, организовывать взаимодействие в цифровой среде, оценивать достоверность информации, обеспечивать безопасность данных и соблюдать авторское право. Не менее важна педагогическая компетенция — умение определить, где технология действительно повышает результат [3].

Цифровые компетенции обучающихся. К ним относятся информационная грамотность, критическое мышление в работе с источниками, коммуникация и сотрудничество в сети, создание цифрового контента, цифровая безопасность, умение самостоятельно управлять своим обучением. Развитие этих компетенций становится самостоятельной задачей образования.

Преимущества цифровой педагогики. Среди них — доступность образования независимо от места и времени; индивидуальные образовательные траектории; наглядность и моделирование; оперативная обратная связь; возможность

13.00.00. – PEDAGOGIKA FANLARI
JOURNAL.NAMSPI.UZ
ISSN: 2992-9008; UDK: 37

накопления и анализа данных об обучении; развитие самостоятельности обучающихся.

Проблемы и ограничения. Выявлены цифровое неравенство, недостаточная цифровая подготовка части педагогов, снижение живого общения и мотивации в онлайн-формате, перегрузка информацией и проблемы концентрации внимания, риски нарушения академической честности и конфиденциальности, а также формальное использование технологий без педагогического смысла.

Пути развития. Для эффективной цифровой трансформации образования необходимы: развитие инфраструктуры и обеспечение доступа к сети и устройствам; системное повышение цифровой компетентности педагогов; создание качественного электронного образовательного контента на национальных языках; разработка методик проектирования смешанных курсов; внедрение систем аналитики обучения; формирование нормативной базы по защите данных; развитие культуры академической честности и цифровой этики.

Пример проектирования цифрового занятия

Занятие целесообразно строить как последовательность этапов: подготовительный (самостоятельное изучение материалов на платформе, диагностический тест), аудиторный (обсуждение, решение проблемных заданий, групповая работа) и заключительный (рефлексия, электронное портфолио, обратная связь). Такая структура сочетает преимущества цифровой среды — гибкость, доступность, персонализацию — с живым диалогом, который остаётся основой обучения. Оценивание строится на критериях, учитывающих и результат, и процесс: активность, качество анализа, самостоятельность, соблюдение этических норм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровая педагогика является закономерным ответом образования на изменения общества. Её сущность определяется подчинением технологий

13.00.00. – PEDAGOGIKA FANLARI
JOURNAL.NAMSPI.UZ
ISSN: 2992-9008; UDK: 37

педагогическим целям, личностной ориентированностью и единством цифровой и очной образовательных сред. Успех цифровой трансформации зависит от компетентности педагогов, качества образовательного контента, инфраструктуры и этической культуры участников образовательного процесса. Перспективным направлением остаётся разработка и экспериментальная проверка моделей цифрового обучения для различных уровней образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
2. UNESCO. AI and education: guidance for policy-makers. Paris: UNESCO, 2021.
3. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
4. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. London: Pearson, 2016.