

Proceedings of the MMIT'25 International Conference



MMIT'25

International Conference
29 May 2025, Tashkent,
Uzbekistan www.mmit.tiue.uz



Tashkent International University of Education
Turin Polytechnic University in Tashkent

PROCEEDINGS

of the MMIT'25 International Conference

TA'LIMNING ZAMONAVIY USULLARI VA
INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

MODERN METHODS AND INNOVATION
TECHNOLOGIES IN EDUCATION

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ОБРАЗОВАНИИ

29 May 2025, Tashkent, Uzbekistan

MAQOLALAR TO'PLAMI
СБОРНИК СТАТЕЙ



Tashkent International University of Education

PROCEEDINGS

of the MMIT'25 International Conference

Ta'limning zamonaviy usullari va innovatsion texnologiyalar

Modern methods and innovation technologies in education

**Современные методы и инновационные технологии в
образовании**

29 May 2025, Tashkent, Uzbekistan www.mmit.tiue.uz

MAQOLALAR TO'PLAMI

СБОРНИК СТАТЕЙ

Tashkent 2025

UO'K: 370.1

KBK: 74.00

T 17

Ta'limning zamonaviy usullari va innovatsion texnologiyalar: Xalqaro konferentsiya to'plami / To'plovchi va nashrga tayyorlovchi: M.I.Baydjanov, R.R.Bekbayev. – Toshkent: Bookmany print, 2025. – 350 b.

Mazkur to'plam "Ta'limning zamonaviy usullari va innovatsion texnologiyalari" xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiyasini o'tkazish to'g'risida "Tashkent International University of Education" xalqaro universitetining 2025 yil 25 martdagi 01-03-05/4AF-son buyrug'iga asosan o'tkazilgan anjuman materiallari asosida tayyorlandi.

To'plovchi va nashrga tayyorlovchi:

TIUE akademik ishlar bo'yicha prorektori, f.-m.f.n., dotsent

Baydjanov Maqsudbek Islamdjanovich

TIUE Ta'lim boshqaruvi va pedagogika kafedrasi mudiri, f.f.d. (DSc), dotsent

Bekbayev Rauf Rustamovich

Bosh muharrir:

TIUE akademik ishlar bo'yicha prorektori, f.-m.f.n., dotsent

Baydjanov Maqsudbek Islamdjanovich

Mas'ul muharrir:

TIUE Ta'lim boshqaruvi va pedagogika kafedrasi mudiri, f.f.d. (DSc), dotsent

Bekbayev Rauf Rustamovich

Taqrizchilar:

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti

Falsafa kafedrasi professori, f.f.n.

Karimov Rahmat Rahmonovich

TIUE Ta'lim boshqaruvi va pedagogika kafedrasi professori, f.f.d. (DSc)

Saidova Kamola Uskanbayevna

TIUE Axborot texnologiyalari va matematika kafedrasi dotsenti, f.-m.f.n.

Chay Zoya Sergeyevna

Ushbu to'plam "Tashkent International University of Education" xalqaro universiteti Ilmiy-texnik kengashining 2025 yil 15 iyuldagi 6-sonli majlis qarori asosida nashrga tavsiya etilgan.

ISBN 978-9910-06-139-4

ОГЛАВЛЕНИЕ

Организация образовательного процесса с интеграцией дуального образования и инновационных технологий.....	8
Modern Approaches to Educational Process Organization: Integration of Dual Education and Innovative Technologies	8
Setting up cloud based shared ARMv8 machine for Computer Architecture Education	15
The Working Principle and Polarization Curve of Hydrogen Trucks.....	18
Педагогическая компаративистика в свете глобальных перемен.....	27
Comparative pedagogy in the context of global changes.....	27
Об одной модели использования STEM методологии при организации учебного процесса.....	30
About one model of using STEAM methodology in the organization of the educational process	30
Management Innovation: Shaping the future of Business Management.....	35
O'zbekiston Respublikasi davlat boshqaruv faoliyatida raqamli texnologiyalarni rivojlantirishning huquqiy va amaliy asoslari.....	38
Legal and practical foundations for the development of digital technologies in the activities of public administration of the Republic of Uzbekistan.....	38
LMS - ta'lim jarayonini boshqarish tizimida sun'iy intellekt qo'llanilish.....	46
Application of artificial intelligence in the learning management system LMS	46
Руководитель как лидер профессионального педагогического сообщества	50
The head as the leader of the professional pedagogical community	50
Universitetlardagi tadqiqot va ishlanmalarining ta'lim sifatiga ta'siri.....	54
Impact of university research and development on the quality of education	54
Boshqaruv samaradiligini oshirishda ta'lim texnologiyalarining roli	60
The role of educational technologies in improving management effectiveness.....	60
Meva brendi pozitsiyasini shakllantirish yo'nalishlari.....	66
Directions for the formation of a fruit brand position	66
Raqamli davrda kitob savdosi: online platformalarning o'rni va afzalliklari.....	68
Book trade in the digital age: the role and advantages of online platforms	68
"Smart home" aqlli uy markaziy boshqaruv tizimida sun'iy ong va Liveness detection texnologiyalari integratsiyasi	72
Integration of Artificial Intelligence and Liveness Detection Technologies in the Central Control System of "Smart Home"	72
Tarmoq xavfsizligini ta'minlashda marshrutlash algoritmlari va protokollari.....	76
Routing algorithms and protocols for ensuring network security	76
Protokollar yordamida VPN tarmoqning xavfsizligini ta'minlash.....	79
VPN network security with protocols	79
Ethics and Education in the Context of Karl Popper's Philosophy.....	82
Mustaqil trayektoriyali obyektlarni qayta identifikatsiyalash masalasi	85
Re-identification problem for objects with independent trajectories	85

Belgilangan hududda rfid teglarining koordinatalarini aniqlash usullari tahlili	89
Analysis of methods for determining the coordinates of rfid tags in the designated area.....	89
O'quv auditoriyalarida shaxslarning holatini chuqur o'rganish orqali baholash uchun dataset yaratish	92
Creating a dataset to evaluate the condition of individuals in educational classrooms through in-depth study	92
Improving Critical Thinking Through Effective Argumentation.....	97
Oliy ta'lim tashkilotlarida masofaviy va an'anaviy ta'lim shakllarida o'quv jarayonlarini boshqarish axborot tizimi modellari	99
Models of the information system for managing educational processes in distance and traditional forms of education in higher educational institutions.	99
Oliy ta'lim tashkilotlarida o'quv jarayoniga innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish muammolari .	102
Problems of introducing innovative technologies into the educational process in higher educational institutions.....	102
Bridging pedagogical innovation and practice: a literature review on ict adoption in higher education	105
The Evolution of Digital Payments and Its Impact on Financial Inclusion	112
Sustainable groundwater management - problems and scientific tools.....	116
Doimiy suv berishda yer osti suvlari sathining o'zgarishini modellashtirish.....	119
Modeling the change in groundwater level under constant water supply	119
Suv nasoslar orqali yarim qurg'oqchil hududlarda sug'orish amaliyotlarini uzluksiz olib borish.....	125
Continuous implementation of irrigation operations by water pumps in semi-arid regions	125
ESP32 yordamida mini server qurilmasini yaratishning usul va vositalari.....	130
Methods and tools for creating a mini server device using ESP32	130
Innovation Management: The Impact of AI on Sustainable Development and Technology in Uzbekistan.....	135
Psixodiagnostika metodikalarini psixometrika mezonlari va uning mazmun mohiyatini o'rganish....	140
Study of the criteria of psychometrics of psychodiagnostic methods and its content.....	140
Bulutli texnologiyalar asosida masofaviy ta'lim platformalarining didaktik imkoniyatlari: tahlil va rivojlantirish modeli	146
Didactic capabilities of distance learning platforms based on cloud technologies: analysis and development model	146
Obyektlarni sinflashtirishda xatoliklarni minimallashtirishga asoslangan baholarni hisoblash algoritmlari	151
Algorithms for calculating estimates based on minimizing errors in object classification	151
Obyektlarni sinflashtirishda xatoliklarni minimallashtirishga asoslangan baholarni hisoblash algoritmlari	158
Algorithms for calculating estimates based on minimizing errors in object classification	158
Hybrid Learning Models Based on ICT: Theoretical and Applied Aspects in Uzbekistan's Higher Education.....	164
Raqamli transformatsiya va kadrlar boshqaruvi: texnologiyalar inson resurslariga munosabatni qanday o'zgartirmoqda?	175

Digital transformation and human resource management: how are technologies changing the attitude towards human resources?	175
Tarix darslarida madaniyatlararo kompetensiyani shakllantirishda pedagogik texnologiyalar	179
Pedagogical technologies in the formation of intercultural competence in history lessons	179
Yashil iqtisodiyotni innovatsion boshqarishda xavf-xatarlarning ta'siri va uni kamaytirish yo'llari ..	182
Impact of risks in innovative management of the green economy and ways to reduce it	182
Ta'limda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari	186
Modern information communication technologies in education	186
Sun'iy intellekt va avtomatlashtirishning muhandislik ta'limida qo'llanilishi	189
Application of artificial intelligence and automation in engineering education	189
Xalqaro moliya munosabatlarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari	191
Prospects for the use of digital technologies in the development of international financial relations .	191
Mathematics in the Treatise by Baha ad-Din al-Amili "The Essence of Arithmetic", his Contemporaries and Followers.....	196
Aerodinamik tahlilda sun'iy intellekt va uch karrali integralning integratsiyasi	204
Integration of artificial intelligence and triple integral in aerodynamic analysis	204
The impact of information technologies and the digital economy on economic development	209
The state of the local internet commerce market and the importance of its development	213
Digital diplomacy and its role in the development of small and medium-sized innovative entrepreneurship in the Republic of Uzbekistan	216
Zamonaviy ta'limda gadjetlarning roli.....	220
The role of gadgets in modern education	220
Системный подход в управлении госпитальной школой	223
A systematic approach to hospital school management	223
Школа – мастерская гуманности	227
School – workshop of humanity.....	227
Sun'iy intellekt ilovalarining ta'lim jarayonida foydalanilishi	229
Use of artificial intelligence applications in the educational process.....	229
Совершенствование речевой компетенции студентов филологических направлений при помощи дидактических игр.....	233
Enhancing the Speech Competence of Philology Students through Didactic Games	233
ИИ и разработчики: деградация умений или рост эффективности?	236
AI and developers: degradation of skills or increased efficiency?.....	236
Лидерство и стиль управления: как выбрать эффективную стратегию	244
Leadership and Management Style: How to Choose an Effective Strategy.....	244
Модели управления качеством образования в Узбекистане и Сингапуре	248
Educational systems of Uzbekistan and Singapore: historical and contemporary contexts.....	248
Влияние бихевиористских методов на формирование учебной дисциплины.....	255
The influence of behavioral methods on the formation of academic discipline.....	255

ИИ и разработчики: деградация умений или рост эффективности?	258
The Mathematical Legacy of Baha al-Din al-Amili: An Analysis of Problems from the Treatise “Khulasat al-Hisab” (The Essence of Arithmetic)	258
Применение STEAM –подхода в преподавании управленческих дисциплин	262
The use of the STEAM approach in teaching management disciplines	262
Новые ориентиры HR-менеджмента в условиях развития зелёной экономики.....	265
New guidelines for HR management in the context of the development of the green economy	265
Анализ теории обучения Джона Дьюи в прагматизме и экзистенциализме	268
Analyzing John Dewey's learning theory in pragmatism and existentialism	268
Роль искусственного интеллекта в развитии мировой экономики.....	271
The role of artificial intelligence in the development of the global economy.....	271
Использование мультимедийных средств в учебном процессе.....	275
The use of multimedia tools in the educational process.....	275
Сравнительный анализ методов оценивания в истории педагогики.....	278
Comparative analysis of assessment methods in the history of pedagogy	278
Практическое применение когнитивистской теории обучения.....	283
Practical application of cognitive learning theory.....	283
Морфологический анализ каракалпакского языка с помощью нейронных сетей	285
Morphological analysis of the Karakalpak language using neural networks	285
Научно-методические подходы к урокам физической культуры в условиях инклюзивного образования.....	289
Scientific-methodological approaches to physical education lessons in inclusive education	289
Об одной модели модернизации учебного процесса	291
About one model of modernization of the educational process	291
Современные информационно-коммуникационные технологии в образовании: опыт Узбекистана	295
Modern information and communication technologies in education: the experience of Uzbekistan...	295
Ta'limda zamonaviy axborot-kommunikatsion texnologiyalar	298
Modern informationcom-munication technologies in education	298
Yashil iqtisodiyotga o'tishda xorijiy investitsiyalarning ahamiyati hamda rivojlanish dinamikasi: Markaziy Osiyo davlatlari misolida	301
The role of foreign investment in the transition to a green economy and development dynamics: the case of Central Asian countries	301
Будущее образования: педагогические теории на стыке истории и цифровых технологий.....	307
The Future of Education: Pedagogical Theories at the Intersection of History and Digital Technologies	307
Разработка интернет-магазина на платформе WordPress: функциональная модель и практическая реализация.....	311
Development of an Online Store on the WordPress Platform: Functional Model and Practical Implementation	311
Проект Yostate: создание онлайн-магазина одежды.....	316

Project Yostate: creating a stylish online clothing store	316
Ta'limda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va sun'iy intellekt: istiqbollar va amaliy yechimlar	321
Modern information and communication technologies in education and artificial intelligence: prospects and practical solutions.....	321
Применение метода множителей Лагранжа при нахождении условного экстремума функции двух переменных	324
Application of the Lagrange multiplier method in finding the conditional extremum of a function of two variables	324
Современные информационно-коммуникационные технологии в образовании, адаптация персонала к информатизации образовательного процесса	328
Modern information and communication technologies in education, staff adaptation to informatization of the educational process	328
Zamonaviy ta'lim, pedagogika va steam: integrativ yondashuvlarning ilmiy-asosiy tahlili	333
Scientific and basic analysis of modern education, pedagogy and steam: integrative approaches	333
Adabiyotlar ro'yxati.....	335
Tolali optik aloqa tizimlarini tadqiq qilishda qo'llaniladigan paket dasturlar tahlili	336
Analysis of package programs used in the study of fiber optic communication systems	336
GeoUtr dasturida optik kirish tarmoqlari abonentlariga xizmatlar ko'rsatish.....	340
Provision of services to subscribers of optical access networks in the GeoUtr program	340
Globallashuv sharoitida yoshlarda g'oyaviy immunitetni shakllantirishning pedagogik asoslari	345
Pedagogical foundations of the formation of ideological immunity in young people in the context of globalization.....	345
Ta'lim muassasalarini boshqarishda ustozlikning roli	349
The role of mentorship in the management of educational institutions	349

БУДУЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ НА СТЫКЕ ИСТОРИИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ахмедова Ирода Нурмухамедовна

Tashkent International University of Education

E-mail: akhmedovairoda11@gmail.com

DOI: 10.61587/mmit.tiue.uz.v1i1.216

Аннотация. В этой статье рассматривается историческая трансформация педагогических теорий под влиянием стремительного развития технологий. В ней рассматривается переход от традиционных методик преподавания к инновационным, основанным на технологиях подходам, в которых особое внимание уделяется персонализированному обучению, интерактивности и доступности. Рассматриваются ключевые вехи в развитии педагогики, включая цифровую революцию и интеграцию искусственного интеллекта, погружение в VR/AR-среды. Рассматриваются такие проблемы, как цифровой разрыв, этические проблемы и необходимость постоянной подготовки педагогов. Это исследование подчеркивает важнейшее взаимодействие между педагогикой и технологиями, предлагая понимание будущих направлений развития образования во все более цифровом мире.

Kalit so'zlar: педагогика, трансформация образования, интеграция технологий, цифровая революция, персонализированное обучение, цифровой разрыв, образовательные технологии, искусственный интеллект.

THE FUTURE OF EDUCATION: PEDAGOGICAL THEORIES AT THE INTERSECTION OF HISTORY AND DIGITAL TECHNOLOGIES

Akhmedova Iroda Nurmukhammedovna

Tashkent International University of Education

E-mail: akhmedovairoda11@gmail.com

Abstract. This article explores the historical transformation of pedagogical theories under the influence of rapid technological development. It examines the shift from traditional teaching methods to innovative, technology-based approaches that emphasize personalized learning, interactivity, and accessibility. Key milestones in the evolution of pedagogy are discussed, including the digital revolution, the integration of artificial intelligence, and immersion in VR/AR environments. The article also addresses challenges such as the digital divide, ethical concerns, and the ongoing need for teacher training. This study highlights the crucial interplay between pedagogy and technology, offering insights into future directions for education in an increasingly digital world.

Keywords: pedagogy, educational transformation, technology integration, digital revolution, personalized learning, digital divide, educational technology, artificial intelligence.

Введение

Педагогические теории - это нечто большее, чем просто прикладные решения существующих образовательных проблем. Они представляют собой специфический для культуры способ осмысления, систематизации и продуцирования знаний. Если их применять с критическим пониманием, они также предоставляют арсенал для интерпретации образования и вмешательства в него. В этом смысле устоявшиеся педагогические теории незаменимы при изучении современного образования. Со времен Джона Дьюи и других философов образования конца XIX века на традиционные педагогические теории оказало влияние их современное технологическое оснащение. Крайне важно понять, как образовательная практика прошлого создавалась и видоизменялась с помощью материальных инструментов. Это понимание в значительной степени зависит от технического и научного прогресса. Оценка того, как реализуется самостоятельная работа (СР) - как развитие навыков самостоятельного мышления и

самообучения. В педагогике это также может означать и какому виду педагогики следует обучать, представляет собой важнейшую задачу в обществе, подобном нашему, где технологии приобретают все большее значение для усвоения и использования как специализированных знаний, так и способности к автономному обучению. Оценка профессионального выбора преподавательского состава имеет решающее значение для подхода к более глубокой педагогике субкультуры.

Результаты и обсуждение

В конечном счете, всегда возникает один и тот же вопрос об организации обучения, независимо от того, направлено ли оно на непосредственное влияние на поведение людей или на развитие общего анализа критической совокупности знаний. Целью данной статьи было представить отражение этого вопроса.

В знак того, что эти элементарные диагностические инструменты претерпели изменения в течение последних нескольких столетий, эта статья может предложить элементы чтения и необходимые предварительные методологические указания для работы с гораздо более сложным аппаратом, который был разработан в ходе текущего процесса 'конвергенции'. Здесь приведено лишь несколько подробностей о появлении новых агрегатных станков, об использовании, прежде всего, измерительного прибора, токарного станка, поскольку этим элементам считывания будет уделено гораздо больше внимания в будущих работах по механизации организации пространства – здесь можно только указать, что с помощью изучения преемственности от токарного станка токаря к токарным станкам стажеров, используемым в общественном столярном производстве, - именно эти вопросы являются 'глубокими' педагогическими вопросами. Цель этой статьи - исключительно поощрить диалог между теми, кто внес свой вклад в разработку этих удаленных инструментов [1].

Основы традиционных педагогических теорий

На протяжении всей истории образования было предложено и реализовано множество различных педагогических теорий. Проводится работа по пониманию различных педагогических теорий, которые составляли педагогическое "меню" преподавателей. Это внимание сосредоточено на явных педагогических теориях обучения, то есть на тех лекциях, которые могут явно претендовать на преподавание [2]. Однако также признается, что существует значительный объем знаний, касающихся философских и теоретических истоков не только педагогики, но и практики преподавания в целом, которые могут содержаться в лекциях в скрытой форме. Этот корпус разнообразен и включает академическую литературу, охватывающую педагогическую психологию, социологию обучения, философию образования и когнитивную науку.

Философские основы

Различные философские основы определили направление развития теории и практики образования, включая идеализм, реализм и прагматизм.

Идеализм в образовании способствовал развитию подхода, ориентированного на учащихся, при котором роль учителя заключается преимущественно в том, чтобы задавать вопросы, а ученика - в том, чтобы отвечать. Напротив, идеализм в образовании фокусируется на реализме и полезности для ума учащегося, подразумевая, что обучение и рассуждения ограничены тем, что ум уже приобрел посредством мыслительного процесса.

Реализм в образовании делает акцент на приобретении знаний и навыков в соответствии с реальностью, в то время как обучение идет от простого к сложному. Согласно реализму, методологии в образовании включают наблюдение, экспериментирование и размышление, а учитель играет роль руководителя — направлять и координировать, задавая вопросы, а не давая готовые ответы.

В основе прагматизма в образовании лежит представление о том, что образование - это сохранение, создание и направление личного или социального опыта, и четырьмя методами этого в образовании являются решение проблем, метод исследования, индуктивный метод и экстраполяция. Прагматизм вполне обоснованно можно рассматривать как синтез идеализма и реализма: прагматисты считают, что обучение в классе должно быть активным, ориентированным на ученика и основанным на научной практике, а не на пассивном повторении материала.

На основе прагматизма появилась новая роль педагога, которая определяется как фасилитатора процесса обучения и воспитания. Фасилитация (от английского слова – to facilitate) – облегчать, способствовать, содействовать, создавать благоприятные условия. Педагог не доминирует в процессе, а косвенно направляет деятельность студентов, поддерживает коммуникацию, стимулирует, одобряет студентов, устанавливает сходство и различия в их мнениях, резюмирует и синтезирует сказанное, поощряет эффективное поведение, диагностирует и корректирует неэффективное.

Многие концепции, воплощенные в этих его высказываниях, учат тому, как следует воспитывать педагога и как он должен вести себя по отношению к своему подопечному. Самые большие ошибки возникают, когда педагог слишком сильно придерживаются общепринятых педагогических норм, вместо того чтобы считать, что самое замечательное образование - это приобретенный природный талант. Наполеон затронул основные вопросы образования и наставления молодежи, когда в государственном документе объяснял, как учителя должны использовать его высказывания, когда они будут руководить обучением молодежи, и как важно, прежде всего, научить молодых заботиться о своей стране и любить ее. Дьюи вводит понятие образования как “реконструкции или реорганизации опыта” [2]. Эффективность использования смысла определяется привычками и убеждениями педагога. Приоритет отдается тому, что опыт не может быть получен сам по себе, а должен быть учтен. Исторический контекст - это текучесть меняющихся исторических, образовательных, социальных и контекстуальных отношений, как показал Эрик Иверсен в Риге в августе 1990 года. Разные эпохи и даже самобытный народ находились под влиянием других государств, экономик, режимов, ограничений, политической пропаганды, традиций в образовании, идеологий, ценностей соседей, иностранных семей или просто как соседей. Сократ вновь пришел к выводу, что применение современных образовательных технологий для поддержки процессов обучения позволяет внедрять альтернативные учебные процессы. Изучение того, как образовательные практики трансформировались под влиянием внешних социально-экономических, педагогических и экологических факторов от древних теократических систем Востока до современной западноевропейской образовательной глобализации, может развить воображение, вдохновить на риторику, снизить образовательный и технологический детерминизм и, возможно, дать некоторые рекомендации по смирению в технологическом, эпистемологическом и социальном аспектах. Размышляя об образовательной экологии, мы показываем, как развивалось настоящее и предыдущее, и предлагаем некоторые идеи для социокультурной кибернетической педагогической истории.

Цель концепции - показать плавность изменения исторических, образовательных, социальных и контекстуальных отношений. С исторической точки зрения, педагогика как наука глубоко субъективна по своей природе, в ней гораздо больше индивидуальных догм и правил, чем универсальных. Основные педагогические принципы - это, по большей части, местные истины, которые применимы только к определенному народу или в течение определенного исторического периода. Тем не менее, общая линия, которой следует эволюция таких принципов, может быть весьма поучительной как для историков образовательных идей, так и для того, чтобы обрисовать более точную перспективу текущих дебатов в области педагогики и в отношении “новых” технологий активного обучения, олицетворяемых ALMA [3].

Заключение

После этого исследования как традиционных, так и более современных цифровых педагогических теорий и подходов можно сделать вывод, что, хотя появление цифровых технологий обучения привело к изменениям в современной педагогической теории и практике, естественно, педагогика будет продолжать развиваться. По-видимому, произошли ключевые исторические сдвиги, когда развитие технологий потребовало или, по крайней мере, облегчило новые или адаптированные способы преподавания и практики обучения. Первоначально появление новых технологий сопровождалось простым воспроизведением ранее существовавших педагогических подходов, адаптированных к этим технологиям. В конечном счете, традиционные методы педагогики, которые в основном характеризуются динамикой власти между учащимися и преподавателем, авторитетом знаний и обучением под руководством экспертов, были заменены новыми цифровыми педагогическими подходами. Однако есть Стремительная эволюция и развитие новых технологий и новых МЕДИА означают, что многое из того, что в настоящее время используется в цифровом учебном процессе, может устареть или стать неприменимым уже через пять-десять лет. Поэтому важно – и действительно неотъемлемо – оставаться постоянно адаптируемым и инновационным в подходе к педагогическому дизайну, если мы хотим удовлетворить потребности и желания обучающихся цифровым технологиям в 21 веке и за его пределами [4]. В связи с тем, что виртуальная реальность (VR) быстро проникает в образовательную практику, в этой статье рассматривается потребность в педагогическом дизайне с откидной крышкой для эффективного продвижения обучающихся сред с погружением в виртуальную реальность. Повсюду звучит призыв к разработке совокупности педагогических теорий, ориентированных на будущее, а также к более педагогически обоснованному подходу к разработке и потенциальному внедрению новых цифровых технологий обучения.

Будущие исследования должны учитывать явное социальное доминирование цифровых технологий в современном обществе и то, как это влияет на педагогику. Вполне вероятно, что ожидаемые в настоящее время новые технологии (такие как виртуальная и дополненная реальность) впоследствии станут основой педагогических стратегий и методологий в образовательной практике, возможно, создавая аналогичную пропасть между современным и будущим педагогическим дизайном. Таким образом, очень важно, чтобы в педагогической теории и проектировании будущего ландшафта образования применялся проактивный подход, гарантирующий, что все более быстрые темпы развития образовательной практики не оставят позади менее технологичных педагогов и не оставят в равной степени ценный опыт обучения студентов. Предполагается, что одним из способов достижения этой цели является формирование культуры постоянного распространения среди всех заинтересованных сторон передового педагогического опыта, опирающегося на научно обоснованные данные.

Список литературы

1. Higgins, S. (2016) New (and Old) Technologies for Learning: Innovation and Educational Growth in J.L. Castejón Costa (coord.). Psicología y Educación: Presente y Futuro. Alicante: ACIPE, 2016. ISBN 978-84-608-8714-0, pp. 45-52 <http://hdl.handle.net/10045/63558>
2. Drumm L. (2019). Folk pedagogies and pseudo-theories: how lecturers rationalise their digital teaching. Research in Learning Technology, 27. <https://doi.org/10.25304/rlt.v27.2094>
3. Faugli, B. (2003). Evolution of education, theories of learning and computer-supported learning. https://brage.inn.no/inn-xmloi/bitstream/handle/11250/134036/rapp21_2003.pdf?sequence=1
4. Wacnag Lidawan, M., & Reyes Chua, E. (2018). Stimulating digital literacy participations' frameworks: Innovative and collaborative language projects. <https://oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/1607/4238>.



An abstract graphic featuring a complex network of interconnected nodes and lines, resembling a molecular structure or a digital network, set against a dark blue background. The nodes are represented by circles of varying sizes, and the lines are thin, light blue, creating a web-like pattern that spans the upper two-thirds of the page.

**Tashkent International University of Education
Turin Polytechnic University in Tashkent
29 May 2025, Tashkent, Uzbekistan www.mmit.tiue.uz**