

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 ishlanmalarning 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

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA KADRLAR BOSHQARUVI: TEKNOLOGIYALAR INSON RESURLARIGA MUNOSABATNI QANDAY O'ZGARTIRMOQDA?

O'ktamova Dilnoza Turabayevna

Tashkent International University of Education

E-mail: M24083@tiue.uz

DOI: 10.61587/mmit.tiue.uz.v1i1.179

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli transformatsiyaning inson resurslarini boshqarish sohasiga ta'siri har tomonlama tahlil qilinadi. Globallashuv va raqamlashuv jarayonlari sharoitida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining, xususan, sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar va avtomatlashtirish vositalarining joriy etilishi kadrlar boshqaruvi tizimini tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy usullar o'rmini ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish, xodimlar samaradorligini tahlil qilish, virtual o'quv platformalari orqali malaka oshirish hamda masofaviy ishlash kabi innovatsion yondashuvlar egallamoqda. Maqolada, shuningdek, raqamli muhitda HR mutaxassislarining funksiyalari va ularga qo'yiladigan yangi talablar — jumladan, raqamli savodxonlik, moslashuvchanlik va strategik fikrlash kompetensiyalarining ahamiyati alohida ta'kidlanadi. Tadqiqot natijalari raqobatbardosh tashkilotlarda inson kapitalini samarali boshqarish uchun raqamli yechimlardan foydalanish zarurligini ilmiy asosda yoritib beradi.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, inson resurslarini, HR texnologiyalari, avtomatlashtirish, avtomatlashtirilgan rekruting, raqamli kompetensiyalar, kadrlar siyosati, sun'iy intellekt, korporativ madaniyat.

DIGITAL TRANSFORMATION AND HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: HOW ARE TECHNOLOGIES CHANGING THE ATTITUDE TOWARDS HUMAN RESOURCES?

Uktamova Dilnoza Turabayevna

Tashkent International University of Education

E-mail: M24083@tiue.uz

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the impact of digital transformation on human resource management. In the era of globalization and digitalization, the integration of modern information and communication technologies—particularly artificial intelligence, cloud solutions, and automation—is fundamentally reshaping the HR system. Traditional methods are being replaced by new approaches based on data-driven decision-making, performance analytics, virtual learning platforms, and remote work. The article also highlights the evolving roles of HR professionals in a digital environment and emphasizes the importance of key competencies such as digital literacy, flexibility, and strategic thinking. The research findings scientifically substantiate the necessity of utilizing digital solutions for effective human capital management in competitive organizations.

Keywords: digital transformation, human resource management, HR technologies, automation, automated recruiting, digital competencies, personnel policy, artificial intelligence, corporate culture.

Kirish

Bugungi kunda har qanday davlatning barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta'minlashda innovatsion kadrlar zaxirasini maqsadli shakllantirish muhim o'rin tutadi. Bu jarayonda eng istiqbolli yo'nalishlardan biri — bu ta'lim tizimini zamonaviy talablar asosida qayta qurishdir. Ayniqsa, raqamli transformatsiya jarayoni ta'lim sohasida tub o'zgarishlarni talab etadi. Bu o'zgarishlar nafaqat yangi imkoniyatlarni, balki kompleks yondashuv orqali hal etiladigan murakkab muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Mazkur maqsadlarga erishishda bulutli texnologiyalar, yuqori tezlikdagi internet tarmoqlari, aqlli raqamli qurilmalar, sun'iy intellekt texnologiyalari hamda zamonaviy vositalarni ta'lim jarayoniga samarali integratsiya qilish alohida ahamiyat kasb etadi. Bu orqali esa bilim olish jarayonini individuallashtirish, interaktiv usullardan

foydalanish, ta'lim sifatini oshirish va yangi avlod mutaxassislarini jahon standartlari asosida tayyorlash imkoniyati yaratiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning «Yangi O'zbekiston Strategiyasi» nomli kitobida: «Ta'limning sifati va barcha darajadagi qamrovini oshirish, uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirish, o'qitish tizimining inklyuzivligi va undan barchaning foydalana elishini ta'minlash muhim vazifalarimiz sirasiga kiradi» [1]

Davlatimiz rahbarining 2023 yil 24 maydagi «Ma'muriy islohotlar doirasida raqamli texnologiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi farmoni hamda «Raqamli xizmatlar qamrovi va sifatini oshirish hamda soha, tarmoq va hududlarni raqamli transformatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarorida sohani rivojlantirishga doir yangi vazifalar belgilab berildi. Bu esa ta'lim jarayoniga raqamli ta'lim resurslarini joriy etishni talab qiladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Tadqiqotchilar raqamli transformatsiyani jamiyatning barcha sohalarida, xususan, mehnat bozori va kadrlar boshqaruvi tizimidagi tub o'zgarishlarni amalga oshiruvchi strategik omil sifatida baholashadi. Masalan, YuNESKO va OESR tashkilotlari tomonidan tayyorlangan hisobotlarda raqamlashuvning ta'lim, mehnat va boshqaruv tizimidagi transformatsiyalarga ta'siri, shuningdek, raqamli kompetensiyalar va yosh mutaxassislarning raqamli muhitga moslashuvi alohida o'rganiladi. [2]

HR sohasidagi ilmiy adabiyotlarda raqamli transformatsiya — bu nafaqat texnologiyalarni joriy etish, balki tashkilotning barcha jarayonlari, madaniyati va qadriyatlarini qayta ko'rib chiqishni talab qiladigan murakkab o'zgarishlar jarayoni sifatida ta'riflanadi. Masalan, D. Ulrich va Sh. Brockbank kabi mutaxassislar HR 4.0 modelida inson resurslarini boshqarishda raqamlashuv orqali strategik qaror qabul qilish, ma'lumotlarni tahlil qilish, xodimlar ehtiyojini oldindan ko'ra olish va ularni jalb qilishda innovatsion yondashuvlar muhim o'rin tutishini ta'kidlashadi. [3]

Bugungi global raqobat sharoitida inson resurslarini samarali boshqarish ta'lim tizimi bilan uzviy bog'liqdir. Ayniqsa, HR 4.0 modelining shakllanishi ta'lim sohasida tub o'zgarishlarni talab etmoqda. Bu model faqat kadrlarni boshqarishni raqamlashtirishni emas, balki ularni innovatsion, strategik va texnologik jihatdan tayyorlashni ham nazarda tutadi.

HR 4.0 modeliga mos keladigan yondashuvlar O'zbekistonda ham bosqichma-bosqich joriy etilmoqda. Xususan, ayrim oliy ta'lim muassasalari va kasbiy o'quv markazlari raqamli transformatsiyani amalga oshirish, kadrlar malakasini oshirish va mehnat bozori talablariga moslashtirish borasida amaliy ishlar olib bormoqda. Misol uchun, Prezident maktablari va Toshkent shahridagi Xalqaro universitetlar, IT Park rezidentlari qoshidagi ta'lim markazlari, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti va Inxa universiteti misolida ko'rsatish mumkin.

HR 4.0 modeli — bu faqat texnologik yangilanish emas, balki inson kapitaliga bo'lgan munosabatni tubdan o'zgartiruvchi strategiyadir. O'zbekiston ta'lim tizimida ushbu modelni bosqichma-bosqich joriy etish orqali raqamli iqtisodiyot uchun kerakli kadrlar tayyorlash, global bozorda muvaffaqiyat qozonadigan mutaxassislarni yetishtirish imkoni yaratiladi. [4]

Asosiy tahlil — raqamli transformatsiya va kadrlar siyosatidagi o'zgarishlar

Natijalar va muhokama

So'nggi yillarda mamlakatimizda yuz berayotgan ulkan islohotlar to'liqini bevosita ta'lim tizimidagi raqamli transformatsiya va kadrlar siyosatiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamlashgan jamiyatdagi innovatsion texnologiyalar, ayniqsa sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar tahlili, ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish va avtomatlashtirish kabi vositalar inson resurslarini boshqarish (HR) sohasida faoliyat ko'rsatish usullarini tubdan o'zgartirdi

HRM — inson resurslarini strategik maqsadlarga muvofiq boshqarishni o'z oldiga maqsad qilgan tizim sifatida, raqamli transformatsiya natijasida yanada murakkab, tez o'zgaradigan va texnologik yondashuvlarni talab qiluvchi tizimga aylanmoqda. Bu jarayon faqat kadrlar boshqaruvi bilan cheklanib qolmay, balki ta'lim tizimi orqali mazkur o'zgarishlarga moslashuvchan kadrlar tayyorlashni ham nazarda tutadi. Shu nuqtai nazardan, ta'lim tizimida HR kompetensiyalarini shakllantirish, ya'ni avtomatlashtirilgan rekruting, interaktiv onlayn treninglar, virtual amaliyotlar, sun'iy intellekt orqali kadrlar tahlili kabi texnologiyalarning o'quv jarayoniga kiritilishi kelajak kadrlar siyosati samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. [5]

Raqamli transformatsiya natijasida masofaviy ishlash va gibrid ishlash modelari HR sohasida muhim rol o'ynay boshladi. Ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi davrida masofaviy ishlash juda keng tarqaldi va bu ishlashning samaradorligi va innovatsiyalarga ta'siri to'g'risidagi savollarni yangi izlanishlar uchun ochib berdi.

Gibrid ishlash modeli, ya'ni xodimlar o'z ish joyida va masofadan ishlash imkoniyatiga ega bo'lishlari, ish joyidagi ijtimoiy munosabatlar va ish samaradorligini yaxshilashga yordam beradi. HR mutaxassislari, shuningdek, ish vaqtini samarali boshqarish, muloqotni va jamoa ishini rag'batlantirishga alohida e'tibor qaratishmoqda.

Raqamli transformatsiya faqat texnologiyalarning joriy etilishiga engillik emas, balki tashkilotning korporativ madaniyatiga ham o'zgarishlar kiritadi. HR boshqaruvi uchun muhim masala — bu raqamli kompetensiyalar, ya'ni xodimlar va rahbarlar uchun raqamli bilim va ko'nikmalarni yanada rivojlantirishdir. Shuningdek, bu tashkilotning strategiyasi va maqsadlari bilan bog'liq. [6]

Raqamli transformatsiya nafaqat ishlab chiqarish va xizmatlar sohasi, balki ta'lim tizimida ham yangi imkoniyatlar eshigini ochmoqda. Ta'limda raqamli yechimlar va texnologiyalarning keng qo'llanishi natijasida kadrlar tayyorlash jarayonlari tubdan o'zgarmiqda. Ayniqsa, HR sohasida ishlashni maqsad qilgan yosh mutaxassislar uchun universitet va kasbiy ta'lim muassasalaridagi dasturlar raqamli muhitga mos ravishda yangilanmoqda.

Bugungi kunda ta'lim muassasalari — jumladan, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, Team University va Westminster International University in Tashkent — HR 4.0 va raqamli boshqaruv konsepsiyalariga asoslangan kurslar va simulyatorlar orqali talabalarni raqamli HR muhitiga tayyorlashni boshlagan. Masalan, avtomatlashtirilgan rekruting, sun'iy intellektga asoslangan ishga qabul jarayonlari, kadrlar ma'lumotlarini tahlil qilish kabi mavzular amaliyot bilan bog'lab o'rgatilmqda. Bundan tashqari, masofaviy ta'lim va gibrid o'qitish modellari orqali talabalar nafaqat nazariy bilim, balki real raqamli muhitda faoliyat yuritish ko'nikmasini ham egallamoqda. Bu HR sohasida masofaviy ishlash, raqamli kommunikatsiya va onlayn ish jarayonlariga moslashishni osonlashtiradi.

Sun'iy intellektni ta'limga integratsiya qilish esa HR sohasidagi kadrlar tayyorlashni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Masalan, o'zi o'rgatuvchi dasturlar, raqamli ko'nikmalarni baholash vositalari va personallashtirilgan o'qitish platformalari talabalarni bozorda talab qilinadigan raqobatbardosh mutaxassislar sifatida shakllantirmoqda. [7]

Xulosa

Raqamli transformatsiya insoniy kapitalni rivojlantirish va inson resurslarini boshqarish sohasidagi eng muhim tendensiyalardan biri sifatida ta'lim tizimi bilan chambarchas bog'liq jarayonga aylandi. Zero, har qanday raqamli islohotning muvaffaqiyati, avvalo, ushbu jarayonni amalga oshiruvchi kadrlarning tayyorgarligiga bog'liq. Shu nuqtai nazardan, yurtimizda ta'lim tizimi raqamli kompetensiyalarga ega, texnologiyalar bilan ishlay oladigan, tahlilchi fikrlashga ega yangi avlod mutaxassislarini tayyorlash vazifasini bajarishi zarur. Ta'lim muassasalarida raqamli transformatsiyani qo'llab-quvvatlovchi zamonaviy o'quv dasturlari, raqamli HR texnologiyalarini qamrab olgan kurslar va interaktiv o'qitish modellarning joriy etilishi, kelajakda mehnat bozorida talab yuqori bo'lgan mutaxassislarni yetishtirishga xizmat qiladi. Xususan, HR

4.0 konsepsiyasini ta'lim tizimiga integratsiya qilish, talabalarning nafaqat nazariy bilimlari, balki amaliy ko'nikmalari ham rivojlanishiga turtki bo'ladi.

Shu ma'noda, ta'lim va HR sohalari o'rtasidagi integratsiya milliy rivojlanishning yangi modeli sifatida qaralishi mumkin. Bu model orqali raqamli transformatsiyaning HRM tizimida samarali amalga oshirilishi, kadrlar salohiyatining yuqori texnologiyalar bilan uyg'unligi hamda ta'lim orqali raqobatbardosh va innovativ kadrlar zaxirasini shakllantirish ta'minlanadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Sh. M. Mirziyoev. – «Yangi O'zbekiston strateriyasi». – T.: Yangi O'zbekiston nashriyoti, 2021. – 73 b. [1]
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 24 maydagi «Ma'muriy islohotlar doirasida raqamli texnologiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 25 sentyabrdagi «Raqamli xizmatlar qamrovi va sifatini oshirish hamda soha, tarmoq va hududlarni raqamli transformatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Qarori.
4. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. – «Reimagining our futures together: A new social contract for education». – France, 2021. – 20–36 b. [2]
5. Ulrich, D., Brockbank, W., Johnson, D., Sandholtz, K., & Younger, J. (2008). HR competencies: Mastery at the intersection of people and business. Society for Human Resource Management. [3]
6. D. Karimova. – «Raqamli transformatsiya sharoitida kadrlar siyosatini takomillashtirish yo'llari». – Iqtisodiyot va Ta'lim, 2(1), 45–50 b. [4]
7. D. Karimova. – «Raqamli transformatsiya sharoitida kadrlar siyosatini takomillashtirish yo'llari». – Iqtisodiyot va Ta'lim, 2(1), 45–50 b. [5]
8. OECD. (2021). Skills for a digital world. Organisation for Economic Co-operation and Development. [6]
9. World Economic Forum. Beyond Fintech: A Pragmatic Assessment Of Disruptive Potential In Financial Services, 2017.



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 fills 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**