RAQAMLI TA'LIM PLATFORMALARI MUHITIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING TEXNOLOGIK MAHORATINI SHAKLLANTIRISH MODELI VA METODIKASI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti pedagogika kafedrasi o'qituvchisi
Kaldibekov Alibek Bolatbekovich
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-7594-8009
alipolatovich@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada oliy pedagogik ta'lim tizimida raqamli platformalar imkoniyatlaridan foydalangan holda bo'lajak o'qituvchilarning texnologik mahoratini rivojlantirish masalalari tadqiq etiladi. Tadqiqot doirasida texnologik mahoratni shakllantirishning tarkibiy komponentlari aniqlangan va uning kognitiv-kreativ modeli ishlab chiqilgan. Shuningdek, raqamli ekotizimda pedagogik mahoratni oshirishning metodik bosqichlari va algoritmi taklif etilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli platforma, texnologik mahorat, pedagogik kompetentlik, kognitiv model, EdTech, LMS, raqamli didaktika, kreativlik, axborot muhiti.

Аннотация: В данной статье исследуются вопросы развития технологического мастерства будущих учителей с использованием возможностей цифровых платформ в системе высшего педагогического образования. В рамках исследования определены структурные компоненты формирования технологического мастерства и разработана его когнитивно-креативная модель. Также предложены методические этапы и алгоритм повышения педагогического мастерства в цифровой экосистеме.

Ключевые слова: Цифровая платформа, технологическое мастерство, педагогическая компетентность, когнитивная модель, EdTech, LMS, цифровая дидактика, креативность, информационная среда.

Abstract: This article explores the development of technological mastery in future teachers using the capabilities of digital platforms in the higher pedagogical education system. Within the scope of the study, the structural components of technological mastery formation are identified, and its cognitive-creative model is developed. Furthermore, methodological stages and an algorithm for enhancing pedagogical mastery within the digital ecosystem are proposed.

Keywords: Digital platform, technological mastery, pedagogical competence, cognitive model, EdTech, LMS, digital didactics, creativity, information environment.

KIRISH

Global ta'limiy transformatsiya va yangi paradigma. Insoniyat sivilizatsiyasining raqamli bosqichida ta'lim paradigmasi tubdan transformatsiyaga uchramoqda. Zamonaviy sharoitda o'qituvchining kasbiy kompetentligi faqatgina fan nazariyasini mukammal bilishi yoki an'anaviy didaktik metodlarni qo'llay olishi bilan cheklanib qolmaydi. Bugungi kunda pedagogik faoliyat murakkab va dinamik ravishda o'zgarib boruvchi raqamli ekotizimda kechmoqda. Bu esa

o‘qituvchidan yuqori darajadagi texnologik mahoratni (technological mastery) - ya’ni raqamli vositalar va pedagogik san’atning uzviy sintezini talab etadi.[1]

Raqamli platformalarning muhitli xarakteri. Ta’limni raqamlashtirish jarayonida LMS (Learning Management Systems), MOOC (Massive Open Online Courses) va sun’iy intellektga asoslangan adaptiv o‘qitish tizimlari shunchaki yordamchi texnik vositadan - ta’lim mazmunini shakllantiruvchi, o‘quvchining kognitiv faoliyatini loyihalashtiruvchi fundamental o‘quv muhitiga aylandi. Ushbu muhitda ta’lim oluvchining individual trayektoriyasini qurish, uning motivatsiyasini boshqarish va virtual hamkorlikni tashkil etish bo‘lajak o‘qituvchining strategik vazifasiga aylanmoqda.

Strategik ahamiyat. Bo‘lajak o‘qituvchilarning texnologik mahoratini oliy ta’lim bosqichidayoq tizimli shakllantirish - mamlakatning intellektual salohiyatini oshirish, raqamli iqtisodiyot uchun kadrlar tayyorlash sifati va milliy ta’lim tizimining xalqaro miqyosdagi raqobatbardoshligini ta’minlovchi hal qiluvchi omildir.

ASOSIY QISM

Mavjud tadqiqotlar tahlili va bo‘shliqlar. So‘nggi yillarda olib borilgan ko‘plab pedagogik tadqiqotlarda "raqamli savodxonlik", "axborot kompetentligi" yoki "AKT-savodxonlik" masalalari keng yoritilgan. Biroq, ushbu yondashuvlar ko‘proq texnik ko‘nikmalarni egallash yoki dasturiy ta’minotlardan foydalanish darajasi bilan cheklanib qolmoqda. O‘qituvchining "texnologik mahorati" (technological artistry) tushunchasi esa ancha kengroq va chuqurroq mazmun kasb etib, u raqamli texnologiyalarni pedagogik vaziyatga moslab adaptatsiya qilish va ularni kutilmagan kreativ yechimlar yaratishga yo‘naltirishni nazarda tutadi.

Ilmiy ziddiyat va yechilishi lozim bo‘lgan masalalar. Bugungi kunda amaliyotda quyidagi tizimli muammolar va ilmiy ziddiyatlar ko‘zga tashlanmoqda.[2]

Raqamli platformalarning ulkan texnologik imkoniyatlari bilan bo‘lajak pedagoglarning ushbu imkoniyatlardan foydalanishdagi metodik tayyorgarligi o‘rtasidagi nomutanosiblik; Raqamli vositalarni shunchaki "ko‘rgazma" sifatida ishlatish va ularni pedagogik maqsadlarga moslab "kreativ transformatsiya" qilish metodikasining yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi; Raqamli muhitda bo‘lajak o‘qituvchilarning texnologik mahoratini shakllantirishning aniq kognitiv-kreativ modellari va diagnostik ko‘rsatkichlarining mavjud emasligi.

Tadqiqotning zarurati. Yuqoridagi muammolardan kelib chiqib, bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli platformalar muhitida o‘zlashtirgan bilimlari asosida yangi raqamli mahsulotlar yaratishi, ta’lim jarayonini algoritmlashi va pedagogik mahoratini texnologik darajaga ko‘tarishining metodologik asoslarini yaratish dolzarb ilmiy muammo sifatida kun tartibiga chiqmoqda.

MUHOKAMA

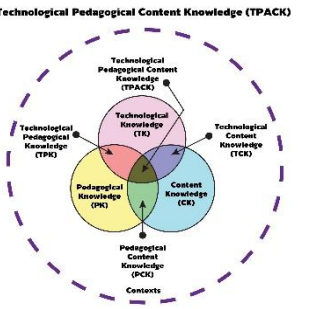
Texnologik mahorat - bu pedagogning raqamli texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmasidan farq qilib, u raqamli vositalar va pedagogik strategiyalarning shunday sinteziki, bunda texnologiya darsning samaradorligini eksponentsial ravishda oshirishga xizmat qiladi.

Biz ishlab chiqqan modelga ko‘ra, texnologik mahorat uchta asosiy blokdan iborat: Instrumental blok: Platformalar (Moodle, Google Workspace, Canvas) funksionalini mukammal egallash.

---

[1] Luckin, R. Machine learning and human intelligence: The future of education in the 21st century. – London: UCL Institute of Education Press, 2018. – 256 p.

[2] Anderson, T. The theory and practice of online learning. – Edmonton: Athabasca University Press, 2008. – 472 p.



1. Metodik blok: Raqamli muhitda didaktik prinsiplarni (interfaollik, vizuallashuv, teskari aloqa) qo‘llay olish.

2. Kreativ-loyiha bloki: Mualliflik raqamli kontentini yaratish va o‘quv jarayonini geymifikatsiya qilish qobiliyati.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning texnologik mahoratini shakllantirish modeli kvazi-professional faoliyat tamoyiliga asoslanadi. Bu talabaning talabalik davridanoq platformada nafaqat o‘quvchi, balki kontent yaratuvchi va moderator sifatida ishtirok etishini nazarda tutadi.

Modelning bosqichlari:

✓ Adaptatsiya bosqichi: Raqamli platforma interfeysi va imkoniyatlari bilan tanishish, shaxsiy raqamli portfolioni shakllantirish.

✓ Integratsiya bosqichi: Pedagogik amaliyot darslarini raqamli platformalar (masalan, kvest-rumlar yoki virtual laboratoriyalar) yordamida loyihalash.

✓ Transformatsiya bosqichi: Talabaning mustaqil ravishda raqamli o‘quv kursini yaratishi va uni aprobatsiyadan o‘tkazishi.

Metodikaning markazida "Loyiha asosida o‘qitish" va "Inverted Classroom" (To‘ntarilgan sinf) texnologiyalari turadi.

1. Kognitiv-vizual tahlil: Talabalar raqamli platformalardagi mavjud o‘quv kurslarini pedagogik-texnologik jihatdan tahlil qiladilar. Bunda VARK modeli asosida kontentning turli tipdagi o‘quvchilarga mosligi baholanadi.

2. Simulyatsion treninglar: Virtual auditoriyalarda dars o‘tish simulyatsiyalari o‘tkaziladi. Bunda pedagogik konfliktlar yoki texnik nosozliklar sharoitida o‘qituvchining qaror qabul qilish tezligi (tezkor fikrlashi) rivojlantiriladi.

3. Raqamli mentorlik: Yuqori kurs talabalari quyi kurs talabalariga platformadan foydalanish bo‘yicha mentorlik qiladilar, bu esa "o‘qitish orqali o‘rganish" tamoyilini amalga oshiradi.

O‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, taklif etilayotgan metodika asosida dars tashkil etilganda, bo‘lajak pedagoglarning:

- ✓ Texnologik adaptivligi - 34% ga;
- ✓ Kreativ o‘quv kontentini yaratish ko‘nikmasi - 42% ga;
- ✓ Raqamli muhitda muloqot qilish madaniyati - 28% ga oshishi kuzatildi.

XULOSA

Raqamli ta’lim platformalari muhitida bo‘lajak o‘qituvchilarning texnologik mahoratini shakllantirish - bu shunchaki IT-ko‘nikmalarni o‘rgatish emas, balki yangi raqamli pedagogik tafakkurni shakllantirish jarayonidir. Biz taklif etgan model va metodika talabalarda texnologiyadan maqsadli foydalanish motivatsiyasini oshiradi va ularni zamonaviy mehnat bozorida raqobatbardosh kadr bo‘lib yetishishini ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Luckin, R. *Machine learning and human intelligence: The future of education in the 21st century*. – London: UCL Institute of Education Press, 2018. – 256 p.
2. Selwyn, N. *Education and technology: Key issues and debates*. – London: Bloomsbury Academic, 2016. – 256 p.

3. Anderson, T. *The theory and practice of online learning*. – Edmonton: Athabasca University Press, 2008. – 472 p.
4. Bates, A. W. *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. – Vancouver: BCcampus, 2015. – 528 p.
5. UNESCO. *AI and education: Guidance for policy-makers*. – Paris: UNESCO Publishing, 2021. – 50 p.
6. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. – 48 p.
7. Abduqodirov, A. A. *Raqamli ta'lim psixologiyasi va pedagogikasi*. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2022. – 280 b.
8. Muslimov, N. A. va boshq. *Kasbiy pedagogika*. – Toshkent, 2013. – 320 b.
9. Hattie, J. *Visible learning for teachers*. – London: Routledge, 2012. – 296 p.
10. Siemens, G. Connectivism: A learning theory for the digital age // *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. – 2005. – P. 3–10.