

TA'LIM JARAYONINI RAQAMLASHTIRISH VA YANGI O'QITISH METODOLOGIYALARINING ILMIY ASOSLARI

SCIENTIFIC BASIS OF DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS AND NEW TEACHING METHODOLOGIES

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И НОВЫЕ МЕТОДОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ



<https://doi.org/10.24412/2181-1784-2026-23-12-15>

Abdusamatova Nozima

JDU Xalqaro munosabatlar fakulteti 3 kurs talabasi

abdusamadovanozima790@gmail.com

Ilmiy rahbar: Niyozova Olmosxon Erkaboyevna

JIDU Sharq tillari kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya

Mazkur ilmiy maqolada ta'lim tizimini raqamlashtirishning ilmiy-nazariy asoslari va zamonaviy pedagogik yondashuvlar tahlil qilinadi. Tadqiqot axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, talaba markazli ta'lim va raqamli kompetensiya konsepsiyalariga tayangan holda olib borilgan. Yetakchi mutaxassislarining qarashlariga tayangan holda raqamlashtirishning ta'lim tizimidagi samaradorlikni oshirishdagi asosi ochib beriladi.

Kalit so'zlar: *raqamlashtirish; innovatsion texnologiyalar; talaba markazli ta'lim; onlayn platformalar; raqamli kompetensiya; ta'lim metodologiyasi; sun'iy intellekt.*

Аннотация

В данной научной статье анализируются научно-теоретические основы цифровизации системы образования и современные педагогические подходы. Исследование проведено с опорой на концепции информационно-коммуникационных технологий, студентоцентрированного обучения и цифровых компетенций. На основе взглядов ведущих ученых обосновывается значение цифровизации в повышении эффективности образования.

Ключевые слова: *цифровизация образования, ИКТ, студентоцентрированное обучение, цифровая компетенция, эффективность образования, современные педагогические подходы.*

Abstract

This scientific article analyzes the theoretical basis of the education system's digitalization and modern pedagogical approaches. The research is conducted

based on the notions of information and communication technologies (ICT), student-centered studying, and digital competence. Relying on the perspectives of leading scholars, the importance of digitalization in improving educational efficiency is substantiated.

Keywords: *digitalization of education, ICT, student-centered learning, digital competence, educational efficiency, modern pedagogical approaches.*

Globallashuv va axborot texnologiyalarining jadal rivoji hozirgi kunda barcha soha va tarmoqlar kabi ta'lim tizimini ham tubdan yangilanishini talab etmoqda. An'anaviy o'qitish usullari zamonaviy, innovatsion va raqamli muhitga moslashgan metodologiyalar o'rin almashmoqda. Ta'lim sohasini raqamlashtirish nafaqat texnik vositalardan foydalanish, balki o'qitishning pedagogik mazmunini yangilash va o'quvchining dars jarayonidagi faolligini oshirishni nazarda tutadi. Raqamli transformatsiya jarayonida asosiy e'tibor savodxonlikni oshirishning interaktiv shakllariga qaratilishi zamonaviy ta'limning asosiy nazariy poydevorini tashkil etadi.

Raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalar. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) barcha soha va tarmoqlarga shu bilan birga ta'lim jarayoniga ham yangi imkoniyat va qulayliklar olib kirdi. Onlayn platformalar, mobil ilovalar, virtual sinflar va sun'iy intellektga asoslangan o'quv dasturlari dars jarayonining samaradorligini yuqori darajada oshirmoqda. Amerikalik olim M. Warschauer ta'kidlaganidek, raqamli texnologiyalar o'rganuvchida erkinlik va motivatsiyani oshirib, ularni zamonaviy ta'limning ajralmas bo'lagiga aylantiradi.¹ Ushbu vositalar o'rganuvchiga xohlagan vaqtda va joyda ta'lim olish imkonini beradi, bu esa ayniqsa masofaviy ta'lim sharoitida muhim ro'l o'ynaydi. Seymour Papert takidlaganidek, kompyuter texnologiyalari o'quvchilarga bilimni tayyor holda qabul qilish emas, balki uni mustaqil ravishda yaratish va tajriba orqali o'zlashtirish imkonini beradi.² Ushbu tushuncha konstruksionizm nazariyasiga asoslanib, o'quvchining mustaqil fikrlashini, tadqiqotchilik salohiyatini va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalar ushbu sohada faoliyat olib boruvchi o'qituvchilar uchun ham katta imkoniyatlar va o'ziga xos qulayliklar yaratadi. Ular o'quvchilar bilimini avtomatik baholash, imtihon natijalarini tezlikda chiqarish, statistik tahlil qilish va individual yondashuvni qo'llash imkoniga ega bo'ladilar. Shuningdek, multimedia vositalari murakkab mavzularni sodda va hamma uchun tushunarli tarzda yetkazishga yordam beradi.

Yangi o'qitish metodologiyalari va talaba markazli yondashuv. Zamonaviy metodologiyada talaba markazli ta'lim (Student-centered education) konsepsiyasi

¹ Warschauer, Mark. "Technological Change and the Future of CALL." In *New Perspectives on CALL for Second Language Classrooms*, edited by Sandra Fotos and Charles Brown, 15–25. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.

Link: https://www.researchgate.net/publication/234712227_Technological_Change_and_the_Future_of_CALL

² Papert, Seymour. *The Children's Machine: Rethinking School in the Age of the Computer*. New York: Basic Books, 1993. <https://archive.org/details/childrensmachine00pape>

yuqori o'rinda turadi. Unga ko'ra, dars jarayonida o'quvchi bilimni passiv egallonchi emas, balki ushbu jarayonning faol ishtirokchisi sifatida talqin qilinadi. Mashhur olim L. Vygotskiyning “yaqin rivojlanish zonasi” nazariyasiga tayangan holda, raqamli muhitda ijtimoiy va texnologik birdamlik asosida bilim shakllantiriladi.³ Ushbu yondashuv raqamli texnologiyalar orqali guruhli va o'zaro interaktiv mashg'ulotlar yaratishning ilmiy asosini yaratadi. John Dewey ta'kidlaganidek, ta'lim jarayoni amaliy faoliyat va tajribaga asoslangan bo'lishi lozim, chunki o'quvchi eng yaxshi bilimni faol ishtirok orqali egallaydi.⁴ Shu uchun ham zamonaviy ta'limda loyiha asosida o'qitish, muammoli vaziyatlarni yechish, munozaralar va amaliy mashg'ulotlar keng foydalanilmoqda. Talaba markazli yondashuv o'quvchilarda tanqidiy yondashuv, muloqot olib borish, jamoada ishlash va erkin qaror qabul qilish kabi XXI asr ko'nikmalarini shakllantiradi. Ushbu ko'nikmalar nafaqat ta'lim tizimida, balki kelajakdagi kasbiy faoliyatda ham katta ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim sohasini raqamlashtirish va zamonaviy metodologiyalarni qo'llash o'quv samaradorligini sezilarli darajada oshirishning asosiy omili hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar, talaba markazli yondashuv va ilmiy-innovatsion uyg'unlashuv o'quvchilarning kompetensiyasini yuqori bosqichga ko'taradi. Zamonaviy raqamli ta'lim har bir shaxsni global dunyoga moslashgan, mustaqil fikrga ega va texnologik muloqotga tayyor inson sifatida shakllantirishda muhim ro'l o'ynaydi. Shuningdek, bu jarayon ta'lim jarayonining ochiqligi, sifatini oshirish va hamma uchun teng imkoniyatlar va qulayliklar yaratishga yordam beradi.

Kelajakda ta'lim sohasining raqobatbardoshligi ko'p tomondan raqamli texnologiyalarni samarali tadbiq etish va pedagogik yangiliklarni amaliyotga joriy etishga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun ta'limni raqamlashtirish nafaqat bugunning talabi, balki jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun asosiy strategik omildir.

Xulosa qilib aytganda, ta'lim jarayonini raqamlashtirish shunchaki an'anaviy o'qitish shakllariga texnik vositalarni tatbiq etish emas, balki pedagogik tizimni tubdan transformatsiya qiluvchi murakkab va ko'p o'lchovli jarayondir. Zamonaviy raqamli platformalar, multimedia texnologiyalari va sun'iy intellekt elementlarining ta'limga integratsiyalashuvi talabalarning mustaqil bilim olish traektoriyasini shakllantirishda hamda ularda mustaqil va tahliliy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda fundamental asos bo'lib xizmat qiladi.

Ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan yondashilganda, yangi o'qitish metodologiyalari axborot olish mexanizmlarini optimallashtirish bilan birga, ta'lim oluvchilarning motivatsiyasini tizimli ravishda oshirishga va bilimlarni o'zlashtirish samaradorligini kafolatlashga yo'naltirilgan. Raqamli muhit talabalarda nafaqat fundamental nazariy bilimlarni, balki bugungi mehnat bozori uchun zarur bo'lgan

³ Vygotsky, Lev S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674576292>

⁴ Dewey, John. *Experience and Education*. New York: Macmillan, 1938. <https://archive.org/details/experienceeducat00dewe>

amaliy kompetensiyalarni, kommunikativ qobiliyatlarni va muammoli vaziyatlarda nostandart qarorlar qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantirish imkonini beradi.

Yakuniy xulosa sifatida ta’kidlash joizki, raqamli texnologiyalarning pedagogik tamoyillarga muvofiq, ilmiy asoslangan holda amaliyotga joriy etilishi ta’lim tizimining barqaror rivojlanishini hamda innovatsion iqtisodiyot talablariga javob bera oladigan, xalqaro miqyosda raqobatbardosh zamonaviy mutaxassislarni tayyorlashning strategik kafolatidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Warschauer, Mark. “Technological Change and the Future of CALL.” In *New Perspectives on CALL for Second Language Classrooms*, edited by Sandra Fotos and Charles Brown, 15–25. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.
https://www.researchgate.net/publication/234712227_Technological_Change_and_the_Future_of_CALL
2. Vygotsky, Lev S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
<https://www.hup.harvard.edu/books/9780674576292>
3. Papert, Seymour. *The Children’s Machine: Rethinking School in the Age of the Computer*. New York: Basic Books, 1993.
<https://archive.org/details/childrensmachine00pape>
4. Dewey, John. *Experience and Education*. New York: Macmillan, 1938.
<https://archive.org/details/experienceeducat00dewe>
5. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu>
6. Mark Warschauer Publications
7. Google Books – The Children’s Machine
8. Google Books – Experience and Education