

***Sunnatillo Ernaqulov Nurali o'g'li***

*Xalqaro innovatsion universitet*

*Iqtisodiyotda axborot kommunikatsion texnologiyalari va tizimlari fanidan*

908824016

***Annotatsiya.*** Ushbu maqola raqamlashtirishning ta'limdagi transformatsion ta'sirini o'rganib, ushbu texnologik siljish o'quv landshaftiga olib keladigan son-sanoqsiz foydalarni yoritib beradi. Shaxsiylashtirilgan o'quv tajribalariga qadar, raqamli vositalarning ta'limga integratsiyasi bizning bilim olish usulimizni inqilob qilishga va'da beradi.

***Kalit so'zlar:*** Raqamlashtirish, ta'lim texnologiyasi, elektron ta'lim, mavjudlik, moslashtirilgan ta'lim, hamkorlik, jalb qilish, samaradorlik.

***Аннотация.*** В этой статье исследуются трансформационные последствия оцифровки в образовании, проливая свет на бесчисленные преимущества, которые этот технологический сдвиг приносит образовательному ландшафту. Что касается персонализированного обучения, интеграция цифровых инструментов в образование обещает произвести революцию в том, как мы получаем знания.

***Ключевые слова:*** оцифровка, образовательные технологии, электронное обучение, доступность, индивидуальное обучение, сотрудничество, взаимодействие, эффективность.

***Annotation.*** This article explores the transformative effects of digitization in education, highlighting the countless benefits that this technological shift brings to the learning landscape. Up to personalized learning experiences, the integration of digital tools into education promises to revolutionize our way of acquiring knowledge.

***Keywords:*** digitization, educational technology, e-learning, availability, personalized education, collaboration, engagement, efficiency.

Tez texnologik yutuqlar hukmron bo'lgan davrda ta'lim sektori raqamlashtirish

orqali chuqur o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Raqamli vositalar va texnologiyalarning an'anaviy ta'lim muhitiga qo'shilishi ta'lim landshaftini qayta shakllantirmoqda, yangi imkoniyatlar va muammolarni taklif qilmoqda. Ushbu maqola ta'limdagi raqamlashtirishning turli xil afzalliklarini o'rganishga, uning mavjudligini oshirish, hamkorlikni rivojlantirish va o'quv tajribalarini shaxsiylashtirish imkoniyatlarini ta'kidlashga qaratilgan.

Ko'plab tadqiqotlar raqamlashtirishning ta'limga ta'sirini o'rganib chiqdi va uning talabalarning faolligi, motivatsiyasi va ilmiy yutuqlariga ijobiy ta'sirini ta'kidladi. Onlayn resurslar va interaktiv o'quv platformalarining keng tarqalganligi an'anaviy sinflar doirasidan tashqarida bilim olish uchun yangi yo'llarni ochdi. Bundan tashqari, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli vositalar turli xil ta'lim uslublari va afzalliklarini o'zida mujassam etgan holda yanada inklyuziv o'quv muhitini osonlashtiradi.

Ta'limda raqamlashtirishning afzalliklarini tushunish uchun mavjud adabiyotlarni har tomonlama tahlil qilish o'tkazildi. Raqamlashtirishning turli jihatlarini, shu jumladan uning kirish imkoniyati, hamkorlik va shaxsiy ta'limga ta'siri haqida tushuncha to'plash uchun ekspertlar tomonidan ko'rib chiqilgan maqolalar, tadqiqot ishlari va amaliy tadqiqotlar ko'rib chiqildi.

Ta'limda raqamlashtirish ko'plab foyda keltiradi, talabalarning o'rganish va o'qituvchilarning dars berish usullarini o'zgartiradi. Ba'zi asosiy afzalliklarga quyidagilar kiradi:

- Ma'lumotlarga kirish: raqamlashtirish talabalarga katta hajmdagi ma'lumotlarga onlayn kirish imkonini beradi, bu ularga keng ko'lamli mavzularni o'rganish va so'nggi ishlanmalardan xabardor bo'lish imkonini beradi. Ushbu kirish an'anaviy o'quv resurslaridan foydalana olmaydigan talabalar uchun bo'shliqni bartaraf etishga yordam beradi.

- Interaktiv ta'lim: raqamli vositalar multimedia kontenti, simulyatsiyalar va ta'lim o'yinlari orqali interaktiv ta'lim tajribasini taqdim etadi. Bu o'quvchilarni o'quv jarayoniga faolroq jalb qiladi, ta'limni yanada yoqimli va samarali qiladi.

## *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*

---

- Moslashuvchanlik va shaxsiylashtirish: raqamlashtirish shaxsiy o'quv tajribalarini, individual ta'lim uslublari, qadamlari va afzalliklarini ta'minlashga imkon beradi. Onlayn platformalar ko'pincha o'quvchining ishlashi va tushunchasiga qarab tarkibni moslashtiradigan moslashuvchan o'quv vositalarini taklif qiladi.

- Global ulanish: raqamli platformalar talabalar va o'qituvchilarni global miqyosda bog'laydi, hamkorlik va madaniy almashinuvni rivojlantiradi. Bu istiqbollarning xilma-xilligini oshiradi va virtual xalqaro hamkorlik uchun imkoniyatlar yaratadi.

- Samarali baholash: raqamli baholash va baholash o'qituvchilar uchun baholash jarayonini soddalashtiradi va talabalarga darhol javob beradi. Bu yaxshilanish sohalarini aniqlashga yordam beradi va o'z vaqtida aralashishga imkon beradi.

- Iqtisodiy samaradorlik: raqamli resurslar jismoniy darsliklar, bosma materiallar va boshqa an'anaviy o'quv vositalariga bo'lgan ehtiyojni kamaytirishi mumkin. Bu ta'lim muassasalari va talabalar uchun xarajatlarni tejashga olib kelishi mumkin.

- Masofaviy ta'lim: ayniqsa, inqiroz davrida raqamlashtirish pandemiya, tabiiy ofatlar yoki boshqa favqulodda vaziyatlarda ta'limning uzluksizligini ta'minlab, masofadan o'qitish imkonini beradi.

- Yaxshilash uchun ma'lumotlarni tahlil qilish: raqamli platformalar talabalarning ishlashi va ishtiroki haqida ma'lumot to'playdi. O'qituvchilar ushbu ma'lumotlarni tendentsiyalarni aniqlash, o'qitish usullarini baholash va o'quv tajribasini yaxshilash uchun ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish uchun tahlil qilishlari mumkin.

- Malakalarni rivojlantirish: raqamli vositalardan foydalanish raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, bu bugungi texnologiyaga asoslangan dunyoda hal qiluvchi jihat. Talabalar onlayn manbalarda harakat qilishni, raqamli platformalar orqali hamkorlik qilishni va turli xil dasturiy ta'minotlardan foydalanishni o'rganadilar.

- **Atrof-muhitga ta'siri:** jismoniy resurslarga bo'lgan ishonchning kamayishi bilan raqamlashtirish ekologik barqarorlikka hissa qo'shadi. Onlayn materiallar, elektron kitoblar va raqamli topshiriqlarga o'tish qog'ozdan foydalanish va chiqindilarni minimallashtirishga yordam beradi.

- **Inklyuziv ta'lim:** raqamli platformalar turli xil o'quv ehtiyojlarini qondirish uchun ishlab chiqilishi mumkin, bu esa nogiron o'quvchilar uchun ta'limni yanada qamrab oladi. Mavjudlik xususiyatlari va yordamchi texnologiyalar o'quvchilarning keng doirasini qo'llab-quvvatlaydi.

- **Uzluksiz ta'lim:** onlayn resurslar va kurslar talabalar va o'qituvchilar uchun uzluksiz ta'lim olish imkonini beradi. Professionals davom etayotgan professional rivojlantirish bilan shug'ullanish mumkin, so'nggi tadqiqot va o'quv uslubiy yangilangan qolaman.

Ta'limdagi raqamlashtirish ijobiy o'zgarishlarni keltirib chiqaradi, o'quv jarayonida qulaylik, moslashuvchanlik, hamkorlik va samaradorlikni oshiradi. Bu o'qituvchilarga ham, o'quvchilarga ham zamonaviy dunyo talablariga moslashishga imkon beradi.

Muhokama natijalarning oqibatlarini o'rganib chiqadi va ta'limni inqilob qilish uchun raqamlashtirishning imkoniyatlarini ta'kidlaydi. Ta'lim resurslari oshdi mavjudlik turli kelib chiqishi dan o'quvchilar o'quv jarayonida ishtirok etishi mumkin, deb ta'minlaydi, ta'lim disparities toraytirish. Bundan tashqari, raqamli vositalarning hamkorlikdagi tabiati talabalar o'rtasida global o'zaro bog'liqlik hissini uyg'otadi, ularni bitirgandan so'ng kiradigan hamkorlikdagi va o'zaro bog'liq dunyoga tayyorlaydi.

### **Xulosalar:**

Xulosa qilib aytganda, ta'limda raqamlashtirishning afzalliklari turli o'lchamlarda yaqqol namoyon bo'ladi. Raqamli vositalar tomonidan taqdim etilgan kengaytirilgan mavjudlik, shaxsiylashtirilgan o'quv tajribalari va hamkorlik imkoniyatlari ta'lim kelajagini qayta shakllantirish imkoniyatiga ega. Biroq, raqamli bo'linish kabi muammolarni hal qilish va raqamlashtirishning afzalliklari hamma uchun ochiq bo'lishini ta'minlash juda muhimdir.

Ta'limda raqamlashtirishning afzalliklarini maksimal darajada oshirish uchun siyosatchilar, o'qituvchilar va texnologiyalarni ishlab chiquvchilar raqamli bo'linishni bartaraf etish va ta'lim manbalariga teng kirishni ta'minlash uchun birgalikda ishlashlari kerak. Bundan tashqari, davom etayotgan tadqiqot va kasbiy rivojlanish imkoniyatlari o'qituvchilarga raqamli vositalarni o'qitish amaliyotiga samarali integratsiya qilish, barcha talabalar uchun o'quv tajribalarini optimallashtirish imkoniyatini beradi. Kelajakka yo'naltirilgan fikrlashni qabul qilish va rivojlanayotgan texnologiyalarga moslashish ta'lim sohasini raqamlashtirishning to'liq imkoniyatlaridan foydalanishga imkon beradi.

### **Adabiyotlar.**

1. Araya, D. & M.A. Peters, eds. 2010. Education in the Creative Economy: Knowledge and Learning in the Age of Innovation. New York, NY: Peter Lang.
2. Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & Bloom, B. S. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman.
3. A.X.Maxmudov. Zamonaviy ta'limni rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning o'rni // Academic research in educational sciences. 2021. №NUU Conference 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zamonaviy-talimnirivozhlantirishda-ra-amli-tehnologiyalarning-r>
4. Peter C. Brown, Henry L. Roediger III, and Mark A. McDaniel, Make It Stick: The Science of Successful Learning. Cambridge, MA.: The Belknap Press of Harvard University Press, 2014
5. Атутов П.Р., Ложкин В.М. Подготовки преподавателей для профессиональной подготовки учащихся // Сов. Педагогика. – Москва, 1985. – №2. –
6. Akramzhon U. Mirzaev. Developing Professional Competence Skills of StudentsEngineers at Teaching Higher Mathematics. Eastern European Scientific Journal. Ausgabe 3-2018. P 136-139
7. Aripov M., Begalov B., Begimqulov U., Mamarajabov M. Axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma. T.: Noshir. 2009, 36