



<https://interscience.uz/>

ISSN 2181-1709 (P)

ISSN 2181-1717 (E)

SJIF: 3.805 (2021)

2023/7

**TA'LIM VA
INNOVATION
TADQIQOTLAR**

**ОБРАЗОВАНИЕ И
ИННОВАЦИОННЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ**

**EDUCATION AND
INNOVATIVE
RESEARCH**

TA'LIM VA INNOVATSION TADQIQOTLAR
ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
EDUCATION AND INNOVATIVE RESEARCH



№7/2023

IYUL-2

Muassis: Buxoro davlat universiteti Fan va ta'lim MChJ	13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI	
Bosh muharrir: Ma'murov Bahodir Baxshullayevich	Abdullayeva Sh. S. O'yin texnologiyalari oliy kasb-ta'limni modernizasyon shartlarida loyihaligi ta'lim elementi sifatida	7
Jamoatchilik kengashi raisi: Xamidov Obidjon Xafizovich, Buxoro davlat universiteti rektori	Atayeva G. I. Oliy ta'limning o'quv jarayonini raqamlashtirish	13
Tahririyat kengashi raisi: Maxmudov Mels Hasanovich	Avulxairov F. O'. Oilada sog'lom turmush tarzini shakllantirish borasidagi sharq allomalarining qarashlari	19
Mas'ul kotib: Akramova Gulbahor Renatovna	Alimova M. A. Ona tili va o'qish savodxonligi darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish	24
Texnik muxarrir: Davronov Ismoil Ergashevich	Azimova F. X. Neft-gaz sanoatiga oid terminlar tipologiyasi o'qitish jarayonida	28
Tahririyat manzili: Buxoro shahar, Q.Murtazoyev ko'chasi, 16-uy	Azimova N. S. Teaching foreign languages using innovative interactive methods in the lessons	37
Telefon: +998(90)744-00-22	Azimova M. B. Tasviriy san'at o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish	43
E-mail: eirjurnal2020@gmail.com	Aйтмуратов Б. Т. Умумтаълим мактабларида “Халқ хунармандчилиги” машғулотларининг замонавий таълим технологиялари асосида амалга оширилиши	46
Jurnalning elektron sayti: www.interscience.uz	Атамурадов Ж. Ж. Ихтисослаштирилган спорт мактабларида масофавий таълим элементларидан фойдаланиши	54
Jurnal OAK Rayosatining 2021 yil 30 sentyabrdagi 306/6-son Qarori bilan PEDAGOGIKA, PSIXOLOGIYA, FILOLOGIYA, TARIX FANLARI bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ruyxatiga kiritilgan	Ахмедов М.У. Таълим сифати ва таълим сифати менежментига замонавий ёндашувлар	59
Bosishga ruxsat etildi: 28.02.2023 y. Qog'oz bichimi 60x84 1/8. b/t.12,5. Buyurtma raqami 1.23	Botirova X. T. O'zbek xalq cholg'u ijrochilik san'ati vositasida o'quvchi - yoshlarni ma'naviy-ahloqiy tarbiyalash tizimini rivojlantirish mazmuni.	67
«FAN VA TA'LIM» nashriyotida chop etildi. Buxoro shahar	Djabbarova D. G. Ingliz tili darslarida o'yin texnikalari	73
Jurnal 28.07.2021 yilda 9305 raqami bilan O'zbekiston Ommaviy axborot vositalari davlat ro'yxatidan o'tgan	Djumanazarova Z. K. Bo'lajakiqtisodiyot fani o'qituvchilarining metodik kompetentligini shakllantirish	78
Jurnal 2020 yilda tashkil topdi va 2 oyda 1 marta chop etildi. 2021 yil noyabr oyidan boshlab har oyda 1 marta o'zbek, rus va ingliz tillarida chop etiladi	Ergasheva M. T. Табiiий фанларни халқаро баҳолаш дастури талаблари асосида ўқитишнинг инновацион методлари	83
«Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar» xalqaro ilmiy-metodik jurnalidan ko'chirib bosish tahririyatning roziligi bilan amalga oshiriladi		
Maqolada keltirilgan faktlarning to'g'riligi uchun muallif mas'uldir		



OLIY TA'LIMNING O'QUV JARAYONINI RAQAMLASHTIRISH

Atayeva Gulsina Isroilovna

*Buxoro davlat universiteti, Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalar
kafedrası katta o'qituvchisi
ORCID: 0000-0002-4571-0028*

Annotatsiya. So'nggi yillarda oliy o'quv yurtlarida ta'lim jarayonini raqamlashtirish doimiy tendensiya bo'lib, COVID-19 pandemiyasi tufayli yanada tezlashdi. Raqamlashtirish raqamli texnologiyalar va vositalarni o'qitish va boshqarish jarayonlarini takomillashtirish uchun ta'limning turli jihatlariga integratsiyalashini anglatadi. Oliy ta'limni raqamlashtirish ko'plab afzalliklarga ega bo'lsa-da, ushbu jarayon rakamlashtirish jarayonidan biroz orqada qolish, internetga ulanishning teng huquqliligini ta'minlash va talabalarni onlayn muhitga jalb qilish kabi muammolarni hal qilishga qaratadi. Biroq, raqamli integratsiya ta'lim landshaftini o'zgartirish va takomillashtirishda davom etmoqda, bu esa oliy o'quv yurtlari talabalari uchun o'rganishni yanada qulayroq, moslashuvchan va interaktiv qiladi.

Kalit so'zlar: oliy ma'lumot, raqamli texnologiyalar, raqamli iqtisodiyot, virtual aloqalar.

DIGITALIZATION OF THE HIGHER EDUCATIONAL PROCESS

Ataeva Gulsina Isroilovna

Bukhara State University, Senior Lecturer

Annotation. Digitalization of the educational process in higher education institutions has been a constant trend in recent years, and it has accelerated even more due to the COVID-19 pandemic. Digitalization refers to the integration of digital technologies and tools into various aspects of education to improve the processes of teaching, learning and administration. Although digitalization of higher education offers numerous benefits, it is necessary to address issues such as the digital divide, ensuring equal access to technology and Internet connectivity, as well as maintaining student engagement in the online environment. However, the integration of digital technologies continues to change and improve the educational landscape, making learning more accessible, flexible and interactive for students of higher educational institutions.

Keywords: higher education, digital technologies, digital economy, virtual partnerships.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫШЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Атаева Гульсина Исроиловна
Бухарский государственный университет, старший преподаватель

Аннотация. Цифровизация образовательного процесса в высших учебных заведениях была постоянной тенденцией в последние годы, и она еще больше ускорилась из-за пандемии COVID-19. Цифровизация относится к интеграции цифровых технологий и инструментов в различные аспекты образования для улучшения процессов преподавания, обучения и администрирования. Хотя цифровизация высшего образования дает многочисленные преимущества, необходимо решать такие проблемы, как цифровой разрыв, обеспечение равного доступа к технологиям и подключению к Интернету, а также поддержание вовлеченности студентов в онлайн-среду. Однако интеграция цифровых технологий продолжает изменять и совершенствовать образовательный ландшафт, делая обучение более доступным, гибким и интерактивным для студентов высших учебных заведений.

Ключевые слова: высшее образование, цифровые технологии, цифровая экономика, виртуальные соедства.

Ta'limning barcha darajalarida raqamli transformatsiya juda murakkab vazifadir. Shu jumladan: raqamli iqtisodiyot talablariga javob beradigan ta'lim maqsadlarini belgilashga yangi yondashuvni ishlab chiqish; raqamli ta'lim texnologiyalari, vositalari va resurslarini ishlab chiqish va joriy etish (raqamli ta'lim muhitini shakllantirish); raqamli ta'lim texnologiyalarining didaktik salohiyatidan maksimal darajada foydalanishni ta'minlaydigan ta'lim jarayonini o'zgartirish.

So'nggi yillarda markazlashtirilgan ta'lim modelidan tarmoq aloqalariga o'tish, moslashuvchan ta'lim muhitini yaratish va individual ta'lim traektoriyalarini qurish kuzatilmoqda. Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish jarayoni boshlanishi bilan muassasalarning rivojlanish imkoniyatlari sezilarli darajada kengaymoqda, o'qitishning yangi formatlari rivojlanmoqda.

Raqamli ta'lim jarayonining qurilishiga ta'sir qiluvchi asosiy omillar:
yangi texnologiyalar;
raqamli iqtisodiyotning kadrlar uchun yangi talablari;
«raqamli avlod»;

Shu munosabat bilan zamonaviy talabalarni raqamli iqtisodiyot sharoitida aloqa va kasbiy faoliyatga tayyorlashga mo'ljallangan o'quv jarayonini tashkil etishda global o'zgarishlar ro'y bermoqda. Zamonaviy mehnat bozori shaxsiy rivojlanish va o'z taqdirini o'zi belgilashga undaydigan, ishni o'qish bilan birlashtira oladigan, raqamli savodxonlik, ijodiy nostandart yechimlarga moyillik, muloqot qobiliyatlari kabi professional vakolatlariga ega bo'lgan mutaxassislariga muhtoj.

Oliy maktabda o'quv jarayonini raqamlashtirish quyidagilardan iborat:

mavjud ta'lim jarayonini o'zgartirish va qayta ko'rib chiqish;
kasbiy ta'limda virtual vositalar va real ishlab chiqarish jarayonlarining maqbul almashinuvi;

o'qitishning yangi shakllari va usullaridan foydalanish va o'quv faoliyatini tashkil etish orqali o'quv jarayoniga nisbatan moslashuvchanlikni rivojlantirish;

yanada murakkab vazifalarni hal qilishga tayyorligini qo'llab-quvvatlash uchun virtual haqiqatdan foydalanish orqali talabalarning o'quv faoliyati va mustaqilligini rag'batlantirish;

mehnat bozorida kasblar va bo'sh ish o'rinlarining jozibadorligini oshirish.

Ta'lim sohasini raqamlashtirish sharoitida pedagogik ta'lim didaktikasi modernizatsiya qilinmoqda.

Raqamli didaktikaning ta'sir doirasi raqamli texnologiyalar faoliyati sharoitida rivojlanadigan ta'lim ekotizimidir. Raqamli didaktikaning asosiy farqlari quyidagi qoidalarga asoslanadi.

1. O'quv jarayonining tizimni tashkil etuvchi elementlarini o'zgartirish (maqsadlar, tarkib, shakllar, o'qitish usullari va vositalari). Raqamli didaktika raqamli jamiyat ehtiyojlari va talabalarning o'ziga xos xususiyatlariga nisbatan zamonaviy o'qitish usullari va raqamli o'quv vositalarini yaratish uchun o'quv faoliyatining barcha darajalarini intensivlashtirishga qaratilgan. An'anaviy va e-Learning kombinatsiyasi bo'lgan yangi ta'lim shakllari (onlayn, aralash, gibrid, kombinatsiyalangan) paydo bo'lmoqda.

2. Ta'lim faoliyatining yangi tashkiliy shakllarining paydo bo'lishi. Raqamli ta'lim muhitida ta'lim faoliyatining xilma-xilligi yangi tashkiliy shakllar (vebinarlar, videokonferentsiyalar, video ma'ruzalar, virtual konsultatsiyalar, virtual repetitorlik va boshqalar) to'plami orqali amalga oshiriladi.

3. O'quv materialini taqdim etish tarkibini o'zgartirish. An'anaviy didaktikada o'quv materialini taqdim etishning eng keng tarqalgan tuzilmalari chiziqli (o'quv materialining bo'laklari o'zaro bog'liq elementlarning uzluksiz ketma-ketligi shaklida taqdim etiladi), konsentrik (yangi materialni o'rganish ilgari o'tganlarni takrorlash asosida amalga oshiriladi), spiral (o'rganilayotgan muammo har doim o'z ko'rinishda qoladi, asta-sekin kengayib boradi va u bilan bog'liq ma'lumotlar chuqurlashadi). Raqamli ta'lim muhiti gipermatnli tizimdan foydalanadi, bu esa havolalarni bosishga imkon beradi.

So'zlar, iboralar yoki rasmlarga kiritilgan havolalar "Navigator" bo'lib xizmat qiladi va foydalanuvchiga darhol ma'lumot va media materiallarini namoyish etishga imkon beradi. Ushbu texnologiya turli xil ma'lumotlarni birlashtirib, yuqori darajadagi ko'rinishi bilan ajralib turadigan o'quv materialining gipermediya qismlarini yaratishga imkon beradi.

4. Ta'lim resurslarining yangi turlarining paydo bo'lishi. Zamonaviy ta'lim jarayoni didaktik muammolarni hal qilish va o'quvchiga kompleks ta'sir ko'rsatish uchun ulkan salohiyatga ega bo'lgan raqamli ta'lim resurslari bilan to'ldirilgan: o'rganishga qiziqishni rag'batlantirish; ijodiy salohiyatni

rivojlantirish; bilimlar doirasini kengaytirish; o'qituvchi va talaba o'rtasida aloqa va fikr-mulohazalarning yangi shakllarini o'rnatish; avtomatlashtirilgan o'zini o'zi boshqarishni joriy etish; o'qituvchining o'qitish sifati va kasbiy darajasini oshirish va boshqalar.

Raqamli ta'lim resurslari

raqamli shaklda saqlanadigan va uzatiladigan axborot ta'lim resurslari.

Bularga quyidagilar kiradi:

«an'anaviy» manbalar (video, audio segmentlar, statik tasvirlar va boshqalar) raqamli shaklda taqdim etiladigan ta'lim resurslari;

faqat raqamli formatda ishlaydigan manbalar (interfaol sxemalar, testlar, topshiriqlar); dinamik modellar; elektron darsliklar va qo'llanmalar, o'quv kurslari; ma'lumotlar bazalari; taqdimotlar; elektron jurnallar; amaliy dasturlar to'plamlari va boshqalar.

5. Virtual haqiqat mavjudligi. Zamonaviy raqamli va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari virtual dunyoni yaratishga va virtual haqiqatga kirishga imkon beradi. Virtual haqiqat atamasi insonning ma'lum bir muhitda bo'lish hissi sun'iy ravishda yaratilgan har qanday vaziyatni anglatadi.

O'qitish usullari va texnologiyalarini kiritish orqali virtual haqiqat o'rganilayotgan ob'ektlar bilan audiovizual va hatto hissiy aloqani amalga oshirishga imkon beradi; haqiqatda mavhum va takrorlanmaydigan tasvirlar va hodisalarni o'rganish; turli xil shaxsiy ob'ektlar, syujetlar, jarayonlarni kontaktsiz boshqarishni amalga oshirish; g'alati qarashni rivojlantirish; estetik didni shakllantirish.

Virtual haqiqat vositalari va texnologiyalaridan foydalanish o'quv motivatsiyasini kengaytiradi, o'quv faoliyatini faollashtiradi, o'quv jarayonini yaxshilaydi, turli xil, vizual, intuitiv va nazariy fikrlashni rivojlantiradi.

6. O'qituvchining rolini o'zgartirish. O'qituvchining rol funksiyasi o'zgaradi: o'qituvchi o'quv jarayonining markazi va asosiy ma'lumot manbai bo'lishni to'xtatadi, uning asosiy vazifasi o'quv tizimiga yangi bilimlarni o'zlashtirish metodologiyasini kiritishdir.

Talaba ta'limning maqsadlari va mazmunini aniqlash jarayonida sub'ektiv pozitsiyaga o'tadi. Ushbu yondashuv har bir kishiga ma'lumot va bilimlarni topish, qayta ishlash va tahlil qilish uchun turli xil texnologiyalar va texnik vositalarni qo'llash orqali hayot davomida ta'lim va yangi vakolatlarni olish imkoniyatini beradi.

Raqamli didaktikaning asosiy xususiyatlariga quyidagilar kiradi:

ta'limni shaxsiylashtirish (talabalarning o'quv jarayonining traektoriyasini mustaqil ravishda aniqlash);

moslashuvchanlik (talabalarning xususiyatlari uchun dasturni avtomatik sozlash);

to'yinganlik (turli manbalar, xizmatlar, ta'lim resurslari bilan ishlash);

polimodallik (o'quv jarayonida turli xil idrok etish usullaridan (vizual, eshitish, motor) foydalanish va buning uchun turli xil qurilmalar - trenajorlar, simulyatorlar, kengaytirilgan haqiqat vositalaridan foydalanish);

baholashning kiritilishi (o'quv jarayoni davomida talabaning

muvaffaqiyatini doimiy monitoring qilish va baholash).

Adabiyot tahlili oliy ta'limni raqamlashtirish bilan bog'liq to'rtta yo'nalishni ajratib ko'rsatdi. Bu an'anaviy ta'lim dasturlari va o'quv fanlariga raqamli vositalar va texnologiyalarni joriy etish yoki aralash ta'lim modelini shakllantirish;

- onlayn ta'limni rivojlantirish;
- virtual (raqamli) ta'lim muhitini yaratish;
- ta'lim tashkilotlarini boshqarishga yondashuvni o'zgartirish.

Oliy ta'limni raqamlashtirish jarayonini takomilashtirish uchun oliy ta'lim tizimidagi fanlarni o'qitishdagi zamonaviy usullar texnologiyalarini ishlab chiqish, qo'llash va tadbiiq qilish mamlakatimiz ta'lim sohasidagi olib borilayotgan maqsadlarga muvofiq va bu jarayonni rivojlantirish, amalga oshirish maqsadida me'yoriy-xuquqiy asoslari bosqichma-bosqich ishlab chiqilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shoymardonov T. Elektron pedagogika asoslari va pedagogning shaxsiy, kasbiy axborot maydonini loyihalash. Uslubiy qo'llanma. T. 2015.

2. G'ulomov S.S., Begalov B.A. Informatika va axborot texnologiyalari. Toshkent, Fan, 2010. – 686 b.

3. Pedagogika: 1000 ta savolga 1000 ta javob / Met. qo'll. U.I.Inoyatov, N.A.Muslimov, M.Usmonboeva, D.Inog'omova. – T.: Nizomiy nomidagi TDPU,2012. – 193 b.

4. Zakirova, F.M., Saidova, F. and Zakirova, M. 2018. Blended learning for the development of academic staff creativity: The experience of advanced training of pedagogical staff in the Republic of Uzbekistan. In 2nd International Conference on Digital Technology in Education, ICDTE 2018. Thailand. 143696. DOI: <https://doi.org/10.1145/3284497.3284501>

5. To'xtamatov X.R. Zamonaviy ta'limda an'anaviy va masofadan o'qitish shakllari integratsiyasi / Pedagogika.TDPU.2015 yil.№4.59 b.

6. Blended Learning Mode in the Construction Courses. In Proceedings of the 5th International Conference on Information and Education Technology (Tokyo, Japan □ January 10-12, 2017).

7. Голубева О.Б., Никифорова О., Ю.Смешанное обучение в условиях цифровой школы. Журнал Современные проблемы науки и образования. №6.

8. Кондакова М.Л.Смешанное обучение: ведущие образовательные технологии [Электронный ресурс].-Режим доступа:хтт://вестникеду.ру

9. Логинова А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения // Молодой ученый. — 2015. — №7.

10. Нечитайлова Э.В.Переверните класс или что такое смешанное обучение//Учительская газета №46(10543).-2014.-18 ноября.

11.«Шаг школы в смешанное обучение» / Андреева Н. В., Рождественская Л. В., Ярмахов Б. Б. – Москва, 2016.

12. Андреев А. УМК для e-Learning // Высшее образование в России. - 2007. - №7.

13. Браун А., Бимроуз Дж. Инновационные образовательные

технологии (проблемы практического использования) // Высшее образование в России. - 2007. - №4.

14. Всероссийский научно-методический симпозиум «Смешанное и корпоративное обучение» (СКО-2007) // Педагогическая информатика. - 2007. - №4. - С.86-94

15. Кун К. E-Learning - электронное обучение // Информатика и образование. - 2006. - №10. - С.16-18

16. Атаева Гульсина Исроиловна, Ядгарова Лола Джалоловна Оценка прикладных свойств обучающей платформы Moodle в Бухарском государственном университете // Universum: технические науки. 2020. №6-1 (75). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-prikladnyh-svoystv-obuchayushey-platformy-moodle-v-buharskom-gosudarstvennom-universitete> (дата обращения: 23.05.2023).

17. Атаева Гульсина Исроиловна, Хамроева Холида Юлдашевна Анализ возможности использования облачных технологий в высшем образовании Узбекистана // Universum: технические науки. 2022. №1-1 (94). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vozmozhnosti-ispolzovaniya-oblachnyh-tehnologiy-v-vysshem-obrazovanii-uzbekistana> (дата обращения: 23.05.2023).

18. Атаева Г. И. Технологический подход к образовательному процессу // Academy. – 2018. – Т. 1. – №. 6 (33). – С. 91-92.

19. Yodgorovna, Buronova Gulnora, and Ataeva Gulsina Isroilovna. «THE BENEFITS OF USING LEGO DIGITAL DESIGNER SOFTWARE IN ROBOTICS PRIMARY SCHOOL.» TJE-Thematic Journal of Education 6 (2021): 21-26.

20. Habeeb, K.M. and Ebrahim, A.H. 2019. Impact of e-portfolios on academic staff assessment and student performance on learning science concepts in kindergarten. Education and Information Technologies. Volume 24, Issue 2, 1661-1679. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9846-8>