

2-TOM, 2-SON

OLIV TA'LIMNI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA O'QUV JARAYONINI  
BOSHQARISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

**Eshnazarov Zaurbek Baxtiyor o'g'li**

Oriental universiteti ta'lim menejmenti magistranti

**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida raqamli ta'lim muhitini yaratish bo'yicha mahalliy va xorijiy tadqiqotchilarning pedagogik qarashlari va o'quv jarayonini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish muhitini yaratishning hozirgi kundagi holati batafsil yoritib berilgan.

**Kalit so'zlar:** raqamli ta'lim, raqamli texnologiyalar, elektron resurslar, axborotlashtirish, elektron baza, kompyuter.

**ABSTRACT**

This article describes in detail the pedagogical views of local and foreign researchers on creating a digital educational environment in higher education institutions and the current state of creating a digital educational environment in higher educational institutions.

**Key words:** digital education, digital technologies, electronic resources, information, electronic database, computer.

Mamlakatimizda yangi maktab muhitini yaratish, shuningdek maktabni raqamlashtirish yuzasidan jadal ishlar O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 17 martdagi PQ-4642-sonli qarori asosida olib borilmoqda. Qarorda 2020 yil 1-sentabrga qadar barcha umumta'lim maktablarida jurnal va o'quvchilarning kundaliklarini qog'oz shaklida yuritishni bekor qilish hamda ularni elektron tarzda yuritishga mo'ljallangan yagona axborot tizimini ishga tushirish asosiy vazifalardan biri etib belgilangan edi. Ushbu vazifani amalga oshirish maqsadida Kundalik.com platformasi ishlab chiqildi va qisqa vaqt maboynda bir qancha mavjud pedagogik muammolarning bartaraf etilishiga zamin yaratildi. Kundalik.com platformasida o'quvchilar uy vazifalari, dars jadvali, baholari haqida doimiy ravishda ma'lumot olishlari mumkin. Shuningdek, onlayn test va masofaviy ta'limdan foydalanish imkoniyati ham mavjud. O'qituvchilar esa jurnal, dars jadvali, o'quv rejasidan elektron tarzda foydalanishi, virtual konferensiyani amalga oshirib, e'lonlarni ham qulay tartibda berib borishi, o'z o'quvchilari va ularning ota-onalari bilan perativ muloqotni amalga oshirishlari mumkin. Ushbu raqamli platforma o'qituvchilarga ortiqcha qog'oz



## 2-TOM, 2-SON

hujjatlarini to'ldirishga vaqt sarflamaslikka va vaqtini ko'proq a'lim jarayoniga ajratishga, o'qitish ishlariga ijodiy yondashishga yordam beradi. Tizimda qo'shimcha foydali funksiyalar, xususan zarurat bo'lganida masofadan turib shug'ullanish imkoniyati ham mavjud. Umuman olganda, milliy loyiha muvofiqlashtirishni nazarda tutadi va ta'lim imkoniyatlaridan samarali foydalanishlari uchun o'quvchilarga sharoit yaratish hamda sifatli ta'lim olishdan teng foydalanishni ta'minlaydi. Raqamli maktab elektron ta'lim mazmuniga bepul kirishni nazarda tutadi va har bir o'quvchining qobiliyatlarini hisobga olgan holda o'quv jarayonini individuallashtirishga keng imkoniyatlarni yaratadi. Xozirda elektron kontent hajmi ortib bormoqda – darsliklar raqamlashtirilmoqda, onlayn kurslar ishlab chiqilmoqda.

Aksariyat tadqiqotlarda ta'lim tizimini axborotlashtirish va raqamlashtirishning dolzarbligi, ahamiyati, uni amalga oshirishga imkon beradigan omillar va to'siqlar o'rganilgan. Ular ko'rsatilishicha, ta'limda raqamli texnologiyalarni qo'llash bir qator afzalliklarni namoyon qiladi. Xususan, o'qitishda tezkorlikka erishish (o'qitishning vaqti va joyini o'zgartirish); butun hayot davomida uzluksiz ta'lim olish imkoniyatining yuzaga kelishi; o'quvchi, talaba, tinglovchi (mutaxassis)larni avvaldan loyihalangan individual o'qitish asosida kasbiy qayta tayyorlash kurslari va dasturlari bo'yicha tayyorlash imkoniyatining yaratilishi.

Uzluksiz ta'limning barcha bosqichlarida bo'lgani kabi OTMda ham raqamli ta'lim muhitini shakllantirish turli shakllarda kechadi. Bu o'rinda E.V.Ustyujanina, S.G.Evsyukov quyidagi shakllarni keltirib o'tadi: mavjud o'quv materiallari, shu jumladan, ma'ruza, taqdimot, darslik, mustaqil ish topshiriqlari hamda bilimlarni nazorat qilish vositalarini elektron variantga o'tkazish; pedagog va talabalarning o'zaro hamkorligiga asoslangan interfaol elektron muhitni, xususan, pedagoglarning elektron kabinetlarini, vebinar, bahs-munozara, forumlar o'tkaziladigan auditoriyalarni shakllantirish; o'quv vositalari: elektron darsliklar, elektron masalalar to'plami, video ma'ruza, kvestlar, kompyuter o'yinlari kabi yangi tiplarini yaratish; elektron ta'lim muhitining imkoniyatlaridan foydalanish hisobiga o'qitishning mutlaqo yangi shakllarini yaratish – obrazli axborotlarni uzatish spektrini kengaytirish, rolli o'yinlarni tashkil etish orqali turli vaziyatlari modellashtirish, bellashuv o'yinlarini imitatsiyalash va hokazolar; sun'iy intellekt imkoniyatlarini o'qitish jarayoniga kiritish.

Bugungi kunda esa ta'lim muhiti innovatsion xarakter kasb etmoqda. Ta'lim muhitining innovatsion xarakterga ega bo'lishi tabiiy ravishda uni mazmunan yangilanishiga olib keldi. Shu sababli zamonaviy sharoitda axborot-kommunikatsion va raqamli texnologiyalarga asoslanishi ta'lim muhitini mazmunan yangilanishini ta'minladi.



## 2-TOM, 2-SON

Bizning fikrimizcha, raqamli ta'lim muhitida ham S.V.Tarasov aytib o'tganidek, mavjud komponentlarga ega va ular bir qadar to'ldiriladi. Xususan, raqamli ta'lim muhiti mazmunli, metodik va kommunikativ komponentlar bilan birgalikda texnologik komponent bilan ham to'ldiriladi. Binobarin, raqamli texnologiyalar, xususan, ta'limda qo'llanilayotgan texnologiyalar barchasi kompyuter qurilmasi, multimediya vositalaridan tarkib topgan.

A.B.Fedorov zamonaviy olamdagi mediata'limni ommaviy axborot bilan mulkot madaniyatini shakllantirish maqsadida ijodiy, kommunikativ salohiyatlar, tanqidiy tafakkur, media matnlarni to'laqonli idrok etish, talqin va tahlil qilish, baholash media texnika yordamida o'z-o'zini ifodalashning turli shakllariga o'qitish maqsadida ommaviy kommunikatsiya (media) vositalari va materiallari yordamida shaxsni rivojlantirish jarayoni sifatida ko'radi. Elektron darsliklar yarata olish va ular bilan erkin faoliyat olib borish ko'nikmasiga ega bo'lish; Zoom, Google meet, Google Disk, Camtasia studio kabi dasturlarda erkin ishlay olish; masofaviy ta'lim platformasini kreativ yangiliklar bilan boyitib borish va boshqalar.

OTMda raqamli ta'lim muhitini hosil qilish uchun, eng avvalo, o'quv muassasasining ichki jarayonlarini isloh qilish talab qilinadi. Uning "raqobatga bardoshligini saqlab qolish uchun o'quv jarayoniga o'z vaqtida yangi texnologiyalarni joriy qilish yangi avlodning kasbiy tayyorgarligini ta'minlash"[1, 45]da yuqori samaradorlikka erishishni kafolatlaydi.

D.P.Xashimova, R.A.Parpievaning Internet manbasiga tayanib ma'lum qilishicha, "bugungi kunda atigi o'nga yaqin davlatdagi talabalarning 95 foizida kompyuter bor. Indoneziyada esa 34 foiz yoshning internetdan foydalanishga sharoiti etarli. Qolgan davlatlarda bu ko'rsatkich ancha past. O'zbekiston Respublikasida ham bu ko'rsatkich yuqori darajada emas. Buning asosiy sababi chekka hududlarda Internet infratuzilmasining yaxshi rivojlanmaganligidir".

Mualliflar D.P.Xashimova, R.A.Parpieva oliy ta'lim tizimida AKTdan samarali foydalanish muammosini o'rganar ekan, bu borada hal qilinishi zarur bo'lgan muhim vazifalarni aniqlashga e'tiborni qaratadi. Ular tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalari ayni vaqtda oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni o'qitish sifatini oshirishda quyidagilarga e'tiborni qaratish maqsadga muvofiqdir: Internet infratuzilmasini yaxshilash; mobil operatorlar tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirish; yoshlar, xususan, talabalar tomonidan zamonaviy AKTning so'ng yutuqlarini o'zlashtirishga shart-sharoitlar hamda imtiyozlar yaratib berish; o'quv jarayonini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari ko'lamini kengaytirish; axborot resurslari, o'qitish vositalari, masofaviy o'qitish texnologiyalarini rivojlantirish; ijodkor talabalarni universitetning raqamlashtirish





## 2-TOM, 2-SON

loyihalariga jalb qilish; OTM faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarga o'zgartirish kiritish bo'yicha vakolatli organlarga takliflar berish; yuqori samaradorlikka ega raqamli qurilmalar bilan jihozlangan tuzilmalar, o'quv xonalari, laboratoriyalar, media studiyalar va boshqalarni o'z ichiga olgan markazlarni tashkil etish hamda unda orttirilgan tajribani O'zbekistonning barcha oliy ta'lim muassasalarida qo'llash; zamonaviy AKT va ta'lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta'minlash; bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish uchun qo'shimcha sharoitlar yaratish; interfaol taqdimot tizimlaridan foydalanish, ma'ruza va seminar darslari uchun Internet bilan bog'liq holda interfaol va multimediali taqdimotlarni ishlab chiqish kabi mavzular bo'yicha o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun kurslarni tashkil qilish va o'tkazish; real vaqt rejimida interfaol taqdimot tizimlari, video konferensiya aloqa tizimlari, virtual zallar, elektron resurslardan foydalanib istalgan vaqtda masofaviy o'qitish jarayonini amalga oshirish; bulutli texnologiyalar, virtual voqelik, kengaytirilgan voqelikdan foydalanish hamda didaktik materiallar va tajriba dizaynlarini ishlab chiqishda 3D printerini qo'llash, raqamli didaktika va raqamli ta'lim modellarini qo'llash, o'qituvchilar va talabalar uchun loyihalar, diplom ishlari, ilmiy izlanishlar va boshqalarini muhokama qilish uchun ilmiy veb-saytlar ishlab chiqish; ta'lim sub'ektlarining media kompetentligini uzluksiz oshirib borish mexanizmini ishlab chiqish (Youtube va boshqa ijtimoiy tarmoqlarda mavjud bo'lgan videodarslarini o'zbek tilida ham ko'paytirishni davlat darajasida qo'llab-quvvatlash); ta'lim muassasalari uchun zarur zamonaviy texnik jihozlar bilan ta'minlash jarayonini nazoratga olish va amaliy qo'llab-quvvatlash; chekka hududlarda ham Internet aloqasi, texnik jihozlarning tizimli faoliyatini yo'lga qo'yish; barcha ilmiy jurnallar va ishlanmalarni Veb-saytlarga muntazam joylab borish; elektron boshqarish tizimlarini amaliy faoliyatga keng joriy etish va keraksiz hujjatlar bilan ishlashni keskin kamaytirish; masofaviy ta'lim platformasi, shu bilan birga barcha ijtimoiy tarmoqlarda subektlar mas'uliyatini oshirish mexanizmlarini ishlab chiqish[11, 154]; ta'lim jarayonini boshqarish vositasi sifatida, ya'ni, ta'lim muassasasining barcha ish faoliyati, jumladan, o'quv, ma'naviy-ma'rifiy va ilmiy-tadqiqot ishlari samaradorligini oshirish uchun axborotlashtirish, tahlil va bashorat qilish tizimini yaratish; talabalar, pedagoglarning ilmiy-pedagogik izlanishlarini amalga oshirish vositasi sifatida o'quv muassasasida zamonaviy axborot tizimlarini yaratish va tatbiq etish.

U.M.Xalikova tomonidan olib borilgan tadqiqotda maktabgacha ta'lim tizimida elektron resurslardan foydalanish muammosi tadqiq etilgan. Tadqiqotchi bu borada soha oldida turgan vazifalardan kelib chiqqan holda ularni ijobiy hal qilish yo'llari,



## 2-TOM, 2-SON

maktabgacha ta'lim tashkilotlarining o'z faoliyatida elektron resurslardan foydalanish imkoniyatlarini o'rganar ekan, bu jarayonning natijasi kafolatlaydigan samaralar xususida quyidagilarni aytib o'tadi: multimedia taqdimotlari maktabgacha yoshdagi bolalar uchun tushunarli bo'lgan majoziy malumot turiga ega bo'lganligi sababli ular o'rganilayotgan materialni yaxshiroq o'zlashtiradi va mustaqil ravishda o'z bilimlarini oshiradi; kompyuter va multimedia effektlarining jozibadorligi tufayli bolada o'qish uchun motivatsiya va matematikaga qiziqish kuchayadi; bolalarda olingan bilim uzoq vaqt davomida xotirada qoladi va ularni amaliy qo'llash uchun tiklash osonroq bo'ladi.

Bugungi kunda raqamli ta'limning mamlakatimiz ta'lim tizimida o'rni beqiyos bo'lib, bunda o'quvchilarning fanni o'zlashtirishlari bilan bir qatorda, ular bir vaqtning o'zida qanday o'qiyotganini, fanlarni qanday o'rganayotganini, vazifalarga qiziqishi, o'z darajasidagi muammolarga fikr bildirishlarini kuzatish mumkin. Buning natijasida talabalarning mustaqil o'rganish, shaxsiy o'rganishga moslashish va o'z ustida ishlash kabi qobiliyatlari yanayam rivojlanadi. Dars jarayonlarini raqamli kontentda jonli olib borish va darslarda interfaol topshiriqlarni berish o'quvchilarning o'zlari qiziqqan sohada kompetensiyalarini rivojlanishiga ham yordam beradi.

### Xulosa

Xulosa sifatida ta'limni raqamlashtirish jarayonini yanada rivojlantirish va umumta'lim maktablarida samaradorlikni oshirish uchun biz quyidagi maqsad va vazifalarni amalga oshirish zarur deb hisoblaymiz:

ta'lim subyektlarining mediakompetentligini uzluksiz oshirib borish mexanizmini ishlab chiqish;

AKTning turli mavjud dasturlaridan foydalanish, shuningdek videodarslar kontentini yanada boyitish;

ta'lim muassasalari uchun zarur zamonaviy texnik jihozlar bilan ta'minlash jarayonini amaliy qo'llab-quvvatlash;

ta'limni raqamlashtirishga oid barcha ilmiy jurnallar va ishlanmalarni web-saytlarga muntazam joylab borish;

yaratilgan elektron boshqarish tizimlarini faoliyatga keng joriy etish;

### Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish maqsadlari:

- ta'lim faoliyatining ochiqligi va shaffofligini ta'minlash;
- ta'lim tizimida o'quv, ilmiy, ma'muriy va moliyaviy jarayonlarni avtomatlashtirish;
- tahliliy ma'lumotlarni sahklantirish va qaror qabul qilish jarayonini optimallashtirish va tezlashtirish;
- ta'lim jarayoni ishtirokchilari faoliyati samaradorligini monitoring qilish;



## 2-TOM, 2-SON

- ta'lim jarayonini boshqaruvchi (ish beruvchi), o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida uzviylikni ta'minlash;
- ta'lim jarayonida byurokratik to'siqlar yuzaga kelishini oldini olish va moliyaviy xarajatlarni qisqartirish;
- boshqaruv jarayonlari uchun sarf qilinadigan vaqtni qisqartirish va mehnat samaradorligini oshirish masofaviy ta'lim platformasida, shuningdek barcha ijtimoiy tarmoqlarda ham ta'lim subyektlarining mas'uliyatligini oshirish mexanizmlarini ishlab chiqish.

## ADABIYOTLAR

1. Алюнова Т.И. Проблемы цифровизации в современном вузе. Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации : сб. ст. VIII Междунар. науч.-практ. конф.,- Пенза : МЦНС «Наука и Просвещение», 2019. - С. 45.
2. Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.Л. “Цифровое образование” как системообразующая категория: подходы к определению // Ж. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. – М.: 2018. - № 3. – С. 25-36;
3. Зайцева Ж.Н., Солдаткин В.И. Генезис виртуальной образовательной среды на основе интенсификации информационных процессов современного общества // Ж. Информационные технологии. – Киев: 2000. - № 3. – С. 44-48;
4. Касперская Н.И. Цифровая экономика и риски цифровой колонизации: информационный портал семейной политики (2019) // [https://ivan4.ru/news/traditsionnye\\_semeynye\\_tsennosti](https://ivan4.ru/news/traditsionnye_semeynye_tsennosti).
5. Махмудов А.Х., Абдурахмонов З.Б. Таълимда замонавий рақамли технологияларидан фойдаланишнинг ютуқлари ва муаммолари // Ж. Academic research in educational sciences. – Чирчик: 2021. – 98-б.
6. Никулина Т.В., Е.Б.Стариченко. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление //Ж. Педагогическое образование в России. – Екатеринбург: 2018. - № 8. – С. 107;
7. Носирова Д.С. Рақамли технологиялар воситасида ўқув жараёнини ташкил этишнинг муаммолари ва истиқболлари // Models and methods in modern science:International scientific-online conference. - p. 87.
8. Тарасов С.В. Образовательная среда: понятие, структура, типология // Ж. Вестник Санкт-Петербургского ГУа им. А.С.Пушкина. – СПб.: 2011. - № 11. – С. 133-138.
9. Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г. Цифровизация образовательной среды:





**2-TOM, 2-SON**

возможности и угрозы // Ж. Вестник РЭУ им. Г.В.Плеханова. – М.: 2018. - № 1 (97). – С. 3-12.

10. Халикова У.М. Рақамли технологиялар воситасида мактабгача ёшдаги болаларнинг элементар математик кўникмаларини шакллантириш // Ж. Scientific progress. – Chirchik: 2021. Vol.2. Ussue 4. – p. 39.

11. Хашимова Д.П., Парпиева Р.А. Замонавий таълимда рақамли технологиялардан фойдаланиш истикболлари // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron j. – Т.: 2020. - № 3, may-iyun. – 151-152-б.

12. Электронные компоненты информационно-образовательной среды / В.А.Красильникова, П.В.Веденеев, А.С.Заварихин, Т.Н.Казарина // Ж. Открытое и дистанционное образование. – Томск: 2002. Выпуск 4 (8). – С. 54- 56.

13. Bakhromjan, D. (2023). Preparing Future Teachers for Innovative Activity is an Important Pedagogical Need. *World of Science: Journal on Modern Research Methodologies*, 2(6), 27-30.

14. Siddikov, B., & Djalalov, B. (2020, December). MODERNIZATION OF EDUCATION-THE FUTURE INNOVATIVE COMPETENCE OF TEACHERS AS A MAIN FACTOR OF FORMATION. In *Конференции*.

15. Xonqulov, S. (2023). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA RAQAMLI TA'LIM MUHITINI YARATISHNING KONSEPTUAL MAZMUNI. *Наука и инновация*, 1(4), 128-131.

16. Xonqulov, S. (2023). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA RAQAMLI TA'LIM MUHITINI YARATISHNING USTIVOR TAMOYILLARI. *Наука и инновация*, 1(4), 132-135.

17. Джалалов, Б. Б. (2022). ВО 'LAJAK O 'QITUVCHILARNING INNOVATSION KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHDA SMART-TA'LIMNING IMKONIYATLARI. *УЧИТЕЛЬ*, 3(4).

