



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
INNOVATSION  
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

**“BOSHLANG'ICH TA'LIM INNOVATSION  
KLASTERI VA RAQAMLI TA'LIM:  
EHTIYOJ, ZARURAT, NATIJA”**

**MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA  
ILMIY-AMALIY ANJUMAN**

**MATERIALLARI**

**Бухоро - 2021**

## **Boshlang'ich ta'lim innovatsion klasteri va raqamli ta'lim: ehtiyoj, zarurat, natija**

**Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiya materiallari 10 mart, 2021 yil**

### MUNDARIJA

#### KIRISH

.....	16
1-SHO'BA. BOSHLANG'ICH TA'LIMDA INNOVATSION KLASTER: MUAMMO VA YECHIMLAR.....	17
TA'LIM KLASTERINING AFZALLIKLARI .....	17
O.X.Xamidov, iqtisodiyot fanlari doktori, professor .....	17
Buxoro davlat universiteti rektori .....	17
ПЕДАГОГИК ТАЪЛИМ КЛАСТЕРИ: ЧИРЧИҚ ТАЖРИБАСИ .....	19
Ғофуржон Муҳамедов, .....	19
Чирчиқ давлат педагогика институти ректори; .....	19
Умид Хўжамқулов, .....	19
педагогика фанлари доктори. ....	19
TA'LIMGA KLASTER YONDASHUVNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI .....	24
Maxmudov M.X. –Buxoro davlat universiteti, .....	24
Boshlang'ich ta'lim nazariyasi kafedrasi professori, .....	24
pedagogika fanlari doktori. ....	24
МАКТАБ - UNIVERSITET -ISHLAB CHIQARISH BOSQICHLARIDA KLASTER YONDASHUVLAR – SAMARADORLIKNING KAFOLATI .....	25
To'xsanov Q.R. – filologiya fanlari nomzodi, .....	25
dotsent. Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti dekani, .....	25
Buxoro davlat universiteti .....	25
RAQAMLI TA'LIM JARAYONINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH OMILLARI .....	28
Ro'ziyeva M.Y., Boshlang'ich ta'lim .....	28
nazariyasi kafedrasi mudiri, f.f.f.d. (PhD) .....	28
БОЛАЛАР ИЖОДИЙ ТАФАККУРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ПЕДАГОГИК ТАЪЛИМ ИННОВАЦИОН КЛАСТЕРИ ФАОЛИЯТИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ .....	31
Б.С.Жамилова, .....	31
БухДУ доценти, филология фанлари номзоди .....	31
ПЕДАГОГИК ТАЪЛИМ ИННОВАЦИОН КЛАСТЕРИ: ХОРИЖИЙ ТАЖРИБА ВА МИЛЛИЙ ТАШАББУС .....	34
Умид Негматович Ходжамқулов, .....	34
Чирчиқ давлат педагогика институти доценти, .....	34
педагогика фанлари доктори .....	34
хоjamqulov77@mail.ru .....	34
+99893 7246406 .....	34
BOSHLANG'ICH TA'LIMDA INNOVATSION KLASTERGA EHTIYOJ.....	39
Akramova G.R., Бошланғич таълим назарияси .....	39
кафедраси доценти, п.ф.н. БухДУ .....	39
БОШЛАНҒИЧ ТАЪЛИМГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ: НАТИЖА ВА ТАҲЛИЛ .....	41
А.Р.Ҳамроев .....	41
Бухоро давлат университети доценти. ....	41
“МАКТАБ-ЛАБОРАТОРИЯ” ТАЖРИБА ИННОВАЦИОН МАЙДОНЧАЛАРИ ИСТИҚБОЛЛИ ЛОЙИҲАЛАР КАФОЛАТИ .....	43

## RAQAMLI TA'LIM JARAYONINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH OMILLARI

Ro'ziyeva M.Y., Boshlang'ich ta'lim nazariyasi kafedrasi mudiri, f.f.f.d. (PhD)

Agar biz kecha o'qitganimiz kabi bolalarimizni o'qitsak, biz ularni kelajagini o'g'rilagan bo'lamiz.  
Jon Dyui

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PF 6079-sonli Farmonida raqamli ta'limni rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlarni belgilashda quyidagilar nazarda tutilgan: 2021 yil 1 yanvardan boshlab fuqarolar tomonidan tizim boshqaruvi, ma'lumotlar bazasi va «bulutli» platformani boshqarish, axborot xavfsizligini ta'minlash va boshqa talab yuqori bo'lgan yo'nalishlarda xalqaro IT-sertifikatlarni olish xarajatlarining 50 foizgacha bo'lgan qismini qoplash tizimi joriy etiladi; 2021 yil 1 sentyabrga qadar har bir tuman va shaharda mavjud infratuzilma ob'ektlari negizida keng aholi qatlamlari, ayniqsa yoshlar va ayollar uchun raqamli texnologiyalar o'quv markazlari ochiladi; 2023 yil yakuniga qadar barcha tuman va shaharlarda o'quvchilarning ijodiy rivojlanishi va kompyuter dasturlash asoslarini o'rganishi uchun mavjud ta'lim muassasalari negizida 200 dan ortiq informatika va axborot texnologiyalarini chuqurlashtirib o'qitishga ixtisoslashtirilgan maktablar bosqichma-bosqich tashkil etiladi.

Bu borada olib borilayotgan ishlarning natijasini respublikamizning barcha viloyat va tumanlarida «IT Park»lar tashkil etilganligida ko'ramiz.

«IT Park» – istiqbolli startap loyihalarini yo'lga qo'yish va ularni bozorga olib chiqishga xizmat qiladigan, fan va ta'lim muassasalari bilan integratsiyalashuv orqali amalga oshirishga mo'ljallangan majmua bo'lib, u zarur bino, inshoot va uskunlarni o'z ichiga oladi. «IT Park» faol iqtidor egalarini huquqiy, buxgalteriya, marketing va ilmiy-pedagogik masalalarda qo'llab-quvvatlash orqali o'z biznes loyihalarini chinakam biznesga aylantirish uchun barcha imkoniyat beradigan maskandir.

Raqamli muhit bugungi kun o'quvchisi, talabasining fikrlashi va axborotlarga ishlov berish jarayonlariga o'z ta'sirini ko'rsatganini ko'rsatmoqda. Bu esa, o'qitishda qora doskani oqiga va bo'rni markerga o'zgartirib emas, balki axborot va kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan innovatsion ta'lim texnologiyalari va didaktik modellarni ommaviy va samarali qo'llash orqali ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish zaruriyatini keltirib chiqaradi. Yangi ta'lim jarayonida raqamli avlodning yetti ekranli avlodi - televizor, kompyuter, planshet, tablet, fablet, smartfon va smartsoatlaridan unumli foydalanish ehtiyoji paydo bo'ldi. Raqamli ta'limning qator afzaliklari mavjud: - Eng avvalo ma'lumotlarning yagona mukammal bazasi shakllanadi; - Doimiy tarzda umumiy holatda yangilanish (UPDATE) olib borish qulaylashadi; - Ta'lim muassasalarida o'qituvchi, o'quvchi va talabalar vaqtdan unumli foylanadi; - Ta'lim muassasasi partalarini sensor ekranlarga aylantirilishi esa kelajak avlodni ta'limdan ancha samarali foydalana olish imkoniyatini oshiradi; - Katta songa ega auditoriyalarni tashkil qilish mumkin; - Ta'lim sifati oshadi, o'qituvchining darsdagi nazorati va faoliyatini oshiradi; - Nazorat mamlakat miqiyosida yakdil bir markazlashgan holga keladi; - Uyda ota-ona ta'lim tizimiga uzviy bog'lana oladi va farzandini mustaqil tarzda tekshirish imkoniyati yaratiladi; - Bu tizimga xizmat qiluvchi uchun ishlab chiqarish sohalari ham oshadi va yangi ish o'rinlari yaratiladi, ichki va tashqi bozorda mahsulot ishlab chiqarish ortadi; va hokazolar. Ushbu holatda “raqamli o'quvchi”, “raqamli talaba” iborasi

vujudga keladi. Bular kimlar? “Raqamli o‘quvchi”, “raqamli talaba” - hozirgi kunda bir nechta raqamli qurilmalar orqali tezkor aloqada bo‘lishga odatlangan va ilgari o‘quvchilarga qaraganda zamonaviy har xil o‘quv uslublaridan foydalanadigan o‘quvchi va talabadir. Raqamli talaba, raqamli o‘quvchi bo‘lish esa o‘quvchi-talabaga ancha kengaytirilgan imkoniyatlar eshigini ochib beradi. Masalan, bugungi kunda ko‘plab o‘quv materiallarni tashish muammosidan qutuladi va tezkor axborotga ega bo‘ladi. Raqamli ta‘lim o‘z ichiga raqamli sinfxona, raqamli kutubxona, raqamli uyni ham qamrab oladi. Raqamli laboratoriya tushunchasi esa ancha keng imkoniyatga ega bo‘ladi. O‘quvchilar turli fanlar bo‘yicha raqamli laboratoriyadan foydalana oladilar. Bunda: - Jihozlar masalasidagi muammolar bo‘lmaydi, barchasi raqamli dasturga aylantiriladi; - Xavfsiz va ko‘p bora takrorlash imkoniyati;

Raqamli ta‘limda tilimizning ham mavqei oshib boradi. Raqamli texnologiyali ta‘lim tizimiga erishiladigan bo‘linsa, o‘zbek tilining til sifatidagi o‘rni mustahkamlanadi. Milliy tizimda hattoki yakdil gapirish metodi shakllanadi, gapirish testlari ham yaratiladi. Pirovardida esa til mustahkamlanib uning mavqei oshadi. Shundagina kelajak texnologiyalar o‘zbek ta‘limi zamirida yaratiladi. Buning natijasida iqtisod va siyosat, jamiyat mavqei oshadi. Yo‘qsa, boshqalar yaratgan texnologiya va bilimni o‘zlashtirish uchun umrni sarflayveramiz. Dunyoda o‘z o‘rnimizni topa olishimiz uchun esa shunchaki hali ochilmagan kelajak bilimlari tomonga sakrash kerak xolos. Bularni biz bajara olamiz, chunki bizning tomirimizda buyuk ajdodlar, mutafakkirlarimiz Ibn Sino, Beruniy, Farobiy, Alisher Navoiy kabilarning qoni oqmoqda. Biz yangilanish-u kashfiyotlar ostonasiga juda yaqin keldik. Maqsadni belgilab olganmiz va bizdan avvalgi ustozlar o‘z hayotini institutga, Vatanga bag‘ishlagani singari fidoyilik talab etiladi shunda, albatta, maqsadga yetamiz. Raqamli ta‘limga o‘tilsada ta‘lim tizimida hech qachon o‘zgarmaydigan asos ustunlar mavjud. Bu “ta‘lim oluvchi” va “ta‘lim beruvchi” ya‘ni “talaba” va “o‘qituvchi”dir. Agar ta‘limda ana shu ikki tomonning dunyoqarashini o‘zgartira olsak, ya‘ni o‘quvchini, talabani mustaqil ta‘lim olishga, bilim olish yo‘llarini mustaqil izlashga, o‘qituvchini esa yangi bilimlar bilan raqamli texnologiyalar asosida qurollantirib talabaga bilim olish yo‘llarini o‘rgatishini yo‘lga qo‘ya olsak, ta‘lim tizimi qaysi shaklga o‘tishidan qat‘iy nazar ta‘limda sifat paydo bo‘ladi.

Bunga qanday erishamiz?

Birinchidan, o‘quv jarayonini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko‘lamini kengaytirish va axborot resurslari, o‘qitish vositalari va masofaviy o‘qitish texnologiyalarini rivojlantirish, ijodkor talabalarni universitetni raqamlashtirish loyihalariga jalb qilish bilan oliy ta‘lim muassasalari 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, mediastudiyalar va boshqalarni o‘z ichiga olgan markazlarni tashkil etish hamda unda orttirilgan tajribani O‘zbekistonning barcha oliy ta‘lim muassasalarida qo‘llash.

Ikkinchidan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ta‘lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta‘minlash, bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish uchun qo‘shimcha sharoitlar yaratish.

Uchinchidan, 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;

To‘rtinchidan, real vaqt rejimida interfaol taqdimot tizimlari, video-konferensaloqa tizimlari, virtual zallar, elektron resurslardan foydalanib istalgan vaqtda masofaviy o‘qitish jarayonini amalga oshirish.

Beshinchidan, 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

lozim. Shundagina, biz raqamli texnologiyalardan foydalanib ta'lim sifatini tushirmagan holda talaba-yoshlarga bugungi kun talabi darajasida bilim olishlariga erishamiz.