

**GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJA
BERUVCHI PhD.03/27.02.2020.Fil.91.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH
ASOSIDAGI BIR MARTALIK KENGASH**

CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

BEGISHEVA NAILYA RINADOVNA

**ZAMONAVIY YONDASHUVLAR ASOSIDA BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH
SINF O‘QITUVCHILARIDA RAQAMLI TA‘LIM KO‘NIKMALARINI
SHAKLLANTIRISH MEXANIZMI**

13.00.01 – Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta‘limotlar tarixi

**PEDAGOGIKA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI
AVTOREFERATI**

Guliston – 2025

**Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati
mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по
педагогическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD) on
pedagogical sciences**

Begisheva Nailya Rinadovna

Zamonaviy yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmi.....3

Бегишева Наиля Ринадовна

Механизм формирования цифровых образовательных навыков у будущих учителей начальных классов на основе современных подходов.....27

Begisheva Nailya Rinadovna

Mechanism for the formation of digital educational skills in future primary school teachers based on modern approaches.....51

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ

List of published works56

**GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJA
BERUVCHI PhD.03/27.02.2020.Fil.91.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH
ASOSIDAGI BIR MARTALIK KENGASH**

CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

BEGISHEVA NAILYA RINADOVNA

**ZAMONAVIY YONDASHUVLAR ASOSIDA BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH
SINF O‘QITUVCHILARIDA RAQAMLI TA‘LIM KO‘NIKMALARINI
SHAKLLANTIRISH MEXANIZMI**

13.00.01 – Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta‘limotlar tarixi

**PEDAGOGIKA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI
AVTOREFERATI**

Guliston – 2025

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy Attestatsiya komissiyasida B2025.1.PHD/Ped8942 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Chirchiq davlat pedagogika universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Guliston davlat universiteti veb-sahifasining (www.guldu.uz) hamda "ZiyoNet" axborot-ta'lim portali www.ziynet.uz manziliga joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar: Mavlanova Saidaxon Umarovna
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Rasmiy opponentlar: Mardonov Shukurullo Qo'ldoshevich
pedagogika fanlari doktori, professor
Holikulova Feruza Xasanovna
pedagogika fanlari doktori, dotsent

Yetakchi tashkilot: Qarshi davlat universiteti

Dissertatsiya himoyasi Guliston davlat universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD.03/27.02.2020.Fil.91.02 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil "26" mart soat 10⁰⁰ dagi majlisida bo'lib o'tadi (Manzil: 120100, Guliston sh., 4-mavze. Tel.: (99 867) 225-40-42; faks: (99 867) 225-02-75; E-mail: glsu_info@edu.uz).

Dissertatsiya bilan Guliston davlat universitetining Axborot resurs markazida tanishish mumkin. (05 raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 120100, Guliston sh., 4-mavze. Tel.: (99867) 225-40-42).

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil "14" mart kuni tarqatildi.
(2025-yil "14" mart dagi 05 raqamli reyestr bayonnomasi).



M.R.Mamatqulov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi,
filologiya fanlari doktori (DSc), professor

A.A.Axrorov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
kotibi, filologiya fanlari bo'yicha falsafa
doktori (PhD), dotsent

F.G.Sharipov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
qoshidagi ilmiy seminar raisi,
filologiya fanlari doktori (DSc), professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda raqamli texnologiyalar insoniyat va borliqni bog'laydigan, shaxsiy va global muammolarni hal qilishga yordam beruvchi kuchga aylandi. Raqamli innovatsiyalar ta'limni boyitish, to'ldirish, o'zgartirish, shaxsiylashtirish imkoniyatini bermoqda. Raqamli ta'lim barqaror rivojlanish, ta'lim boshqaruvi, inklyuzivlik, universal va mobil o'rganish kabi afzalliklarga egaligi sababli toboro ta'lim oluvchilarni qamrab olmoqda. Pandemiya davrida yuzaga kelgan ijtimoiy, iqtisodiy, inqirozli vaziyatlarda raqamli texnologiyalar yordamida yechim topildi. Barcha sohalarni, jumladan ta'lim muassalarini ham karantinga olinishi sababli ta'lim berish, ta'lim olish, ta'limni tashkil etish va boshqarish masofaviy tarzda tashkil etildi. COVID-19 davrida dunyo bo'ylab raqamli ta'lim infratuzilmasiga ega bo'lmagan davlatlar o'quvchilarining uchdan bir qismi maktablar yopilishi sababli bir yildan ortiq vaqt davomida o'qish va o'rganishdan mahrum bo'ldi. Ta'limdagi mana shunday uzilishlar sabab zamonaviy maktab modelini yaratish, inklyuziv, ochiq va bardoshli ta'lim tizimlarini zamonaviy texnologiyalar va inson resurslarini integratsiyalangan holda ishlab chiqish dolzarb masala bo'lib qolmoqda.

Dunyo miqyosida ta'limni qo'llab-quvvatlovchi xalqaro YUNESKO tashkiloti ta'limda raqamli innovatsiyalarni yaratish ta'limiy inqirozlar va ta'limiy yo'qotishlarni oldini oluvchi bosh omil sifatida baholadi. Ta'lim olish insoniyatning asosiy huquqi ekanligi sababli raqamli ta'lim sharoitini yaratish ijtimoiy zaruratga aylandi. "Ta'limda texnologik innovatsiyalar YUNESKO strategiyasi" (2022-2025-yillar) ga binoan "Open Educational Resources" ya'ni "Ochiq ta'lim resurslari (OTR)"ni yaratish loyihasini ishlab chiqdi.¹ OTR loyihasiga ko'ra hamma erkin foydalanishi mumkin bo'lgan o'quv materiallari, dasturlar, mobil ilovalar, raqamli kontentlar yordamida sifatli ta'lim olish, o'rganish, inklyuzivlikni rivojlantirish, raqamli ta'lim innovatsiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi. Raqamli texnologiyalar yordamida butun umr ta'lim olish imkonini beradigan va ta'lim tizimini tashkil etish monitoring qilish kabi maqsadlarga erishishda ta'lim oluvchi va ta'lim beruvchi raqamli savodxonlik va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish ustida izlanishlar olib borishni taqozo etmoqda.

Mamlakatimizda ta'lim tizimini isloh qilish, xususan, boshlang'ich ta'limda zamonaviy yondashuvlarni qaror toptirish, talabalarning raqamli ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishga hamda globallashuv davri va bozor iqtisodiyotiga raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashga katta e'tibor qaratilmoqda. Xususan, respublikamiz Prezidenti tomonidan ta'kitlanganidek "Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi".² Moslashish sharoitida har tomonlama chuqur ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan o'rganishni taqozo qiladi.

¹ Certified Copy of the Recommendation on Open Educational Resources (OER), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, 2020 y. p 59.

² O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020-yil 24-yanvarda Oliy Majlisga yo'llagan Murojaatnomasi. <https://uza.uz/oz/politics/zbekiston-respublikasi-prezidentishavkat-mirziyoyevning-oliy-25-01-2020>.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentyabrdagi PF-5538-son “Xalq ta’limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”, 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”, 2019-yil 8-oktyabrdagi PF-5847-son “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmonlari³; 2019-yil 16-yanvardagi PQ-4119-son “Ta’lim sifatini nazorat qilish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori⁴ mazkur faoliyat bilan bog‘liq boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalar ijrosini ta’minlashda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining I. “Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma’naviy-ma’rifiy rivojlantirishda, innovatsion g‘oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo‘llari” ustuvor yo‘nalishi doirasida bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Mamlakatimizda raqamlashtirish jarayoni, raqamli ta’limni tashkil etish va metodik ta’minotini yaratish bo‘yicha D.N.Mamatov, M.R.Fayziyeva, B.M.Suropov, M.S.Yunusova, L.M.Umarov, B.B.Elov, B.S.Samandarov, U.N.Taylakov kabi olimlar tomonidan tadqiqotlar olib borilgan. Ta’lim muassasalari o‘qituvchilari va o‘quvchilarida metodik va kommunikativ kompetentsiyasini uzluksiz rivojlantirishda raqamli innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanish mavzusi K.T.Umaraliyeva, F.H.G‘afforov, U.X.Mingboyev, Z.E.Chorshanbiyev, A.E.Obidov, X.Sh.Kadirov, N.A.Niyazova, Sh.A.Abduraxmonovalar tadqiqot ishlari olib borgan. Oliy ta’lim muassasalari talabalarida kompyuterli modellashtirish, videodarsliklar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyalarini yanada rivojlantirish bo‘yicha M.Sh.Ahadov, P.X.Omanov, D.S.Sarimova, S.M.Jumaboyev, L.G.Babaxodjayeva kabi olimlar o‘z tadqiqotlarini olib borishgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligi (MDH) mamlakatlarida ma’lumotni raqamlashtirish, infratuzilmaviy boshqaruv hamda raqamli iqtisodiyotga mos keladigan shaxsni tayrlash, raqamli texnologiyalarga egalik qilish va ularni kasbiy faoliyatda qo‘llash masalalarida A.Marey, E.L.Vartanova, M.I.Makseyenko, S.S.Smironov, O.N.Astafyeva, L.V.Shmelkova, A.V. Keshelava, V.G.Budanov, V.Y.Rumyansev tomonidan tadqiq etilgan. Raqamlashtirish nazariyasi va amaliyoti, raqamli ta’lim konsepsiyasi, Raqamli universitet integral metodologik asoslari A.V.Pesha, T.A.Lapina, M.N.Shavrovskaya, E.V.Orskiy, L.A.Grinyevich, Y.V.Neborskiy, N.A.Burmistrova, N.V.Vasina, V.A.Filimonov tomonidan tadqiq etilgan.

³ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentyabrdagi PF-5538-son “Xalq ta’limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni // Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi. – Toshkent, 06.09.2018.

⁴ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni // Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi. – Toshkent, 29.04.2019.

Xorijlik olimlardan Jahonda Oliy ta'limda raqamli ta'lim ko'nikmalari, shaxslarning raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirish masalalari Fondevila Gascón, Joan Francesc, Y. Zhao, Sanchez Go'mez, Pinto Llorente, L.Zhao. M.Nunes-Kanal., de Obesso M.M., K.A.Peres-Rivero; raqamli savodxonlikning tarkibiy qismlari, raqamli madaniyatning ta'limga ta'siri, o'smirlar va ota-onalarda raqamli kompetensiyani shakllantirish H.Jenkins, K.Klinton, R.Purushotma, T.S. Foulger, K.Dj.Gratsiano, D.Shmidt-Krouford, D.A.Slixey's tadqiqotlarida o'rganilgan.

Axborot texnologiyalari, ta'lim jarayonini avtomatlashtirish, axborot xavfsizligini ta'minlash, ta'lim tizimini raqamlashtirish bosqichiga ishonchli o'tish va iqtisodiyotni raqamli o'zgartirishni ta'minlash zarur. Ta'lim tizimini raqamli transformatsiya orqali modernizatsiya qilish ta'lim jarayonlarini rivojlantirish, ta'limni boshqarish strategiyalarini amalga oshirish, o'quv materiallarini individual talablar asosida moslashtirish bo'yicha yangi talablarga javob beradigan innovatsion o'qitish texnologiyalaridan foydalangan holda zamonaviy raqamli ta'lim muhitini yaratishni taqozo etadi. Bugungi globallashtirish davrida ta'lim jarayonini raqamlashtirish hamda talabalarda raqamli savodxonlikni shakllantirish masalalarini ilmiy asosda o'rganish zarurati mazkur dissertatsiya tadqiqoti mavzusini belgilab berdi.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika institutining "Pedagogik ta'lim innovatsion klasterining ilmiy-nazariy asoslari va amaliy mexanizmlari" (2018-2021) mavzusidagi strategik ilmiy tadqiqotlar rejasi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi zamonaviy yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmini takomillashtirishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslarini o'rganish;

zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlarini aniqlash;

bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning funksional modelini yaratish;

mustaqil ta'lim jarayonida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha uslubiy taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyektini sifatida zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning jarayoni belgilanib, tajriba-sinov ishlarida Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Nukus davlat pedagogika instituti va Alfraganus universitetining 418 nafar boshlang'ich ta'lim yo'nalish talabalari ishtirok etdi.

Tadqiqotning predmetini bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning ilmiy-pedagogik asoslarini

takomillashtirishning ustuvor tamoyillari, samarali usullari, mazmuni, shakl va vositalari tashkil qiladi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda nazariy (qiyosiy-taqqoslash, modellashtirish, tahliliy-sintetik), diagnostik (so‘rovlar, test, kuzatish, suhbat), prognostik (ekspert baholash, mustaqil baholarni umumlashtirish), pedagogik eksperiment va matematik (ma’lumotlarni statistik qayta ishlash, natijalarni grafik tasvirlash) usullar majmuidan foydalanildi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari va didaktik imkoniyatlari kasbiy kompetentlikning tarkibiy qismlarini maqsadli parametrlarga ko‘ra qiyosiy darajalash hamda xalqaro raqamli ta‘limiy innovatsiyalarni implementatsiyalash asosida dalillangan;

zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari obyektiv va subyektiv omillari, mezonlari shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim texnologiyasidan real ta‘limiy sharoitda foydalanishda, o‘rganishdan o‘rgatishgacha tamoyillari hamda “smartland” texnologiyalari asosida aniqlangan;

bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini shakllantirishning funksional modeli universallik va normativlik tamoyillarini maqsaddan natijaga yo‘naltirish hamda metodologik, tashkiliy, didaktik va natijaviy komponentlarning izchilligini modellashtirish usuli orqali modifikatsiyalash asosida isbotlangan;

boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishi talabalarida mustaqil ta‘lim jarayonida raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini ta‘limga oid mobil ilovalar, “Raqamli ta‘lim topshiriqlari dasturi” asosida shakllantirish bo‘yicha ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan va tashkiliy-metodik ta‘minoti yaratilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini shakllantirishning nazariy-metodologik asoslari, texnologiyalari, mazmuni, shakllari, metodikalari va mexanizmlari takomillashtirilgan;

zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari obyektiv va subyektiv omillari hamda mezonlari shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim texnologiyasidan real ta‘limiy sharoitda foydalanish usullari aniqlangan;

bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini shakllantirishning funksional modelini modellashtirishning universallik va normativlik tamoyillarini maqsaddan natijaga yo‘naltirish hamda metodologik, tashkiliy, didaktik va natijaviy komponentlarning izchilligini modellashtirish usuli orqali modifikatsiyalash asosida optimallashtirilgan;

boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishi talabalarida mustaqil ta‘lim jarayonida raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini Smartland texnologiyalar, ta‘limga oid mobil ilovalar, “Raqamli ta‘lim topshiriqlari dasturi” asosida shakllantirish bo‘yicha

ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan va tashkiliy-metodik ta'minoti yaratilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi muammoni o'rganishda falsafiy, metodologik, metodik, pedagogik va psixologik yondashuvlarga hamda bolalar nutqini rivojlantirish bo'yicha olib borilgan respublikamiz va chet ellik olimlarning tadqiqot ishi natijalariga asoslanganligi, tadqiqot maqsadi va vazifalariga mos keluvchi, o'zaro bir-birini to'ldirib boruvchi tadqiqot metodlarining qo'llanilganligi, tahlil va tadqiqot tavsifining miqdor, shuningdek, sifat jihatidan ta'minlanganligi, tajriba-sinov ishlarining reprezentativligi hamda olingan natijalarning matematik-statistik tahlil metodlari yordamida qayta ishlanganligi, xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilganligi hamda olingan natijalarning vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati taklif etilgan model, texnologiya va ishlanmalar, zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishdagi ahamiyati, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy kompetentligi va raqobatbardoshligini oshirishda raqamli ta'lim ko'nikmalarining roli, dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarni shaxsga yo'naltirilgan ta'lim asosida tashkil qilishning pedagogik omillari asoslanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati boshlang'ich ta'lim o'quv rejasidagi fanlar bo'yicha o'quv dasturlari, o'quv qo'llanmalari va darsliklarini ishlab chiqishda, zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish, boshlang'ich ta'lim mazmunini milliy va umummadaniy namunalar vositasida boyitish, "Alifbe", "O'qish" va "Tarbiya" fanlari mazmunida mavzulararo integratsiyani ta'minlash va muvofiqlashtirishda yaratilgan texnologiya, dasturiy ta'minot va interfaol amaliy mashg'ulot ishlanmalaridan foydalanish mumkinligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning ilmiy-pedagogik asoslarini takomillashtirish bo'yicha erishilgan ilmiy natijalar asosida:

bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari va didaktik imkoniyatlari kasbiy kompetentlikning tarkibiy qismlarini maqsadli parametrlarga ko'ra qiyosiy darajalash hamda xalqaro raqamli ta'limiy innovatsiyalarni implementatsiyalash asosida takomillashtirishga oid tavsiyalardan O'zbekiston Milliy universitetida bajarilgan PZ20170929789-raqamli "O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarining o'quv jarayonidagi ilg'or pedagogik ya zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish" mavzusidagi amaliy loyihada foydalanilgan (O'zbekiston Milliy universiteti 2024-yil 11-dekabrda №04/11-12966-sonli ma'lumotnomasi). Natijada, zamonaviy

pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini raqamli ta'lim ko'nikmalarini oshirishdagi rolini ilmiy asoslashga xizmat qilgan;

zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari obyektiv va subyektiv omillari, mezonlari shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasidan real ta'limiy sharoitda foydalanishda, o'rganishdan o'rgatishgacha tamoyillari hamda "smartland" texnologiyalari asosida takomillashtirishga oid taklif va tavsiyalar O'zbekiston Milliy universitetida bajarilgan FZ2020010829-raqamli "Talaba yoshlar ilmiy faoliyatida amaliy ko'nikmalarni shakllantirishning innovatsion mexanizmlari" mavzusidagi amaliy loyihada foydalanilgan (O'zbekiston Milliy universiteti 2024-yil 11-dekabrda №04/11-12965-sonli ma'lumotnomasi). Natijada, zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari obyektiv va subyektiv omillari hamda mezonlari shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasidan real ta'limiy sharoitda foydalanish texnologiyasini takomillashtirishga xizmat qilgan;

bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning funksional modeli universallik va normativlik tamoyillarini maqsaddan natijaga yo'naltirish hamda metodologik, tashkiliy, didaktik va natijaviy komponentlarning izchilligini modellashtirish usuli orqali modifikatsiyalash asosida optimallashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalardan O'zbekiston Milliy universitetida bajarilgan A-OT-2021-461-raqamli "Umumta'lim muassasalarida moliyaviy savodxonlik asoslari va qimmatli qog'ozlar bozorini o'rganish bo'yicha multimedia texnologiyalariga asoslangan o'quv kursi platformasini yaratish" mavzusidagi amaliy loyihasi amalga oshirishda foydalanilgan (O'zbekiston Milliy universiteti 2024-yil 1-dekabrda №04/11-12964-sonli ma'lumotnomasi). Natijada, boshlang'ich ta'lim fanlarini integratsiyalash asosida o'qitishning amaliy mexanizmlari bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalarni keng o'qituvchilar ommasiga yetkazishga xizmat qilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 3 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha 15 ta ilmiy ish, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 10 ta ilmiy maqola, jumladan, 5 tasi respublika va 5 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, uch bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 151 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertasiya mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, muammoning o'rganilganlik darajasi bayon etilgan, tadqiqotning maqsadi, vazifalari, obyekti, predmeti aniqlangan, shuningdek, tadqiqot ishining fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi ko'rsatilgan hamda ilmiy yangiligi, natijalarning ishonchliligi, nazariy va amaliy ahamiyati, natijalarining amaliyotga joriy etilishi, e'lon qilinganligi, ishning tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar berilgan.

Dissertatsiyaning **“Zamonaviy yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning nazariy-metodologik asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida ta'limni raqamlashtirish nazariyasining ilmiy asoslari, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning zarurati, zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari tahlilga tortilgan.

Raqamli ta'lim – ta'lim jarayoniga yordam beradigan va aniq natijalarga olib keladigan o'quv amaliyotidir. U nafaqat raqamli ta'lim vositalar orqali o'quv jarayonini davom ettirish, balki ta'lim sifatini va samarasini yanada oshirishga xizmat qiladi. O'quv jarayoniga raqamli ta'limni joriy qilinishi axborot texnologiyalaridan foydalanish asosida amalga oshiriladi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari boshlang'ich sinf o'qituvchisi innovatsion faoliyatining asosiy mexanizmlaridan biri hisoblanadi. Globallashtirish jarayoni tezkorlikda yuksalish tamoyiliga amal qiladi. Insoniyat yaratilishi va jamoalarning paydo bo'lishi, axborot almashish, muloqotda bo'lish, ijtimoiylashuv jarayonida yuzaga kelayotgan ehtiyojlarni hal etish zarurati raqamlashtirishni paydo qildi. Insoniyat hayotida axborot almashish uchun yanada komfortlikni yaratishga bo'lgan ehtiyojning oshishi raqamlashtirish jarayonini tezlashtirib yubordi. Raqamlashtirish ijtimoiylashuv jarayonining ajralmas qismi. Raqamlashtirish jarayoni insoniyat tarixida simli va simsiz telefon, televidenie, radio ko'rinishida kirib kelgan bo'lsa, hozirda raqamlashtirish iqtisod, tibbiyot, soliq, sug'urta, xizmat ko'rsatish, savdo, ta'lim, ishlab chiqarish sohalarida asosiy faoliyatni tashkil etish richagi vazifasini bajarmoqda.

A.Marey fikricha, “raqamlashtirish – bu bizning fikrlash tarzimiz, harakatimiz, atrof-muhit va bir-birimiz bilan aloqa qilishimizning paradigmalar o'zgarishi”. Ya'ni, raqamlashtirishni aloqa va o'zaro munosabat paradigmasining o'zgarishidir. E.L.Vartanova, M.I.Makseyenko, S.S.Smironovlar ta'kidlashlaricha, raqamlashtirish “bu nafaqat ma'lumotni raqamlashtirish, balki infratuzilmaviy, boshqaruv, xulq-atvor, madaniy tabiatning kompleks yechimi”. Ya'ni, Internet va mobil aloqani rivojlantirish raqamlashtirishning asosiy texnologiyalari degan xulosaga kelishimiz mumkin. Bugungi kunda axborot va bilim jamiyat taraqqiyotining asosi bo'lib, unga an'anaviy tushunchalar va modellar qo'llanilmaydi. L.V.Shmelkova ta'kidlaganidek, raqamli iqtisodiyotga mos

keladigan shaxsning eng muhim xususiyati bu raqamli texnologiyalarga egalik qilish va ularni kasbiy faoliyatda qo'llashdir. Raqamli texnologiyalar, bir tomondan, ishlab chiqarish hajmi va samaradorligini yanada oshirishga yordam beradi, boshqa tomondan, ular turli sohalarida individual yondashishga imkon beradi. Raqamlashtirish tushunchasi "raqamli vositalar yordamida aloqa, yozuv, ma'lumotlarni uzatishning raqamli usuli"dir.

Hozirgi vaqtda "raqamlashtirish" atamasi tor va keng ma'noda qo'llanilmoqda. Tor ma'noda raqamlashtirish axborotning raqamli shaklga aylanishini anglatadi, bu ko'p holatlarda xarajatlarning pasayishiga, yangi imkoniyatlarning paydo bo'lishiga olib keladi. Keng ma'noda "raqamlashtirish" jarayoni, odatda, raqamli texnologiyalarni keng qo'llash va assimilyatsiya qilish tashabbusi bilan boshlangan ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishni anglatadi. Unga axborotni yaratish, qayta ishlab almashish va uzatish texnologiyalari kiradi. Raqamlashtirish pedagogning kasbiy mahoratini oshirish bilan birga pedagogning yaratuvchilik qobiliyatini shakllantiradi, raqamlashtirish asosida pedagogning mobilligi-moslashuvchanligi ortadi hamda qulay ta'lim olish va o'rganish muhitini yarata oladi.

Bo'lajak pedagoglarni raqamlashtirish jarayonida faolligini oshirishda quyidagilarni inobatga olish tavsiya etiladi:

- xabardorlik: axborotlashayotgan jamiyat va virtual olamdagi hamda ta'lim tizimidagi yangiliklar va islohotlardan xabardor bo'lish;

- tahlillash: globallasuv inqilobi va tobora cheksizlikka ega bo'lib borayotgan axborotlarni muhimlik darajasi, kasbiy va shaxsiy rivojlanish trayektoriyasiga tayanib tahlil qilish;

- tayyorlik: muhim va muhim emas, kerak va kerak emas tamoyillariga tayanib axborotlarni saralashga tayyorlik;

- yaratish: o'qish va o'rganish, o'qitish va o'rgatishga hamda shaxsiy va ijodiy rivojlanish uchun asos bo'ladigan vizual-kreativ kontentlar yaratish;

- tashkil etish: makon va zamon, vaqt va joy tanlamagan vaziyat, ya'ni qulay ta'lim olish jarayonini tashkil etish;

- o'z o'rniga ega bo'lish: talim berish jarayonida hamda ta'lim iste'molchilari va ijtimoiy qatlam vakillarini ta'limiy rivojlantirishda o'z imidji ishlab chiqish va o'z o'rniga ega bo'lish;

- shakllantirish: axborotlashgan jamiyatda axborotlar bilan ishlash etiketini shakllantirish, ma'lumotlarni olish va saqlash, tanlash va tahrirlash, takrorlash va tayyorlash, taqdim etish va integratsiya qilish madaniyatini shakllantirish;

- o'sish: doimiy o'zgarib, yangilanib borayotgan ta'lim sharoitida raqamlashtirish asosida kasbiy va shaxsiy o'sish;

bashorat qilish: ta'lim jarayonini modellashtirish, loyihalashtirish raqamlashtirish hamda kasbiy faoliyatida kutiladigan natijalarni oldindan ko'ra olish.

Raqamlashtirilgan ta'lim muhitini yaratish jarayonida tadqiqot ishining obyekt sifatida olingan bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari bo'lgan talabalar

global axborot va raqamli ta'lim makoniga kirishi ya'ni "axborot texnologiyalari", "kompyuter texnologiyalari" bilan bog'liq jarayonlarni nafaqat tushunishi, hamda qo'llay olish ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari bo'lgan talabalarda kasbiy mobillikka ega bo'lishda "axborot texnologiyalari" va "kompyuter texnologiyalari"dan rejalashtirilayotgan dars jarayonini tashkil etishda samarali foydalanish "texnologik innovatsiya"ni paydo qiladi. Bo'lajak pedagoglarda raqamli ko'nikmalarini shakllantirish natijasida talabalarda kasbiy mobillik paydo bo'ladi. Raqamli ko'nikmalar raqamlashtirilgan ta'lim obyektlari va subyektlari bilan munosabatga kirisha olish, raqamlashtirilgan talim kontentlarini yaratish, raqamlashtirish jarayonida ishtirok etishda namoyon bo'ladi. Bo'lajak pedagoglarda XXI asrning asosiy tayanch ko'nikmalaridan biri hisoblangan, hamda kasbiy moslashuvchanlikni baholovchi asosiy mezon sifatida ta'riflanayotgan raqamli ko'nikmalarga ega bo'lishi uchun:

1. Tanlagan mutaxassislikni chuqur o'rganish va o'rgata olish;
2. Zamonaviy axborot almashish vositalari bilan ishlay olish;
3. Axborot texnologiyalari va qurilmalari bilan ishlash;
4. Tanlagan mutaxassislik, yo'nalish va fan bo'yicha bilim berishda zamonaviy vizual kontentlarni yaratish;
5. Internet saytlari, axborot olish va berishga mo'ljallangan platforma va sotsial tarmoqlarni tushunish;
6. Smm, sotsial marketing va sotsial menejment bo'yicha ijtimoiy tarmoqlar bilan ishlash qobiliyatiga ega bo'lish.

Raqamlashtirish jarayonida Internet saytlari, axborot olish va berishga mo'ljallangan platforma, ommaviy axborot vositalari bilan bir qatorda sotsial tarmoqlar telegram, facebook, instagram, twitter tarmoqlari ijtimoiy jarayonlarda keng qo'llanilmoqda. Bu kabi ijtimoiy tarmoqlar nafaqat axborot tarqatish balki axborot yaratish imkonini beradi.

Raqamli ta'limga o'tish zarurati bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli muloqot, raqamli o'qitish tizimi, raqamli adabiyotlar, raqamli axborotlar bilan ishlay olish, raqamli baholash ko'nikmalarini shakllantirishni talab etmoqda. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida ushbu zamonaviy ko'nikmalarga ega bo'lish innovatsion talablar asosida maktablarda ta'lim berish va o'qita olish layoqatini oshiradi. Raqamli muloqot bu jamiyatda muloqot qilishning novator va komfort usuli bo'lib, insonlar bilan muloqot qilishda, fikr almashishda, bo'layotgan voqea xodisalarga o'z munosabatini bildirish imkoniyatini oshiradi. raqamli muloqot fikr almashishning innovatsion usuli bo'lib, bo'layotgan voqea xodisalarga nostandart va kreativ tarzda fikr bildirish imkoniyatini ta'lim oluvchi va ta'lim beruvchi obyektlarga taqdim etadi.

Zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etilgan raqamli ta'lim bo'lajak pedagoglarga yangi axborotlar bilan ishlashga, jamoada erkin muloqot qilishga, mavjud muammolarni tahlillashga, yangi ma'lumotlarni o'rganishga va mustaqil tarzda shaxsiy ish rejasi va kun tartibini tuzishga ko'maklashadi.

Raqamlashtirishning pedagogik-psixologik imkoniyatlari bo'lajak pedagoglarga bilish darajasini umumlashtirish va ilmiy qiziqishlariga moslashtirish, dars jarayonida zamonaviy muloqot usullarini qo'llash, ta'lim protsessini innovatsionlashtirish va shaxsiy rivojlanishni kuchaytirishda muhim rol o'ynaydi.

Dissertatsiyaning **“Zamonaviy yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmi”** deb nomlangan ikkinchi bobida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning metodik imkoniyatlari, raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmi, zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning innovatsion usullari tahlil etilgan. Raqamli ta'lim sharoitida individual yondashuv asosida bo'lajak pedagoglarda o'z-o'zini baholash jarayonini samarali qo'llab-quvvatlash shaxsiy rivojlanishlarini kuzatish imkonini beradi. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari bilan zamonaviy pedagogik yondashuv sifatida ta'kidlanayotgan individual ishlash mexanizmi asosida raqamli ta'limni tashkil etishda professor o'qituvchilar tomonidan quyidagi faoliyat amalga oshirilishi tavsiya etiladi:

- dars o'tishi rejalashtirilgan guruh talabalarini yaqindan tanish;
- guruh talabalarining umumiy bilish darajasi va qiziqishlarini aniqlash maqsadida raqamli platformalarda “talabanning shaxsiy portfoliosi”ni yaratish;
- raqamli platformalarda “talabanning shaxsiy portfoliosi”ga talabalar tomonidan yuklanadigan ma'lumotlarga talabanning erishgan yutuqlarini joylash;
- raqamli platformalarda “talabanning shaxsiy portfoliosi”ga talabanning shaxsiy ma'lumotlarini to'g'ridan to'g'ri joylash;
- talabanning mustaqil ta'lim jarayoni natijalarini ham joylash.

O'qituvchilar tomonidan talabalar bilan individual suhbatlashish va bu suhbat jarayonini ham raqamli tarzda tashkil etish natijasida talabalarni yaqindan tanish, ularning shaxsiy sifatlari, maqsadlari va murojaatlarini tahlil qilish imkonini oshiradi. Raqamli muloqot talabalar bilan ma'lumot almashish, hamda ularning talablarini tushunish imkoniyatini beradi. Raqamli ta'lim sharoitida bo'lajak pedagoglarda raqamli muloqot ko'nikmalarini shakllantiradi. Bo'lajak pedagoglarda raqamli muloqotni amalga oshirish natijasida ularning ehtiyojlari aniqlanadi, ehtiyojlarni to'g'ri bartaraf etish natijasida shaxsiy maqsadlar belgilanadi. Ushbu jarayon bo'lajak pedagoglar bilan individual yondashuv asosida raqamli ta'lim sharoitida raqamli muloqot natijasida amalga oshiriladi.

Raqamli ta'limni sifatli tashkil etish, raqamli ta'limning samaradorligi elektron platformalariga o'quv jarayoni bilan bog'liq ma'lumotlar, elektron resurslar, ta'lim oluvchiga taqdim etiladigan rasmiy hujjatlar o'z vaqtida joylanishi, hamda doimiy yangilab turilishi kerak. Raqamli ta'lim jarayonida talaba va o'qituvchi doimiy muloqot qilishi kerak. Har ikki tomon hamkorlikda faoliyat olib borsa, o'z vazifalarini ma'suliyat bilan bajarsa hamda bu jarayonda shaffoflik, tenglik, to'g'rilik tamoyillariga amal qilinishi raqamli ta'lim samaradorligini oshiradi.

Raqamli ta'lim jarayonida bo'lajak pedagoglarni quyidagi muammolarga qarshi immunitetini shakllantirishimiz lozim:

- bo'lajak pedagoglarda qog'oz variantda amalga oshiriladigan yozma nutq ko'nikmasining susayishi;
- bosma nashrlarni o'qish va hisoblash ko'nikmasining pasayishi;
- jamoa bilan yuzma-yuz muloqot qila olmaslik;
- shaxsiy fikrni bayon etishdan ko'ra tayyor ma'lumotlardan foydalanish;
- mustaqil ta'lim va boshqa nazorat topshiriqlariga ijodiy yondashishdan ko'ra tayyor ma'lumotlarni ko'chirish;
- axborotlar ichida antiaxloqiy ma'lumotlar xavfi.

Raqamli texnologiyalar tez suratlarda rivojlanib borayotgan hamda axborot almashuvining cheksizligi davrida bilim olayotgan talabalarda raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha bahslar dolzarb masalaga aylandi. Mazkur masalalar bo'lajak pedagoglarda raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning zamonaviy modelini ishlab chiqishni taqozo etdi. Ushbu model 2.1-rasmda ifodalangan.

“Bo'lajak pedagoglarda zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish modeli”ning tarkibiy qismlari aniqlandi: nazariy, faoliyatga yo'naltirilgan va natija komponentlari. Modelning nazariy tarkibiy qismlarining mazmuni o'rganilayotgan muammo doirasidagi mahalliy va xorijiy tadqiqotchilarning ilmiy ishlari qiyosiy tahlillash asosida o'rganildi hamda raqamli ta'lim ko'nikmalariga mualliflik yondashuv ishlab chiqildi. Raqamli ta'lim ko'nikmalarining tarkibiy komponentlari tasniflandi. Tadqiqot natijalari universitetlarning raqamli ta'lim muhitini prognozlash, tashkil etish, boshqarish va konseptuallashtirish uchun ishlatilishi mumkin.

Modelning nazariy komponenti ya'ni kirish qismida raqamli ta'lim, raqamli ta'lim ko'nikmalari hamda tarkibiy qismlari aks ettirilgan. Raqamli ta'lim ko'nikmalari quyidagi komponentlarni o'z ichiga oladi:

Raqamli aloqa – internetdan ma'lumot qidirish, ushbu ma'lumotni ma'lum bir auditoriyaga taqdim etishning eng yaxshi usulini tanlash ko'nikmalari;

Kommunikativ ekspressivlik – bu raqamli ta'lim sharoitida shaxslararo munosabatlarga kirisha olish. Muhokamadagi mavzu bo'yicha o'z shaxsiy fikrini aniq ifodalash. Ma'lumotlarni joylashtirish va to'g'ri nutq tuzish, ma'lumot mazmunini sinchkovlik bilan ko'rib chiqish, xabarni yetkazish va onlayn muloqot davomida ko'zlangan natijalarga erishish.

Raqamli hamkorlik ko'nikmalari – jamoada umumiy maqsad sari samarali va o'zaro hurmat bilan ishlash hamda topshiriqlarni bajarish uchun umumiy mas'uliyatni o'z zimmasiga olish qobiliyati. Onlayn xizmatlar orqali bir-birlari bilan tegishli tajriba va ma'lumotlarni almasha olish. Raqamli hamkorlik ko'nikmalari har bir ishtirokchining tajribasidan kelib chiqib amalga oshiriladi.

Raqamli tanqidiy fikrlash qobiliyatlari – axborotlar haqida fikr va dalillarga asoslanib xulosa chiqarish qobiliyati. Tanqidiy fikrlash asosida onlayn axborot va muloqotlarni to'g'ri, foydali, saviyali kabi xususiyatlarni inobatga olib saralanadi.

Ijodiy raqamli ko‘nikmalar – vizual kontent yaratishda ta’lim maqsadlari va mazmunini uyg‘unlashtirish hamda onlayn vositalardan to‘g‘ri foydalanish ko‘nikmalari.

Raqamli muammolarni hal qilish ko‘nikmalari – muammoli vaziyatni tahlil qilish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish va muammoning yechimini topish.

Ayni paytda mehnat bozorida o‘zgarishlar ro‘y bermoqda, zamonaviy mehnat turlari va xizmat ko‘rsatish sohalari paydo bo‘lmoqda. Ish beruvchilar tomonidan bitiruvchilarning malakasiga bo‘lgan talablar o‘zgarmoqda. Bo‘lajak pedagoglarning ta’lim yo‘nalishiga qarab raqamli ta’lim ko‘nikmalari bir-biridan farq qiladi. Bo‘lajak pedagoglar uchun umumiy bo‘lgan raqamli ta’lim ko‘nikmalariga:

Raqamli vositalardan foydalanish, raqamli muloqot va hamkorlik, o‘zini o‘zi rivojlantirish, ijodiy va tanqidiy fikrlash, axborot va ma’lumotlarni yaratish va boshqarish.

Modelning faoliyat komponenti, ya’ni amalga oshirish algoritmidagi bo‘lajak pedagoglarning raqamli ta’lim ko‘nikmalarini shakllantirish usullari, vositalarini o‘z ichiga oladi. Modelning natija komponenti yakuniy, kutilgan natijalarni va bo‘lajak pedagoglarda raqamli ta’lim ko‘nikmalarini baholash vositalarini aks ettiradi.

Bo‘lajak pedagoglarda raqamli ta’lim ko‘nikmalarini shakllantirish modeliga bunday yondashish unga quyidagi xususiyatlarni beradi: noodatiylik, paydo bo‘lish, rivojlanish, uzluksizligi, o‘lchovlilik, sinergiya, moslashuvchanlik.

“Bo‘lajak pedagoglarda raqamli ta’lim ko‘nikmalarini shakllantirish modeli” ning nazariy komponenti mazmunida:

raqamli ta’lim tushunchasi tahlili;

raqamli ta’lim ko‘nikmalari ta’rifi;

raqamli ta’lim ko‘nikmalarining tarkibiy komponentlari;

raqamli ta’lim tamoyillari;

bo‘lajak pedagoglarning raqamli ta’lim ko‘nikmalarini shakllantirish belgilovchi omillar tahlil etildi. O‘quv jarayoni raqamli vositalar va raqamli kontentlar asosida tashkil etish talabalarning bilim olish va o‘rganishga bo‘lgan ishtiyoqini oshiradi. Raqamli ta’lim sifatini oshirishda raqamli vositalar va raqamli kontentlar bilan bir qatorda ijtimoiy tarmoqlar, internet platformalari, mobil ilovalar va ta’lim olishga mo‘ljallangan dasturlar imkoniyatlaridan foydalanish ijobiy samara bermoqda.

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish modeli

Raqamli ta'lim – innovatsion o'qitish tizimi bo'lib, raqamli ta'limdan raqamli universitet formatiga o'tiladi. Raqamli resurs, raqamli vosita, raqamli o'quv-didaktik adabiyotlar, raqamli ta'lim jarayoni, raqamli baholash mexanizmlari asosida tashkil etiladi

Raqamli ta'lim ko'nikmalari - axborot bilan ishlash, jarayonlarni, loyihalarni, raqamli transformatsiya mahsulotlarini yaratish va boshqarish, texnologiyalardan pedagog sifatida funksional faoliyati davomida foydalanish, murakkab kasbiy muammolarni hal qilish

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish mazmuni

Raqamli universitet – raqamli ta'lim subyekti va obyektiga o'rtasidagi faoliyatini tashkil etadi, boshqaradi, nazorat qiladi, Raqamli resurslar, Raqamli platformalar asosida faoliyat olib boriladi

Raqamli ta'lim ko'nikmalari tarkibi – raqamli aloqa, raqamli vosita va resurslar bilan ishlash, Kommunikativ ekspressivlik, Raqamli hamkorlik, tanqidiy fikrlash, Ijodiy-kreativlik, muammolarni hal qilish

Raqamli sharoitda ta'lim beruvchi - bu zamonaviy ko'nikmalarga ega o'qituvchi. Pedagogik faoliyatida mustaqil tarzda o'zini o'zi rivojlantirib borishi, institutsional muhit ichida va tashqarisida ta'lim loyihalarini yaratishi, raqamli ta'lim ko'nikmalariga ega bo'lgan zamonaviy kadr

Raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllanish bosqichlari - qidirish, tanlash, foydalanish, loyihalash, yaratish, muloqot, prognozlash, diagnostikalash, yechim topish, xulosa qilish

Raqamli muhitda ta'lim oluvchilar tavsifi - raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim oluvchilar XXI asr talabasi hisoblanib, yangi avlod vakillaridir

Raqamli ta'lim tamoyillari – maqsadlilik, integratsiya, to'laqonlilik, yaxlitlik, ochiqlik, qulaylik, erkinlilik

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish algortmi

Zamonaviy pedagogik yondashuvlar:
individual,
kompetensiyaviy,
akmeologik

Zamonaviy pedagogik faoliyat:
moderator,
fasilitator,
mentor,
kouch

vositalar:
vizual kontent,
raqamli poster,
mobil ilovalar

Baholash vositasi:
loyihalash faoliyati
talaba portfoliosi
Ta'lim blogeri

NATIJA: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR ASOSIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINF O'QITUVCHILARIDA RAQAMLI TA'LIM KO'NIKMALARI shakllanadi

2.1-rasm. Bo'lajak pedagoglarda zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish modeli

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari kundalik hayotda foydalana oladigan, pedagogik maqsadlarni amalga oshirishga yordam beradigan dasturlarni "pedagogik dasturlar" deb nomladik hamda tipik xususiyalariga ko'ra quyidagi turlarga ajrattik:

Elektron darsliklar;

Badiiy asarlar;

Baholovchi;

Til o'rgatuvchi;

O'yin orqali ta'lim beruvchi;

Sport mashqlarini bajartiruvchi va tekshiruvchi;

San'at;

Musiqqa;

Loyihalovchi dasturlar;

Video tayyorlashni o'rgatuvchi dasturlar;

Rasmga olishni o'rgatuvchi dasturlar;

Oshpazlikni o'rgatuvchi dasturlar.

Mazkur raqamli dasturlar internet saytlarida shaxsiy domingiga ega bo'lib, foydalanuvchilarga xizmat ko'rsatishda qulaylik yaratish maqsadida mobil ilovalarni yaratishgan. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ta'limiy o'yinlar orqali bilim berishga asoslangan mobil ilovalar ham mavjud bo'lib, bu ta'limiy o'yinlarni quyidagicha guruhlarga ajrattik:

1. Matematik bilimlarni shakllantirishga doir ta'limiy o'yinlar;

2. Savod o'rgatish bilan bog'li ta'limiy o'yinlar;

3. So'z boyligini oshirishga yo'naltirilgan ta'limiy o'yinlar;

4. Til o'rganishga yo'naltiradigan ta'limiy o'yinlar;

5. Rasm chizishni o'rgatadigan ta'limiy o'yinlar;

6. Kasb-hunarlar haqida bilim beruvchi o'yinlar.

Raqamli ta'limni tashkil etish va boshqarish, raqamli ta'lim resurslari, vositalarini yarata oladigan, raqamli texnologiyalar bilan ishlash hamda ta'limni raqamlashtirish ko'nikmalariga ega bo'lgan pedagoglarni tayyorlash davr taqozo etmoqda. Raqamli ta'lim sharoitida raqamli texnologiyalar, vizual kontentlar, smart posterlar hamda mobil ilovalar yordamida olingan bilim ta'lim oluvchilarda uzoq vaqt xotirada qolishiga, oson va qulay o'rganilishiga, o'rganilgan bilimni amaliyotda qo'llay olishga, muntazam o'z ustida ishlashga hamda ta'limiy yangiliklardan xabardor bo'lishga, kasbiy mobilligini oshishiga xizmat qiladi.

Dissertatsiyaning 3-bobi "**Zamonaviy yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamlashtirish ko'nikmalarini shakllantirish samaradorligi**" deb nomlanib, zamonaviy yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha tajriba-sinov ishlari mazmuni, pedagogik tajriba-sinov ishlarining matematik-statistik tahlili berilgan. Ilmiy izlanishlar va tahlillar asosida ta'kidlash mumkinki, raqamli texnologiyalarni o'quv-tarbiya jarayonida qo'llash ko'plab pedagogik va psixologik masalalarni samarali yechishga imkon yaratadi, jumladan:

- Raqamli ta'lim har bir talabaga individual yondashuv imkoniyatlarini beradi;

- raqamli ta'lim talabalarida axborot madaniyatining aksiologik va emotsional sifatlarini hamda axborot texnologiyalaridan foydalanishda kognitiv, texnologik ko'nikmalarni shakllantiradi;

- talabalarining o'qish va o'qishdan tashqari faoliyatning faol usullari va shakllarini kengaytiradi, onlayn rejimda hamkorlikda ishlashni osonlashtiradi;

- mustaqil ta'limni faollashtiradi;

- vaqt va makonga qaramasdan axborot - kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini yaratadi va boshqalar.

Raqamli ta'lim jarayonida pedagog va talabaning faoliyati o'zgarib turadi. Dars jarayonida ta'lim oluvchi, bajaruvchi va o'rganuvchi faoliyatini amalga oshiradigan talabalar axborot bilan mustaqil ishlovchi, ya'ni axborotni qidirib topuvchi, axborot yaratuvchi vazifasini bajaradi. Dars jarayonida berilgan topshiriqlarni daftarga bajaruvchi emas, raqamli vositalar yordamida raqamli kontent sifatida kreativ formatda yaratuvchilik faoliyatini amalga oshiradi. Tadqiqot muammosini yechishga yo'naltirilgan tajriba-sinov ishlari quyidagi tashkiliy vazifalarni hal etish asosida olib borildi: tajriba-sinov maydonlarini belgilash; tajriba-sinov ishlarini olib borishga mas'ul bo'lgan o'qituvchilar guruhini shakllantirish; tajriba va nazorat guruhlarini belgilash; tajriba jarayoniga jalb etilgan o'qituvchilarni sinov ishlarining mohiyati bilan tanishtirish kabi. Tajriba sinov ishlarini didaktik tamoyillarga ko'ra tajriba guruhi, nazorat guruhi tanlandi:

Tadqiqot muammosini yechishga yo'naltirilgan tajriba-sinov ishlari quyidagi tashkiliy vazifalarni hal etish 3.1-jadval asosida olib borildi.

№	Bosqichlari	Mazmuni
1.	Belgilash	Tajriba-sinov maydonlarini belgilash
2.	Shakllantirish	Tajriba-sinov ishlarini olib borishga mas'ul bo'lgan o'qituvchilar guruhini shakllantirish
3.	Belgilash	Tajriba-sinov maydonlarini belgilash
4.	Tanishtirish	tajriba jarayoniga jalb etilgan o'qituvchilarni sinov ishlarining mohiyati bilan tanishtirish
5.	Amalga oshirish	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini aniqlash, zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish bosqichlari, pedagogik-psixologik xususiyatlari, imkoniyatlari tayangan holda ilgari surilgan farazlar va metodikalarni sinovdan o'tkazish
6.	Diagnostikalash	Tajriba va nazorat guruhidan olingan ma'lumotlarni tashxislash
7.	Solishtirish	Tajriba va nazorat guruhidan olingan so'rovnoma va test natijalarini solishtirish
8.	Xulosalash	Tajriba va nazorat guruhidan olingan natijalar asosida tajriba sinov ishlariga xulosalar tayyorlash

3.1-jadval. Tajriba sinov ishlarini amalga oshirishda bajarilgan tashkiliy vazifalar

Tajriba va nazorat guruhlariga jalb etilgan respondentlar soni tegishli ravishda belgilandi. Tajriba-sinov ishlariga tanlab olingan 3 ta oliy ta'lim muassasalarida olib borildi. (3.2-jadval):

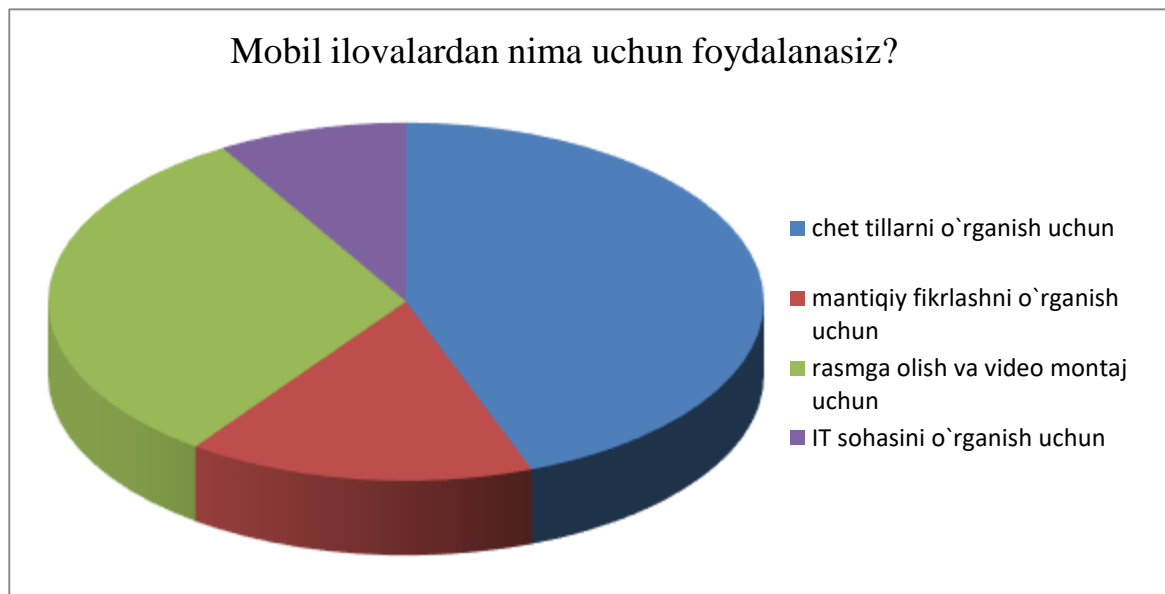
3.2-jadval

Tajriba-sinov ishlariga jalb etilgan oliy ta'lim muassasalari va respondentlar to'g'risidagi ma'lumotlar

No	Oliy ta'lim muassasalari	Respondentlar soni
1.	Chirchiq davlat pedagogika universiteti	139
2.	Nukus davlat pedagogika instituti	141
3.	Alfraganus universiteti	138

Pedagogik tajriba-sinov ishlari 2021-2024-yillar davomida olib borildi, jami 418 nafar respondent-talabalar ishtirok etishdi. Pedagogik tajriba-sinov ishlarida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllanganlik darajasi, raqamli ta'limni tashkil etish va boshqarish raqamli vositalardan foydalana olishi hamda raqamli kontentlar yaratishi, ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga qo'shgan hissasi quyi daraja, o'rta daraja, yuqori darajada baholandi. Tajriba-sinov ishlariga jalb qilingan respondentlarning 86 foizi oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini tashkil etish va boshqarishda foydalanilayotgan "hemis" dasturi platformasi va mobil ilovasidan, ta'lim olish uchun mo'ljallangan mobil ilovalar, youtube platformasi, google-qidiruv dasturidan foydalanadi.

Mobil ilovalardan nima uchun foydalanasiz? Ushbu savolnomaga muvofiq 3.1-diagramma ma'lumotlari shakllantirildi:

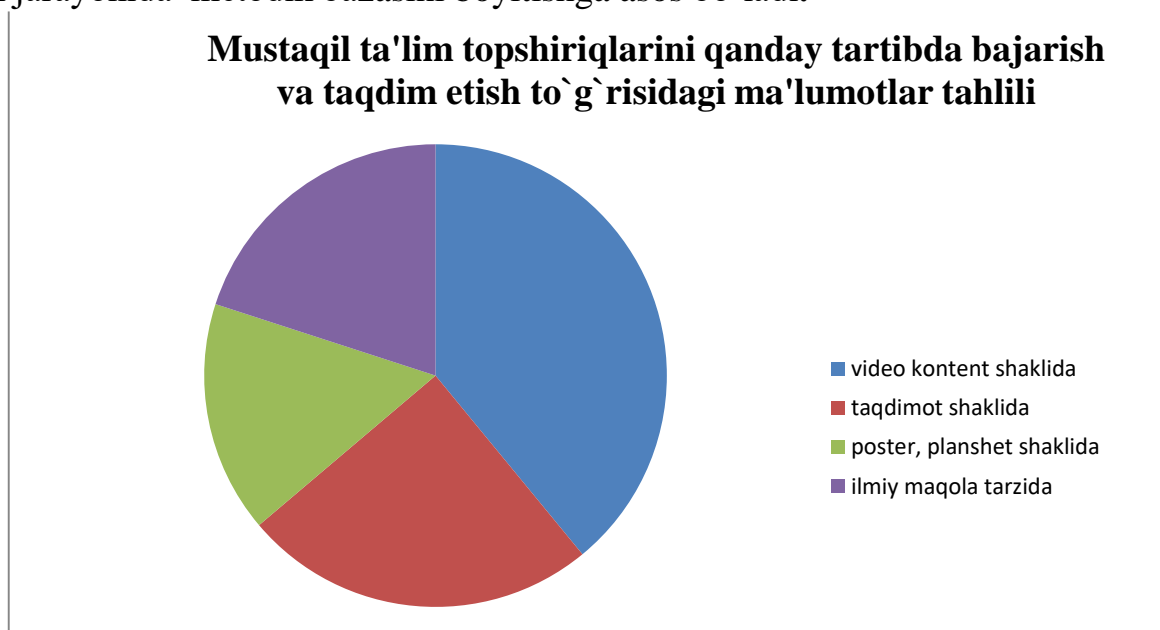


3.1-diagramma. Mobil ilovalardan foydalanish sabablarini aniqlash

Raqamli ta'lim talabalarga o'z vaqtini o'zi boshqara olish, o'zini o'zi nazorat qilishi, mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirishni talab etadi. Respondentlardan mustaqil ta'lim natijalarini qanday shaklda bajarishni tanlashlarini aniqlash maqsadida ham so'rovnomalar o'tkazildi. 3.2-diagrammada raqamli ta'lim

sharoitida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari mustaqil ta‘lim topshiriqlarini qanday tartibda bajarish to‘g‘risidagi diagnostik tahlillar aks etgan.

Tajriba guruhlarida raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini mustaqil ishlar jarayonida shakllantirish maqsadida “Raqamli ta‘lim topshiriqlari dasturi” ishlab chiqildi. Raqamli ta‘lim topshiriqlari dasturi bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari pedagogik faoliyatni boshlab, maktablarda boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga dars beradigan fanlarni o‘qitishga, o‘rgatishga, o‘quvchilarning savodini oshirishga mo‘ljallangan bo‘lib, mazkur dastur bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisini raqamli ta‘lim jarayonida metodik bazasini boyitishga asos bo‘ladi.



3.2-diagramma. Raqamli ta‘lim sharoitida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari mustaqil ta‘lim topshiriqlarini bajarish to‘g‘risidagi diagnostik tahlillar aks etgan diagramma

Tajriba sinov ishlari natijalariga ko‘ra bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari bo‘lgan talabalar oliy ta‘lim muassasasidagi ta‘lim jarayonidan tashqarida raqamli vositalar, resurslar platformalar yordamida ham ta‘lim olishlari aniqlandi, hamda mazkur o‘rganish vositalari quyidagicha tasniflandi:

- xususiy sektorlar hamda repetitorlar tomonidan tashkil etiladigan darslar;
- ijtimoiy tarmoqlar hamda internet platformalari va saytlarda o‘rgatiladigan darslar;
- o‘rganish doirasi, o‘rganish maqsadi, yoshi, bilim darajasiga ko‘ra tashkil etiladigan onlayn kurslar;
- turli kasb hunar egalari tomonidan kasb o‘rgatishga mo‘ljallangan darslar;
- kundalik hayotda uy sharoitida yuzaga keladigan vaziyatlarni yechimiga qaratiladigan “lifehack” darslar.

O‘tkazilgan tajriba-sinov natijalariga asoslangan holda bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta‘lim ko‘nikmalarini shakllantirish metodikasini samaradorlik darajasini aniqlash yuzasidan o‘tkazilgan

tajriba-sinov natijalari bo'yicha tajriba va nazorat guruhlaridagi o'rtacha o'zlashtirishlarini Studentning matematik-statistika metodi yordamida tahlil etdik.

Endi tajriba yakunida zamonaviy yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish samaradorligini aniqlashda qanday natijalarga erishilganini ko'rib chiqamiz.

3.1-jadval

Tajriba yakunida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning samaradorlik darajasi

Guruhlar	Respondentlar soni	O'zlashtirish darajalari sonda va foizda			
		"5"	"4"	"3"	"2"
Tajriba guruhida	209	63 30,1	77 36,9	43 20,6	26 12,4
Nazorat guruhida	209	33 15,8	48 23	56 26,8	72 34,4

Statistik tahlilni tajriba va nazorat guruhidagi natijalar bo'yicha o'rtacha o'zlashtirishlarini hisoblab, qiyoslashdan boshlaymiz. O'rtacha o'zlashtirish ko'rsatkichlari quyidagi natijalarni berdi:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n=4} P_i X_i = 0,30 \cdot 4 + 0,37 \cdot 3 + 0,21 \cdot 2 + 0,12 \cdot 1 = 1,2 + 1,11 + 0,42 + 0,12 = 2,85$$

$$\text{Foizda } \bar{X} \% = \frac{2,85}{4} \cdot 100\% = 71,25\%$$

$$\bar{Y} = \sum_{i=1}^{n=4} q_j Y_j = 0,16 \cdot 4 + 0,23 \cdot 3 + 0,27 \cdot 2 + 0,34 \cdot 1 = 0,64 + 0,69 + 0,54 + 0,34 = 2,21$$

$$\text{Foizda } \bar{Y} \% = \frac{2,21}{4} \cdot 100\% = 55,25\%$$

Demak, tajriba va nazorat guruhida o'quvchilarning o'rtacha o'zlashtirishi (71,25 – 55,25)% = 16% ga oshgan. Bu esa o'z navbatida $\frac{71,25\%}{55,25\%} = 1,29$ barobar ortiqqligini anglatadi. Bunda, ya'ni tajribadan keyin samaradorlikka erishilgan.

Olingan natijalardan o'qitish samaradorligini baholash mezoni birdan kattaligi va bilish darajasini baholash mezoni noldan kattaligini ko'rish mumkin. Bundan ma'lumki, tajriba guruhidagi o'zlashtirish nazorat guruhidagi o'zlashtirishdan 13% ga oshganligi tahlillarda aniqlandi.

Demak, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishni aniqlash bo'yicha o'tkazilgan tajriba-sinov ishlari samarador ekanligi statistik tahlildan ma'lum bo'ldi.

UMUMIY XULOSALAR

“Zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmi” mavzusida olib borilgan tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Raqamli ta'lim sharoitida o'rganish bo'lajak pedagoglarga quyidagilarni taqdim etadi: mustaqil o'rganish; ta'lim olish jarayonida o'zini o'zi nazorat qilish va boshqarish; o'rganish uslubini tanlash; internet saytlari, mobil ilovalar, ijtimoiy tarmoqlardan maqsadli foydalanish; raqamli vositalardan foydalanish madaniyati shakllanadi; raqamli resurlar, vizual kontentlarni yaratish asosida to'plangan ma'lumotlarga tayanib "ta'lim blogeri" faoliyati asosida qo'shimcha kasbga ega bo'lish; boshqa hududlardagi o'qituvchilar bilan qo'shimcha muloqot qilish.

2. Raqamli ta'limni tashkil etishga asos bo'ladigan vositalar mavjud bo'lib, ulardan foydalana olish ta'lim oluvchining kompetentligini oshiradi. Mazkur vositalarga: hujjatlarni yaratish va so'zni qayta ishlash dasturlari; PowerPoint taqdimotlari; o'yin ilovalari; interfaol doskalar; onlayn viktorinalar; video tayyorlash dasturlari; raqamli o'quv materiallari.

3. Raqamli o'quv materiallari bu ta'lim oluvchilarni dars jarayoniga jalb qiluvchi, o'rganishga bo'lgan qiziqishini oshiruvchi, talabalarni bilim olish jarayonini qo'llab-quvvatlaydigan dasturlar, platformalar, veb-saytlar, mobil ilovalar, turli ko'rinishdagi vizual kontentlar misol bo'lishi mumkin. Mazkur vositalardan foydalana oladigan o'qituvchilarni tayyorlash, ularda raqamli vositalardan foydalanish hamda raqamli kontentlar yaratish ko'nikmalarini shakllantirish pedagogika oldida turgan dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda.

4. Ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi o'rtasidagi o'zaro munosabatning yangi shakllarini kashf etish, dars mashg'ulotlarining samaradorligini oshirishning yangi yondashuvlarini joriy etish, metodologiya, metodika va metodlar nuqtai nazaridan innovatsion shakllarni amaliyotga kiritish ta'limni modernizatsiya qilishning asosiy shartlaridan hisoblanadi. Pedagogikada yangi yondashuvlar sifatida qaralayotgan shaxsga yo'naltirilgan, kompetensiyaviy, akmeologik, evristik va klaster yondashuvlar asosida dars mashg'ulotlarini tashkil etish amaliy faoliyatning samarali shakllaridan biri sifatida o'qituvchi va o'quvchi munosabatlarini yangidan ko'rib chiqishni taqozo qilmoqda.

5. Raqamli texnologiyalar, raqamli resurslar, internet saytlari, mobil ilovalar yordamida mavzuga doir ma'lumot olish va o'rganish imkoniyatini kengaytirdi. Natijada ta'lim oluvchi, o'rganuvchi bo'lgan talabalarning dars jarayonida o'qituvchi bilan maqomi tenglashdi. Yangi mavzuga oid ma'lumotlarni internet saytlari, platformalar, raqamli resurslar, vizual kontentlar yordamida o'rganish, o'zlashtirish imkonining mavjudligi talabaning bilishga bo'lgan ishtiyoqini oshirmoqda. Ma'lum fan doirasida berilgan mavzular bo'yicha ma'lumot izlash, topish, o'rganish, yaratish jarayonida raqamli ta'limga xos xususiyatlar namoyon bo'ladi. O'qituvchi va talaba raqamli ta'lim jarayonining teng huquqli ishtirokchilariga aylanadilar.

6. Raqamli ta'lim jarayonida o'qituvchi o'z maqomini saqlab qolishi va oshirishi uchun zamonaviy pedagogik faoliyatlar – moderator, fasilitator, mentorlik kabi faoliyatlar asosida dars jarayonini tashkil etishi va boshqarishi zarurdir.

7. O'qituvchi, o'z navbatida, internetda mavjud bo'lgan mavzuga oid matn, audio, video materiallarning ishonchliligi va tarbiyaviy ahamiyatini tekshirgandan so'ng, darslarga tayyorgarlik ko'rish uchun foydalanishi mumkin. Bu imkoniyatlar o'quv jarayonini sezilarli darajada boyitadi, uni fan va texnikaning zamonaviy yutuqlariga moslashtiradi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi:

zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik xususiyatlari borasidagi tadqiqotlarni ko'paytirish maqsadga muvofiq;

bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish, raqamli resurslar, vizual kontentlar, ta'limiy mobil ilovalar, "Smartland" texnologiyalari bilan muntazam tanishtirish maqsadida innovatsion loyiha yaratuvchi markazlar bilan hamkorlikda sayyor darslar tashkil etish;

bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilariga internet saytlari, raqamli resurslardan maqsadli foydalanish hamda vizual kontentlar yaratishni o'rgatish maqsadida "Raqamli ta'lim metodikasi" o'quv fanini tanlov fan sifatida o'qitish;

bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida raqamli resurslar, vizual kontentlarni sifatli hamda zamon talabiga mos tarzda yaratishni, ushbu kontentlarni tarqatish, internet saytlari va ijtimoiy tarmoqlarda shaxsiy profilini yaratish va mazkur profil yordamida ta'limga oid ma'lumotlarni yoritish faoliyati bilan shug'ullanuvchi "Ta'lim blogeri" kabi yangi zamonaviy pedagogik faoliyatga o'rgatish;

dars jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilariga qulay ta'lim muhitida dars o'tish, boshlang'ich sinf o'qituvchisi sifatida pedagogik faoliyati davomida innovatsion raqamli resurslar, vizual kontentlar, "Smartland" texnologiyalarni loyihasini ishlab chiqish va yaratish ko'nikmalariga ega bo'lishi uchun boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalariga kompyuter savodxonligi, dasturlash kabi fanlarni o'quv jarayoniga integratsion tarzda o'qitish.

**РАЗОВЫЙ УЧЕНЫЙ СОВЕТ PhD.03/27.02.2020.Fil.91.02 ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ГУЛИСТАНСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ЧИРЧИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БЕГИШЕВА НАИЛЯ РИНАДОВНА

**МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
НАВЫКОВ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА
ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ**

13.00.01 – Теория педагогики. История педагогических учений

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Гулистан – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при за номером B2025.1.PHD/Ped8942.

Диссертация выполнена в Чирчикском государственном педагогическом университете.
Автореферат диссертации размещен на трех (узбекском, русском, английском (резюме)) языках на веб-странице Научного совета (www.guldu.uz) и в информационно-образовательном портале "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель: Мавланова Саидахон Умаровна
доктор философии (PhD) по педагогическим наукам,
доцент

Официальные оппоненты: Мардонов Шукурулло Куддошевич
доктор педагогических наук, профессор
Холикулова Феруза Хасановна
доктор педагогических наук, доцент

Ведущая организация: Каршинский государственный университет

Защита диссертации состоится на заседании Ученого совета по присуждению ученых степеней под номером Ph.D.03/27.02.2020.Phil.91.02 в Гулистанском государственном университете "26" марта 2025 года в 10⁰⁰ часов (Адрес: 120100, г. Гулистан, 4-й квартал Тел.: (99 867) 225-40-42; факс: (99 867) 225-02-75; E-mail: glsu_info@edu.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Центре информационных ресурсов Гулистанского государственного университета (зарегистрирован под номером 05). Адрес: 120100, г. Гулистан, 4-й квартал. Тел.: (99867) 225-40-42).

Автореферат диссертации разослан "14" марта 2025 года.
(протокол реестра от "14" марта 2025 года под номером 05).



М.Р.Маматкулов
Председатель ученого совета по
присуждению ученых степеней,
доктор филологических наук (DSc),
профессор

А.А.Ахроров
Секретарь Ученого совета по
присуждению ученых степеней, доктор
философии (PhD) по филологическим
наукам, доцент

Ф.Г.Шаринов
Председатель научного семинара при
ученом совете по присуждению ученых
степеней, доктор филологических
наук (DSc), профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В мире цифровые технологии стали силой, связывающей человечество и существование, помогающей решать личные и глобальные проблемы. Цифровые инновации дают возможность обогатить, дополнить, изменить и персонализировать образование. Цифровое образование все чаще достигает учащихся благодаря своим преимуществам, таким как устойчивое развитие, управление образованием, инклюзивность, универсальное и мобильное обучение. Социальные, экономические и кризисные ситуации, возникшие в период пандемии, были решены с помощью цифровых технологий. В связи с карантином всех отраслей, в том числе образовательных учреждений, преподавание, обучение, организация и управление образованием были организованы дистанционно. В мировом масштабе треть учащихся в странах без инфраструктуры цифрового образования потеряли более года обучения из-за закрытия школ во время пандемии COVID-19. В связи с такими сбоями в образовании актуальными вопросами остаются создание современной школьной модели, разработка инклюзивных, открытых и устойчивых систем образования с интеграцией современных технологий и человеческих ресурсов.

Международная организация ЮНЕСКО, поддерживающая образование во всем мире, оценила создание цифровых инноваций в образовании как главный фактор предотвращения образовательных кризисов и образовательных потерь. Поскольку образование является фундаментальным правом человека, создание цифровой образовательной среды стало социальной необходимостью. Согласно «Стратегии ЮНЕСКО по технологическим инновациям в образовании» (2022-2025 гг.), был разработан проект по созданию “Open Educational Resources”, то есть «Открытых образовательных ресурсов (ООР)». В соответствии с проектом ООР, образовательные материалы, программы, мобильные приложения и цифровой контент, доступные всем для свободного пользования, расширяют возможности качественного образования, обучения, развития инклюзивности и использования цифровых образовательных инноваций. При достижении таких целей, как создание возможностей для непрерывного обучения и организация, мониторинг системы образования с помощью цифровых технологий, требуется проведение исследований по развитию цифровой грамотности и цифровых компетенций учащегося и преподавателя.

В нашей стране большое внимание уделяется реформированию системы образования, в частности, внедрению современных подходов в начальном образовании, развитию навыков цифрового обучения учащихся, подготовке конкурентоспособных кадров в период глобализации и рыночной экономики. В частности, Президент нашей республики отметил: «Для достижения развития необходимо и обязательно овладеть цифровыми знаниями и современными информационными технологиями. Это дает нам возможность выбрать

кратчайший путь подъема». В условиях адаптации требуется всестороннее обучение с глубокой научно-педагогической точки зрения.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, определенных в указах Президента республики Узбекистан ПУ-5538 от 5 сентября 2018 года «О дополнительных мерах по совершенствованию системы управления народным образованием», ПУ-5712 от 29 апреля 2019 года «Об утверждении концепции развития системы Народного образования Республики Узбекистан до 2030 года», ПУ-5847 от 8 октября 2019 года «Об утверждении концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года»; постановлении ПП-4119 от 16 января 2019 года «О дополнительных мерах по совершенствованию системы контроля качества образования», Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 14 апреля 2021 года № 213 «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области», также в других нормативно-правовых документах, связанных с данной деятельностью.

Соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий республики I. “Пути формирования системы инновационных идей и их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информированного общества и демократического государства”.

Степень изученности проблемы. В нашей стране по организации процесса цифровизации, цифрового образования и созданию методического обеспечения проведены исследования такими учеными, как Маматов Д.Н., Файзиева М.Р., Суропов Б.М., Юнусова М.С., Умаров Л.М., Элов Б.Б., Самандаров Б.С., Тайлаков У.Н. По теме использования цифровых инновационных образовательных технологий в непрерывном развитии методической и коммуникативной компетенции преподавателей и учащихся образовательных учреждений были проведены исследовательские работы Умаралиевой К.Т., Гаффоровым Ф.Х., Мингбоевым У.Х., Чоршанбиевым З.Е., Обидовым А.Е., Кадыровым Х.Ш., Ниязовой Н.А., Абдурахмановой Ш.А. По дальнейшему развитию у студентов высших учебных заведений компетенций по компьютерному моделированию, использованию видеоуроков и информационно-коммуникационных технологий проводили исследования такие ученые, как Ахадов М.Ш., Оманов Р.Х., Саримова Д.С., Джумабоев С.М., Бабаходжаева Л.Г.

В странах Содружества Независимых Государств (СНГ), вопросы цифровизации информации, инфраструктурного управления и развития личности, соответствующей цифровой экономике, владения цифровыми технологиями и их применения в профессиональной деятельности были исследованы Марей А., Вартановой Е.Л., Максеенко М.И., Смирновым С.С., Астафьевой О.Н., Шмельковой Л.В., Кешелевой А.В., Будановым В.Г., Румянцевым В.Ю. Теория и практика цифровизации, концепция цифрового

образования, интегральные методологические основы Цифрового университета были исследованы Пешой А.В., Лариной Т.А., Шавровской М.Н., Орским Е.В., Гриневичем Л.А., Неборским Е.В., Бурмистровой Н.А., Васиной Н.В., Филимоновым В.А.

Среди зарубежных ученых, навыки цифрового обучения в высшем образовании в мире, вопросы развития навыков цифровой грамотности личности был изучены в исследованиях Fondevila Gascón, Joan Francesc, Y. Zhao, Sanchez Gomez, Pinto Llorente, L. Zhao. M.Nunes-Kanal., de Obesso M.M., K.A.Peres-Rivero; составные компоненты цифровой грамотности, влияние цифровой культуры на образование и формирование цифровой компетенции у подростков и родителей - в исследованиях H.Jenkins, K.Klinton, R.Purushotma, T.S. Foulger, K.Dj. Gratsiano, D. Shmidt-Krouford, D.A.Slixeyts.

Необходимо обеспечение надежного перехода к этапу автоматизации информационных технологий, образовательного процесса, обеспечения информационной безопасности, цифровизации системы образования и цифровой трансформации экономики. Модернизация системы образования посредством цифровой трансформации требует развития образовательных процессов, реализации стратегий управления образованием, создания современной цифровой образовательной среды с использованием инновационных технологий обучения, отвечающих новым требованиям по адаптации учебных материалов с учетом индивидуальных требований. В современную эпоху глобализации необходимость изучения вопросов цифровизации образовательного процесса и формирования цифровой грамотности у студентов на научной основе определила тему данного диссертационного исследования.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, в котором выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана стратегических исследовательских работ Чирчикского государственного педагогического университета на тему “Научно-теоретические основы и практические механизмы инновационного кластера педагогического образования” (2018-2021).

Цель исследования заключается в совершенствовании механизма формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов на основе современных подходов.

Задачи исследования:

изучить теоретико-педагогические основы формирования навыков цифрового образования будущих учителей начальных классов на основе современных педагогических подходов;

определить педагогико-психологические особенности формирования навыков цифрового образования на основе современных подходов;

создать функциональную модель формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов;

разработать методические предложения и рекомендации по формированию навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов в процессе самостоятельного обучения.

В качестве **объекта исследования** был определен процесс формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов на основе современных педагогических подходов, в экспериментальной работе приняли участие 418 студентов направления начального образования Чирчикского государственного педагогического университета, Нукусского государственного педагогического института и Университета Альфраганус.

Предмет исследования составляют приоритетные принципы, эффективные методы, содержание, формы и средства совершенствования научно-педагогических основ формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов.

Методы исследования. В исследовании были использованы теоретические (сравнение-сопоставление, моделирование, анализ-синтез), диагностические (опросы, тесты, наблюдение, интервью), прогностические методы (экспертная оценка, обобщение независимых оценок), метод педагогического эксперимента и математические (статистическая обработка данных, графическое представление результатов) методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

теоретико-педагогические основы и дидактические возможности формирования цифровых образовательных навыков будущих учителей начальных классов усовершенствованы на основе сравнительного ранжирования компонентов профессиональной компетентности по целевым параметрам и имплементации международных цифровых образовательных инноваций;

педагогико-психологические особенности формирования навыков цифрового обучения на основе современных подходов усовершенствованы на основе использования объективных и субъективных факторов, критериев, технологии личностно-ориентированного обучения в реальных образовательных условиях, на основе принципов от изучения к обучению и технологий «smartland»;

функциональная модель формирования цифровых образовательных навыков будущих учителей начальных классов оптимизирована на основе принципов универсальности и нормативности, направленности от цели к результату, и модификации посредством метода моделирования согласованности методических, организационно-дидактических и результативных компонентов;

разработаны научно-методические рекомендации и создано организационно-методическое обеспечение по формированию навыков цифрового обучения у студентов по направлению начального образования в процессе самостоятельного обучения на основе образовательных мобильных приложений и «Программы цифровых учебных заданий».

Практические результаты исследования заключаются в следующем: Усовершенствованы теоретико-методологические основы, технологии,

содержание, формы, методики и механизмы формирования навыков цифрового образования будущих учителей начальных классов на основе современных педагогических подходов;

Определены методы использования педагогико-психологических особенностей, объективных и субъективных факторов, а также критериев формирования навыков цифрового образования на основе современных подходов, технологии личностно-ориентированного образования в реальных образовательных условиях;

Функциональная модель формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов оптимизирована на основе ориентации принципов универсальности и нормативности моделирования от цели к результату, также модификации системности методического, организационного, дидактического и результативного компонентов посредством метода моделирования;

Разработаны научно-методические рекомендации и создано организационно-методическое обеспечение по формированию у студентов направления начального образования навыков цифрового образования в процессе самостоятельного обучения на основе технологий Smartland, образовательных мобильных приложений, «Программы цифровых образовательных задач».

Достоверность результатов исследования объясняется основанностью на философские, методологические, методические, педагогические и психологические подходы при изучении проблемы, а также на результаты научно-исследовательских работ ученых нашей республики и зарубежа по развитию речи детей, применением взаимодополняющих методов исследования, соответствующих цели и задачам исследования, количественным и качественным обеспечением анализа и определения исследования, репрезентативностью экспериментальных работ, также обработкой полученных результатов посредством математико-статистических методов, внедрением выводов, предложений и рекомендаций в практику, также подтверждением полученных результатов уполномоченными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется обоснованностью предложенной модели, технологий и разработок, ее значения в формировании навыков цифрового образования на основе современных педагогических подходов, роли навыков цифрового обучения в повышении профессиональной компетентности и конкурентоспособности будущих учителей начальной школы, педагогических факторов организации уроков и внеклассной деятельности на основе личностно-ориентированного образования.

Практическая значимость исследования определяется возможностью применения созданных технологий, программного обеспечения и разработок практических интерактивных занятий в разработке учебных программ, учебных пособий и учебников по предметам в учебном плане начального образования, формировании навыков цифрового образования у будущих учителей начальных

классов на основе современных педагогических подходов, обогащения содержания начального образования через национально-культурные модели, обеспечении и координации межпредметной интеграции в содержании предметов «Алфавит», «Чтение» и «Воспитание».

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, достигнутых по совершенствованию научно-педагогических основ формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов на основе современных педагогических подходов:

рекомендации по совершенствованию теоретико-педагогических основ и дидактических возможностей формирования цифровых образовательных навыков будущих учителей начальных классов на основе сравнительного ранжирования компонентов профессиональной компетентности по целевым параметрам и имплементации международных цифровых образовательных инноваций использованы в практическом проекте в PZ20170929789, выполненном в Национальном университете Узбекистана на тему «Разработка механизмов совершенствования использования передовых педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе высших учебных заведений Узбекистана» (Справка Национального университета Узбекистана №04/11-12966 от 11 декабря 2024 года). В результате, научно обоснована роль будущих учителей начальной школы в совершенствовании навыков цифрового обучения на основе современных педагогических подходов;

предложения и рекомендации по совершенствованию педагогико-психологических особенностей формирования навыков цифрового обучения на основе современных подходов на основе использования объективных и субъективных факторов, критериев, технологии личностно-ориентированного обучения в реальных образовательных условиях, на основе принципов от изучения к обучению и технологий «smartland» использованы в практическом проекте FZ2020010829, выполненном в Национальном университете Узбекистана на тему «Инновационные механизмы формирования практических навыков научной деятельности учащейся молодежи» (Справка Национального университета Узбекистана № 04/11-12965 от 11 декабря 2024 года). В результате, это послужило совершенствованию технологии использования педагогико-психологических особенностей, объективных и субъективных факторов, а также критериев формирования навыков цифрового образования на основе современных подходов, технологии личностно-ориентированного образования в реальных образовательных условиях;

научно-практические рекомендации по оптимизации функциональной модели формирования цифровых образовательных навыков будущих учителей начальных классов на основе принципов универсальности и нормативности, направленности от цели к результату, и модификации посредством метода моделирования согласованности методических, организационно-дидактических и результативных компонентов использованы в реализации практического проекта А-ОТ-2021-461, выполненного в Национальном университете Узбекистана на тему «Создание платформы обучающих курсов на основе

мультимедийных технологий для изучения основ финансовой грамотности и рынка ценных бумаг в средних общеобразовательных учреждениях» (Справка Национального университета Узбекистана № 04/11-12964 от 1 декабря 2024 года). В результате, это послужило доведению до широкой аудитории учителей научно обоснованных выводов о практических механизмах обучения на основе интеграции предметов начального образования.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждались на 2 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации изданы 15 научных работ, 10 научных статей опубликованы в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, в том числе, 5 - в республиканских и 5 - в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляют 151 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В **вводной** части обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, изложена степень изученности проблемы, определены цель, задачи, объект, предмет исследования, а также показано соответствие научно-исследовательской работы с приоритетными направлениями развития науки и технологий, приведены сведения о научной новизне, достоверности результатов, теоретической и практической значимости, внедрении результатов в практику, публикации, структуре работы.

В первой главе диссертации под заглавием **“Теоретико-методологические основы формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов на основе современных подходов”** проанализированы научные основы теории цифровизации образования, необходимость формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальной школы на основе современных подходов, педагогико-психологические особенности формирования навыков цифрового образования на основе современных подходов.

Цифровое обучение — это образовательная практика, которая поддерживает процесс обучения и приводит к осязаемым результатам. Оно служит не только продолжению образовательного процесса посредством цифровых образовательных инструментов, но и повышению качества и эффективности образования. Внедрение цифрового образования в учебный процесс осуществляется на основе использования информационных технологий. Информационно-коммуникационные технологии являются одним из основных механизмов инновационной деятельности учителей начальных классов. Процесс глобализации следует принципу быстрого роста. Создание человечества и появление сообществ, необходимость обмениваться информацией, общаться, решать потребности, возникающие в процессе социализации, породили цифровизацию. Рост потребности в создании большего комфорта обмена информацией в жизни

человека ускорил процесс цифровизации. Цифровизация является неотъемлемой частью процесса социализации. Процесс цифровизации вошел в историю человечества в виде проводных и беспроводных телефонов, телевидения, радио, а теперь цифровизация служит рычагом организации основных видов деятельности в сферах экономики, медицины, налогообложения, страхования, сервиса, торговли, образования и производства.

По мнению А. Марей, «цифровизация — это парадигмальный сдвиг в нашем образе мышления, действиях, взаимодействии с окружающей средой и друг с другом». То есть, цифровизация – это смена парадигмы в общении и взаимодействии. По утверждению Е.Л. Вартановой, М.И. Максеенко, С.С. Смирнова, цифровизация «это не только цифровизация информации, но и комплексное решение инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера». То есть можно сделать вывод, что развитие Интернета и мобильной связи являются основными технологиями цифровизации. На сегодняшний день информация и знания являются основой развития общества, традиционные концепции и модели к ним не применяются. Как отметила Л.В. Шмелькова, важнейшей чертой человека, совместимого с цифровой экономикой, является владение цифровыми технологиями и их использование в профессиональной деятельности. Цифровые технологии, с одной стороны, помогают еще больше увеличить объемы и эффективность производства, с другой – позволяют применять индивидуальный подход в различных сферах. Понятие цифровизации – это «цифровой способ общения, переписки, передачи данных с использованием цифровых средств».

В настоящее время термин «цифровизация» используется в узком и широком смысле. В узком смысле цифровизация означает преобразование информации в цифровую форму, что во многих случаях приводит к снижению затрат и появлению новых возможностей. В широком смысле процесс «цифровизации» обычно относится к социально-экономическим изменениям, инициированным широким внедрением и ассимиляцией цифровых технологий. Сюда входят технологии создания, обработки и передачи информации. Наряду с повышением профессионального мастерства педагога цифровизация формирует творческие способности педагога, на основе цифровизации повышается мобильность и адаптивность педагога и создается комфортная среда для преподавания и обучения.

При повышении активности будущих педагогов в процессе цифровизации рекомендуется учитывать следующее:

- осведомленность: быть в курсе новостей и реформ в информационном обществе и виртуальном мире, а также в системе образования;
- анализ: анализ информации, обладающей глобализационной революцией и все большей бесконечностью на основе уровня важности, траектории профессионального и личностного развития;
- готовность: готовность сортировать информацию по принципам важного и неважного, нужного и ненужного;
- творчество: создание визуально-креативного контента, являющегося основой чтения и изучения, преподавания и обучения, личностного и творческого развития;

- организация: организация ситуации, не выбирающей пространство и время, время и место, то есть комфортного образовательного процесса;
- нахождение своего места: создание своего имиджа и нахождение своего места в процессе образования и в образовательном развитии потребителей образования и представителей социальных слоев;
- формирование: формирование этикета работы с информацией в информационном обществе, формирование культуры получения и хранения, отбора и редактирования, повторения и подготовки, представления и интеграции информации;
- рост: профессиональный и личностный рост на основе цифровизации в постоянно меняющейся и обновляющейся образовательной среде;
- прогнозирование: моделирование образовательного процесса, проектирование, цифровизация и прогнозирование ожидаемых результатов в профессиональной деятельности.

В процессе создания цифровой образовательной среды студенты – будущие учителя начальных классов должны выйти в глобальное информационное и цифровое образовательное пространство, то есть они должны не только понимать процессы, связанные с «информационными технологиями», «компьютерными технологиями», но и уметь их использовать. Эффективное использование «информационных технологий» и «компьютерных технологий» в организации планового учебного процесса в освоении профессиональной мобильностью студентами - будущими учителями начальной школы создает «технологическую инновацию». В результате формирования у будущих педагогов цифровых навыков, появляется у студентов профессиональная мобильность. Цифровые навыки проявляются в умении взаимодействовать с Цифровизированными образовательными объектами и субъектами, создавать цифровой образовательный контент, участвовать в процессе цифровизации. Для того, чтобы будущие педагоги обладали цифровыми навыками, которые считаются одними из основных базовых навыков XXI века и определяются как основной критерий оценки профессиональной адаптивности, необходимы:

1. Умение углубленно изучать и преподавать выбранную специальность;
2. Умение работать с современными средствами обмена информацией;
3. Работа с информационными технологиями и устройствами;
4. Создание современного визуального контента для распространения знаний по выбранной специальности, области и предмету;
5. Понимание интернет-сайтов, платформ получения и предоставления информации, социальных сетей;
6. Наличие способности работать с социальными сетями по SMM, социальному маркетингу и социальному менеджменту.

В процессе цифровизации, наряду с интернет-сайтами, платформами получения и предоставления информации, средствами массовой информации, в социальных процессах широко используются социальные сети Telegram, Facebook, Instagram и Twitter, а также . Такие социальные сети позволяют не только распространять информацию, но и создавать информацию.

Необходимость перехода к цифровому образованию требует формирования у будущих учителей начальных классов навыков цифровой коммуникации,

цифровой системы обучения, работы с цифровой литературой, цифровой информацией и цифрового оценивания. Приобретение этих современных навыков будущими учителями начальной школы повысит их способность преподавать и обучать в школах на основе инновационных требований. Цифровая коммуникация — это инновационный и комфортный способ общения в обществе, который увеличивает возможности общения с людьми, обмена идеями и выражения своей реакции на события. Цифровая коммуникация – инновационный метод обмена идеями, дающий возможность обучающимся и обучающим объектам нестандартно и креативно высказать свое мнение о текущих событиях.

Цифровое образование, организованное на основе современных педагогических подходов, помогает будущим педагогам работать с новой информацией, свободно общаться в коллективе, анализировать существующие проблемы, усваивать новую информацию, самостоятельно формировать личный план и режим дня.

Педагогико-психологические возможности цифровизации играют важную роль в обобщении уровня знаний будущих педагогов и адаптации их к научным интересам, использовании современных методов коммуникации в ходе урока, инновационизации учебного процесса и усилении личностного развития.

Во второй главе диссертации под заглавием **“Механизм формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов на основе современных подходов”** проанализированы методические возможности формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальной школы, механизм формирования навыков цифрового образования, инновационные методы формирования навыков цифрового образования на основе современных подходов. Эффективная поддержка процесса самооценки у будущих педагогов на основе индивидуального подхода в условиях цифрового образования позволяет отслеживать развитие личности. При организации цифрового образования с будущими учителями начальных классов на основе механизма индивидуальной работы, что подчеркивается как современный педагогический подход, рекомендуется осуществлять следующие мероприятия профессорско-преподавательскому составу:

- познакомиться со студентами группы, в которой планируется занятие;
- создать «личное портфолио студента» на цифровых платформах с целью определения общего уровня знаний и интересов студентов группы;
- размещать достижения студента в данных, загружаемых студентами в «личный портфель студента» на цифровых платформах;
- непосредственно размещать персональные данные студента в «личном портфолио студента» на цифровых площадках;
- размещать результаты самостоятельного учебного процесса студента.

В результате индивидуальных бесед преподавателей со студентами и цифровой организации этого процесса беседы становятся возможным близко познакомиться со студентами и проанализировать их личностные качества, цели и призывы. Цифровая связь дает возможность обмениваться информацией со студентами и понимать их требования. Формирует навыки цифрового общения у будущих педагогов в условиях цифрового образования. В результате внедрения цифровой коммуникации определяются потребности будущих педагогов, а также

определяются личностные цели в результате правильного устранения потребностей. Этот процесс осуществляется в результате цифрового общения с будущими педагогами на основе индивидуального подхода в условиях цифрового образования.

Для качественной организации цифрового образования, эффективности цифрового образования, информация, касающаяся образовательного процесса, электронные ресурсы, официальные документы, предоставляемые обучающемуся, должны размещаться своевременно и постоянно обновляться. В процессе цифрового образования студент и преподаватель должны постоянно общаться. Эффективность цифрового образования повысится, если обе стороны будут сотрудничать, ответственно выполнять свои обязанности и придерживаться принципов прозрачности, равенства и справедливости в этом процессе.

В процессе цифрового образования нам необходимо формировать иммунитет у будущих педагогов к следующим проблемам:

- снижение навыков письменной речи в бумажном варианте у будущих педагогов ;
- снижение способности читать печатные издания и считать;
- неумение общаться лицом-к-лицу с коллективом;
- использование готовой информации, вместо выражения личного мнения;
- копирование готовой информации, вместо серьезного подхода к самостоятельному обучению и другим контрольным заданиям;
- риск неэтичного содержания информации.

В эпоху стремительно развивающихся цифровых технологий и безграничного обмена информацией дискуссия о формировании навыков цифрового образования у студентов стала актуальной проблемой. Эти вопросы потребовали разработки современной модели формирования навыков цифрового образования у будущих педагогов. Эта модель представлена на рисунке 2.1.

Выделены компоненты «Модели формирования навыков цифрового образования у будущих педагогов на основе современных педагогических подходов»: теоретический, деятельностный и результативный компоненты. Содержание теоретических составляющих модели было изучено на основе сравнительного анализа научных трудов отечественных и зарубежных исследователей в рамках исследуемой проблемы, также разработан авторский подход к навыкам цифрового образования. Были классифицированы составные компоненты навыков цифрового обучения. Результаты исследования могут быть использованы для прогнозирования, организации, управления и концептуализации цифровой среды обучения университетов.

Теоретический компонент модели, то есть введение, представляет цифровое образование, навыки и компоненты цифрового образования. Навыки цифрового обучения включают следующие компоненты:

Цифровая коммуникация – навыки поиска информации в Интернете, выбора наилучшего способа представления этой информации конкретной аудитории;

Коммуникативная эксперссивность – это способность участвовать в межличностных отношениях в цифровой среде обучения. Четко выражать свое личное мнение по обсуждаемой теме. Позиционирование информации и составление корректной речи, тщательный анализ содержания информации,

передача сообщения и достижение желаемых результатов во время онлайн-общения.

Навыки цифрового сотрудничества – способность эффективно и с взаимным уважением работать в команде для достижения общей цели и брать на себя общую ответственность за выполнение задач. Обмен соответствующим опытом и информацией друг с другом через онлайн-сервисы. Навыки цифрового сотрудничества строятся исходя из опыта каждого участника.

Навыки цифрового критического мышления – способность делать выводы на основе мнений и фактов об информации. На основе критического мышления онлайн-информация и сообщения сортируются с учетом таких характеристик, как правильность, полезность и качество.

Творческие цифровые навыки – способность сочетания цели обучения и содержания для создания визуального контента и надлежащего использования онлайн-инструментов.

Навыки решения цифровых проблем – использование цифровых технологий для анализа проблемной ситуации и поиск решения проблемы.

В настоящий момент на рынке труда происходят изменения, появляются современные виды работ и сферы услуг. Требования работодателей к навыкам выпускников меняются. Навыки цифрового образования будущих педагогов различаются в зависимости от области обучения. Общие навыки цифрового обучения для будущих преподавателей включают в себя:

Использование цифровых инструментов, цифровое общение и сотрудничество, саморазвитие, творческое и критическое мышление, создание информации и данных и управление ими.

Деятельностный компонент модели, то есть алгоритм реализации, включает методы и инструменты формирования навыков цифрового образования будущих педагогов. Результативный компонент модели отражает окончательные ожидаемые результаты и инструменты для оценки навыков цифрового обучения у будущих педагогов.

Такой подход к модели формирования навыков цифрового образования у будущих педагогов придает ей следующие характеристики: необычность, появление, развитие, преемственность, размерность, синергичность, гибкость.

В содержании теоретического компонента «Модели формирования навыков цифрового образования у будущих педагогов» были проанализированы:

- концепция цифрового образования;
- определение навыков цифрового обучения;
- структурные компоненты навыков цифрового обучения;
- принципы цифрового образования;

факторы, определяющие формирование навыков цифрового образования будущих педагогов. Организация образовательного процесса на основе цифровых инструментов и цифрового контента повышает энтузиазм учащихся к учебе и обучению. Использование социальных сетей, интернет-платформ, мобильных приложений и образовательных программ, наряду с цифровыми инструментами и цифровым контентом, положительно влияет на повышение качества цифрового образования.

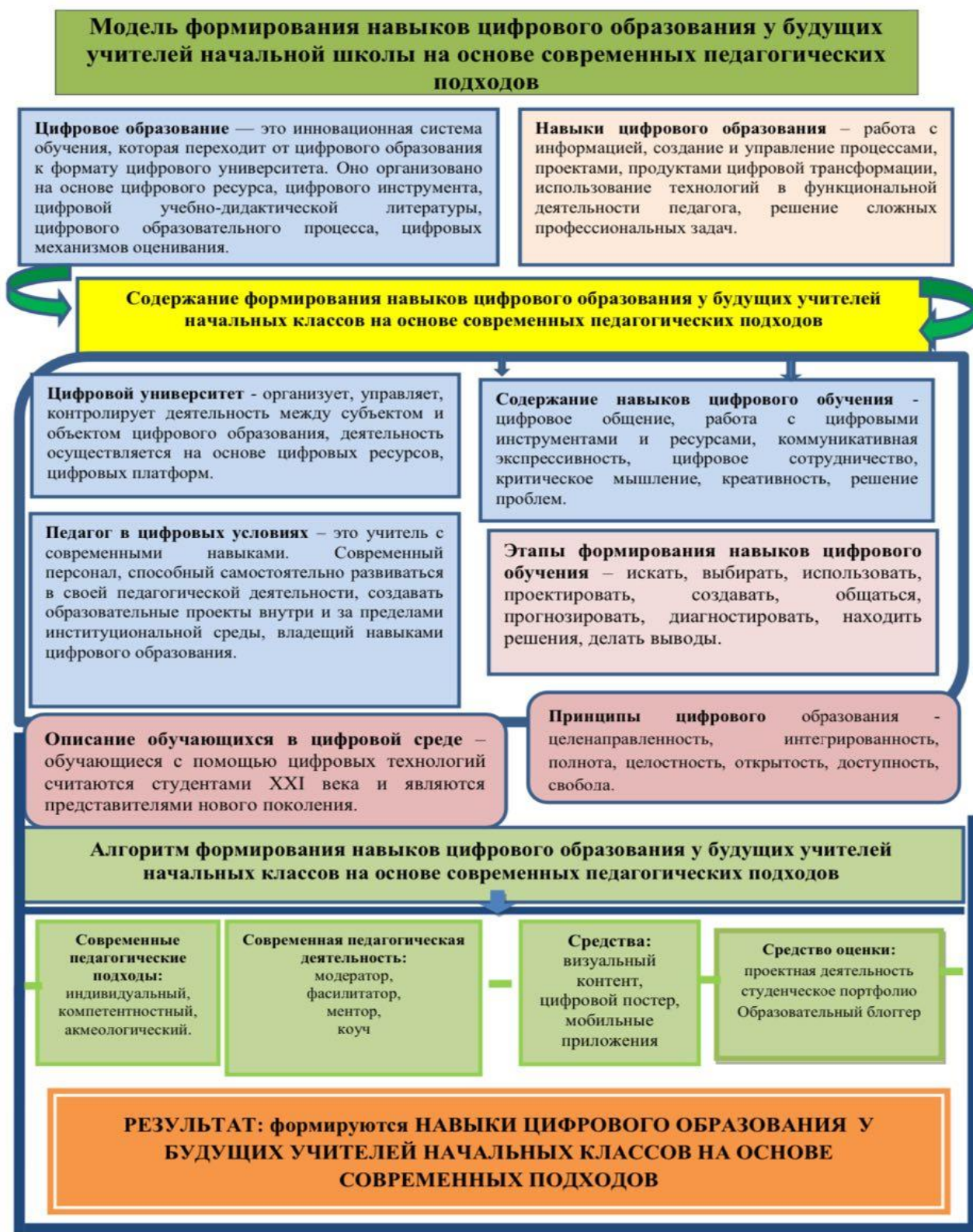


Рисунок 2.1. Модель формирования навыков цифрового образования у будущих педагогов на основе современных педагогических подходов

Программы, которые будущие учителя начальной школы могут использовать в повседневной жизни, помогающие достичь педагогических целей, мы назвали «педагогическими программами» и разделили их на следующие виды по типичным признакам:

- Электронные учебники;
- Художественные произведения;
- Оценивающие;
- Обучающие язык;
- Обучающие через игру;
- Исполняющие и проверяющие спортивные упражнения;
- Искусство;
- Музыка;
- Программы проектирования;
- Программы обучения созданию видео;
- Программы обучения фотографированию;
- Программы кулинарии.

В этих цифровых программах имеются собственные домены на их веб-сайтах, созданы мобильные приложения для удобства пользователей. Существуют также мобильные приложения, основанные на предоставлении знаний посредством обучающих игр для учащихся младших классов, мы разделили эти обучающие игры на группы следующим образом:

1. Развивающие игры для формирования математических знаний;
2. Развивающие игры, связанные с обучением грамоте;
3. Развивающие игры, направленные на увеличение словарного запаса;
4. Развивающие игры для изучения языка;
5. Развивающие игры, обучающие рисованию;
6. Дающие знания о профессиях.

Подготовка педагогов, обладающих навыками организации и управления цифровым образованием, создания цифровых образовательных ресурсов и инструментов, работы с цифровыми технологиями и цифровизации образования, стала требованием времени. Знания в условиях цифрового образования, полученные с помощью цифровых технологий, визуального контента, смарт плакатов и мобильных приложений, помогают учащимся надолго запоминать, легко и комфортно учиться, применять полученные знания на практике, регулярно работать над собой и быть в курсе образовательных инноваций, повышать свою профессиональную мобильность.

Третья глава диссертации озаглавлена **“Эффективность формирования навыков цифровизации у будущих учителей начальных классов на основе современных подходов”**, представлены содержание экспериментов по формированию навыков цифрового образования у будущих учителей начальной школы на основе современных подходов, математико-статистический анализ педагогических экспериментов. На основе научных исследований и анализа можно отметить, что использование цифровых технологий в образовательно-воспитательном процессе позволяет эффективно решать многие педагогические и психологические задачи, в том числе:

- Цифровое образование предоставляет возможности индивидуального подхода к каждому студенту;
- Цифровое образование формирует у студентов аксиологические и эмоциональные качества информационной культуры, а также когнитивные и технологические навыки использования информационных технологий;
- расширяет активные методы и формы учебы и внеучебной деятельности студентов, облегчает сотрудничество в онлайн режиме;
- активизирует самостоятельное обучение;
- создает возможности использования информационно-коммуникационных технологий независимо от времени и пространства и т. д.

В процессе цифрового образования меняется деятельность педагога и студента. В ходе урока студенты, осуществляющие деятельность обучения, исполнения и изучения, самостоятельно работают с информацией, то есть ищут информацию и создают информацию. В ходе урока выполняют данные задания не в тетради, а реализуют творческую деятельность в креативном формате в качестве цифрового контента с использованием цифровых инструментов. Экспериментальная работа, направленная на решение проблемы исследования, проводилась на основе реализации следующих организационных задач: определение экспериментальных площадок; формирование группы преподавателей, ответственных за проведение экспериментальной работы; определение экспериментальной и контрольной групп; ознакомление педагогов, участвующих в экспериментальном процессе, с характером экспериментальной работы. Согласно дидактическим принципам в экспериментальной работе были выбраны экспериментальная группа и контрольная группа:

Экспериментальная работа, направленная на решение проблемы исследования, проводилась на основании таблицы 3.1 для решения следующих организационных задач.

№	Этапы	Содержание
1.	Определение	Определение экспериментальных площадок
2.	Формирование	Формирование группы преподавателей, ответственных за проведение экспериментальной работы
3.	Определение	Определение экспериментальных площадок
4.	Ознакомление	Ознакомление преподавателей, участвующих в экспериментальном процессе, с характером экспериментальной работы
5.	Реализация	Проверка выдвинутых гипотез и методик исходя из этапов определения навыков цифрового обучения у будущих учителей начальной школы, формирования навыков цифрового обучения на основе современных подходов, педагогико-психологических особенностей, возможностей

6.	Диагностика	Диагностика данных, полученных из экспериментальной и контрольной групп
7.	Сравнение	Сравнение результатов анкетирования и тестирования, полученных из экспериментальной и контрольной групп
8.	Заключение	Подготовка заключений к экспериментальным работам на основе результатов, полученных в экспериментальной и контрольной группах

Таблица 3.1. Организационные задачи, выполненные при проведении экспериментальных испытаний

Соответственно определялось количество респондентов, вовлеченных в экспериментальную и контрольную группы. Оно проводилось в 3 высших учебных заведениях, выбранных для экспериментальной работы. (Таблица 3.2):

Таблица 3.2

Информация о высших учебных заведениях и респондентах, участвовавших в экспериментальных работах

№	Высшие учебные заведения	Количество респондентов
1.	Чирчикский государственный педагогический университет	139
2.	Нукусский государственный педагогический институт	141
3.	Университет Альфраганус	138

Педагогическая экспериментальная работа проводилась в течение 2021-2024 годов, всего приняли участие 418 респондентов-студентов. В педагогической экспериментальной работе, уровень сформированности навыков цифрового образования у будущих учителей начальной школы, умения использовать цифровые средства организации и управления цифровым образованием, создания цифрового контента, а также их вклад в повышение качества и эффективности образования были оценены на низком уровне, среднем уровне и высоком уровне. 86 процентов респондентов, участвовавших в экспериментальной работе, используют платформу и мобильное приложение программы «Хемис», которое используется при организации и управлении учебным процессом в высших учебных заведениях, мобильные приложения для образования, платформу YouTube и поисковую программу Google.

Почему вы используете мобильные приложения? По данным этого опросника были сформированы данные диаграммы 3.1:

Цифровое образование требует от студентов самостоятельного управления своим временем, самоконтроля и развития навыков самостоятельного обучения. Среди респондентов было проведено анкетирование также с целью определения, как они предпочитают реализовывать результаты самостоятельного образования. На диаграмме 3.2 представлен диагностический анализ порядка выполнения будущими

учителями начальной школы задач самостоятельного обучения в условиях цифрового образования.

Почему вы используете мобильные приложения??

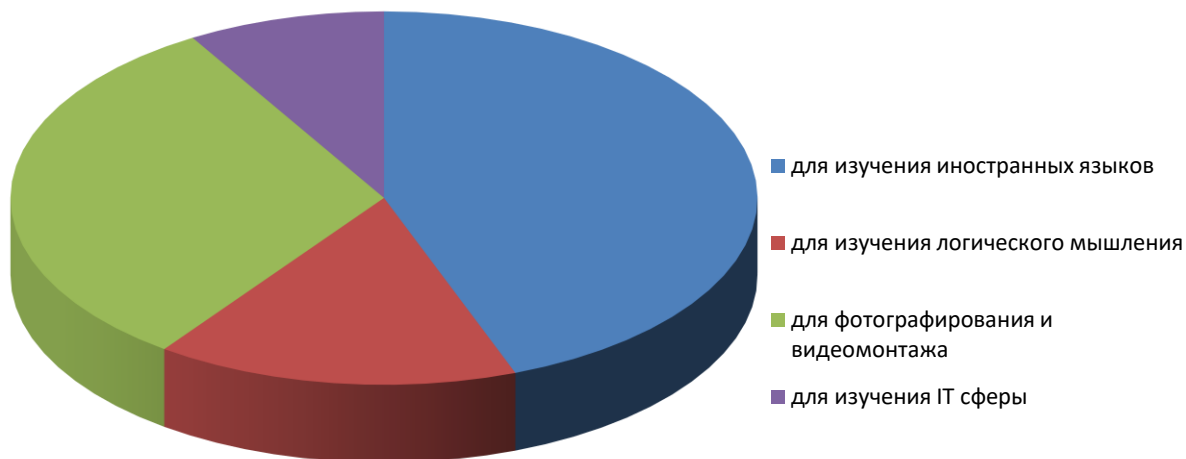


Диаграмма 3.1. Выявление причин использования мобильных приложений

В целях формирования навыков цифрового обучения в процессе самостоятельной работы в экспериментальных группах была разработана «Программа заданий цифрового обучения». Программа заданий цифрового обучения, будучи основой для обогащения методической базы будущего учителя начальной школы в процессе цифрового образования, предназначена будущим учителям начальных классов для начала педагогической деятельности, преподавания и обучения предметам для изучения учащимися начальных классов в школах, повышения грамотности учащихся.

По результатам экспериментальных испытаний было установлено, что студенты, являющиеся будущими учителями начальных классов, учатся с использованием цифровых средств, ресурсов и платформ вне образовательного процесса высшего учебного заведения, и эти средства обучения были классифицированы следующим образом:

- уроки, организованные частным сектором и репетиторами;
- уроки, проводимые в социальных сетях, интернет-платформах и сайтах;
- онлайн-курсы, организованные в соответствии с объемом обучения, целью обучения, возрастом, уровнем знаний;
- курсы профессиональной подготовки по различным профессиям;
- занятия «lifehack», ориентированные на решение ситуаций, возникающих в повседневной жизни в домашних условиях.

Анализ данных о способах выполнения и представления заданий самостоятельного обучения

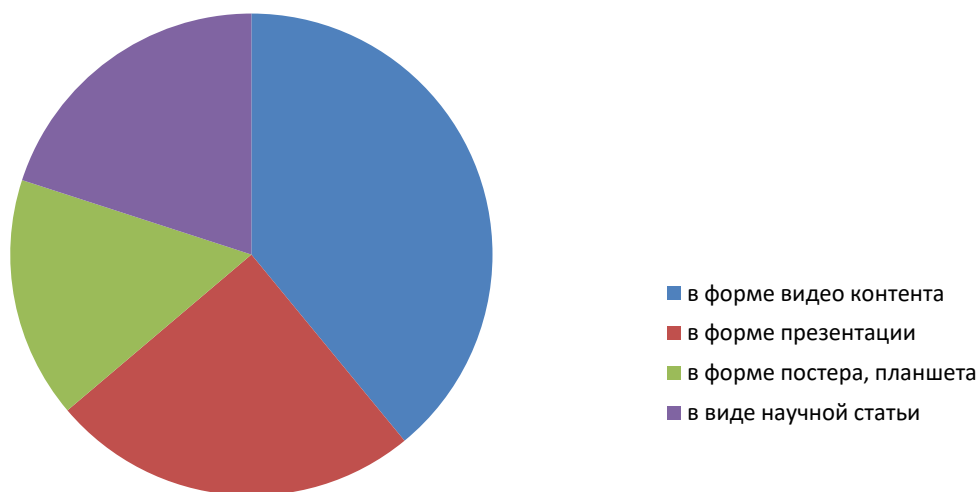


Диаграмма 3.2. Диаграмма, отражающая диагностический анализ заданий самостоятельного обучения будущих учителей начальной школы в условиях цифрового обучения

По результатам эксперимента, математико-статистическим методом Стьюдента был проанализирован средний уровень успеваемости учащихся экспериментальной и контрольной групп по результатам эксперимента, проведенного по определению уровня эффективности методики формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов на основе современных подходов.

Теперь, по итогам эксперимента, рассмотрим, какие результаты были достигнуты при определении эффективности формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальной школы на основе современных подходов.

Таблица 3.1

Уровень эффективности формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов на основе современных подходов по итогам эксперимента

Группы	Количество респондентов	Уровень успеваемости в числах и процентах			
		“5”	“4”	“3”	“2”
Экспериментальная группа	209	63 30,1	77 36,9	43 20,6	26 12,4
Контрольная группа	209	33 15,8	48 23	56 26,8	72 34,4

Статистический анализ начнем с расчета и сравнения средних значений результатов экспериментальной и контрольной групп. Показатели средней успеваемости дали следующие результаты:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n=4} P_i X_i = 0,30 \cdot 4 + 0,37 \cdot 3 + 0,21 \cdot 2 + 0,12 \cdot 1 = 1,2 + 1,11 + 0,42 + 0,12 = 2,85$$

$$\text{В процентах} \quad \bar{X}\% = \frac{2,85}{4} \cdot 100\% = 71,25\%$$

$$\bar{Y} = \sum_{i=1}^{n=4} q_j Y_j = 0,16 \cdot 4 + 0,23 \cdot 3 + 0,27 \cdot 2 + 0,34 \cdot 1 = 0,64 + 0,69 + 0,54 + 0,34 = 2,21$$

$$\text{В процентах} \quad \bar{Y}\% = \frac{2,21}{4} \cdot 100\% = 55,25\%$$

Итак, средняя успеваемость учащихся экспериментальной и контрольной групп повышена на $(71,25 - 55,25)\% = 16\%$. Это, в свою очередь, означает, что больше в $\frac{71,25\%}{55,25\%} = 1,29$ раз. В данном случае, после эксперимента эффективность была достигнута.

Из полученных результатов видно, что критерий оценки эффективности обучения больше единицы, а критерий оценки уровня знаний больше нуля. Из этого стало известно, что согласно анализам успеваемость в экспериментальной группе увеличилась на 13% по сравнению с успеваемостью в контрольной группе.

Таким образом, в результате статистического анализа выявлено, что проведенная экспериментальная работа по определению формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальной школы на основе современных подходов является эффективной.

ОБЩИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ

По результатам исследования, проведенного по теме «Механизм формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов на основе современных педагогических подходов», сделаны следующие выводы:

1. Обучение в условиях цифрового образования предоставляет будущим педагогам следующее: независимое обучение; самоконтроль и управление в процессе обучения; выбор стиля обучения; целевое использование веб-сайтов, мобильных приложений, социальных сетей; формирование культуры использования цифровых инструментов; приобретение дополнительной профессии на основе деятельности «образовательного блоггера» на основе собранной информации, основанной на создании цифровых ресурсов, визуального контента; дополнительная связь с преподавателями в других регионах.

2. Существуют инструменты, которые являются основой организации цифрового образования, а умение ими пользоваться повышает компетентность обучающегося. Эти инструменты включают в себя: программы создания документов и обработки текстов; Презентации PowerPoint; Игровые

приложения; Интерактивные доски; Онлайн-викторины; Программы подготовки видео; Цифровые учебные материалы.

3. Примерами цифровых образовательных материалов могут стать программы, платформы, веб-сайты, мобильные приложения, визуальный контент различных форм, которые привлекают учащихся к процессу урока, повышают их интерес к обучению, поддерживают процесс обучения студентов. Подготовка учителей, умеющих использовать эти инструменты, формирование у них навыков использования цифровых инструментов и создания цифрового контента остается одной из актуальных задач, стоящих перед педагогикой.

4. Открытие новых форм взаимодействия учителя и обучающегося, внедрение новых подходов к повышению эффективности занятий, реализация инновационных форм с точки зрения методологии, методики и методов являются основными условиями модернизации образования. Организация занятий на основе личностно-ориентированного, компетентностного, акмеологического, эвристического и кластерного подходов, которые рассматриваются как новые подходы в педагогике, требует переосмысления отношений учителя и ученика как одной из эффективных форм практической деятельности.

5. Цифровые технологии, цифровые ресурсы, веб-сайты и мобильные приложения расширили доступ к информации и обучению. В результате в ходе урока статус студентов, учащихся и обучающихся, стали равными с учителями. Возможность изучения и усвоения информации по новой теме с помощью интернет-сайтов, платформ, цифровых ресурсов, визуального контента повышает желание студента к познанию. В процессе поиска, нахождения, изучения и создания информации по заданным темам в рамках определенного предмета проявляются особенности, характерные для цифрового образования. Преподаватель и студент становятся равноправными участниками процесса цифрового обучения.

6. Для того чтобы учителю сохранить и повысить свой статус в процессе цифрового образования, необходимо организовать и управлять процессом урока на основе современной педагогической деятельности, такой как модератор, фасилитатор, наставничество.

7. Преподаватель, в свою очередь, может использовать доступные в сети Интернет текстовые, аудио, видеоматериалы для подготовки к занятиям после проверки их достоверности и образовательной ценности. Эти возможности существенно обогащают образовательный процесс, адаптируя его к современным достижениям науки и техники.

По результатам исследования были разработаны следующие предложения и рекомендации:

Целесообразно активизировать исследования по педагогическим особенностям формирования навыков цифрового образования у будущих учителей начальных классов на основе современных педагогических подходов;

Организовать мобильные занятия совместно с центрами создания инновационных проектов с целью формирования у будущих учителей начальных классов навыков цифрового образования, регулярного ознакомления с цифровыми

ресурсами, визуальным контентом, образовательными мобильными приложениями, технологиями Smartland;

Обучать учебному предмету «Методика цифрового образования» в качестве факультативного предмета с целью научить будущих учителей начальной школы целенаправленно пользоваться веб-сайтами, цифровыми ресурсами и создавать визуальный контент;

Обучать будущих учителей начальных классов созданию качественных и актуальных цифровых ресурсов и визуального контента, распространению этого контента, созданию личного профиля на интернет-сайтах и в социальных сетях, новой современной педагогической деятельности типа «Образовательный блогер» с помощью данного профиля, которая предполагает деятельность по освещению образовательной информации;

Интеграционно внедрять такие предметы, как компьютерная грамотность, программирование, в учебный процесс студентов направления начального образования в целях обучения учащихся начальных классов в комфортной образовательной среде во время урока, овладения навыками разработки и создания инновационных цифровых ресурсов, визуального контента, проекта технологии Smartland в ходе педагогической деятельности в качестве учителя начальных классов.

**ONE-TIME ACADEMIC COUNCIL PhD.03/27.02.2020.Fil.91.02 ON
AWARDING ACADEMIC DEGREES AT GULISTAN STATE UNIVERSITY**

CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

BEGISHEVA NAILYA RINADOVNA

**MECHANISM FOR THE FORMATION OF DIGITAL EDUCATIONAL
SKILLS IN FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS BASED ON
MODERN APPROACHES**

13.00.01 – Theory of pedagogy. History of pedagogical teachings

**ABSTRACT
OF DISSERTATION OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) IN
PEDAGOGICAL SCIENCES**

Gulistan – 2025

The theme of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation is registered in the Higher Attestation Commission under the number B2025.1.PhD/Ped18942.

The dissertation has been completed at Chirchik State Pedagogical University.

The abstract of the PhD dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of Scientific Council of Gulistan State University (www.guldu.uz) and "ZiyoNet" information and educational portal (www.ziynet.uz).

Scientific supervisor: **Mavlanova Saidakhon Umarovna**
Philosophy Doctor (PhD) on pedagogical Sciences,
Associate Professor

Official opponents: **Mardonov Shukurullo Kuldoshevich**
Doctor of pedagogical Sciences, professor

Holikulova, Feruza Khasanovna
Doctor of pedagogical Sciences, Associate Professor

Leading organization: **Karshi State University**

The defense of the dissertation will take place at the meeting of the Academic Council on Awarding Academic Degrees under the number Ph.D.03/27.02.2020.Phil.91.02 at Gulistan State University on "26" march 2025 at 10 o'clock (Address: 4th quarter, Gulistan, 120100. Tel.: (99 867) 225-40-42; Fax: (99 867) 225-02-75)

The dissertation can be found at the Information Resource Center of Gulistan State University (registered under the number 05). Address: 4th quarter, Gulistan, 120100. Tel.: (99867) 225-40-42).

The dissertation abstract was sent out on "14" march 2025.
(Register protocol dated "14" march 2025 under the number 05).



M.R.Mamatkulov
Chairman of Scientific Council awarding
Scientific Degrees, Doctor of Philological
Sciences, Associate Professor

A.A.Akhrorov
Secretary of Scientific Council awarding
Scientific Degrees, Doctor of Philosophy in
Philological Sciences

F.G.Sharipov
Chairman of Scientific Seminar awarding
Scientific Degrees, Doctor of Philological
Sciences, Associate Professor

INTRODUCTION (philosophy doctor (PhD) dissertation abstract)

The aim of the research is to improve the mechanism for developing digital education skills in future primary school teachers based on modern approaches.

Research objectives:

to study the theoretical and pedagogical foundations of developing digital education skills of future primary school teachers based on modern pedagogical approaches;

to determine the pedagogical and psychological features of developing digital education skills based on modern approaches;

to create a functional model for developing digital education skills in future primary school teachers;

to develop methodological proposals and recommendations for developing digital education skills in future teachers of primary education in the process of independent learning.

The object of the study is the process of developing digital education skills in prospective primary school teachers using modern pedagogical approaches is identified as the research object. Experimental work involved 418 students specializing in primary education from Chirchik State Pedagogical University, Nukus State Pedagogical Institute, and Alfraganus University.

The subject of the research is the priority principles, effective methods, content, forms and means of improving the scientific and pedagogical foundations for the formation of digital education skills in future primary school teachers.

Research Methods. The research employed a set of methods including theoretical (comparative analysis, modeling, analytical-synthetic methods), diagnostic (surveys, tests, observation, interviews), prognostic (expert evaluation, generalization of independent assessments), pedagogical experiments, and mathematical methods (statistical data processing and graphical representation of results).

The scientific novelty of the study is as follows:

the theoretical-pedagogical foundations and didactic possibilities of developing digital education skills in future primary school teachers have been substantiated based on the comparative classification of professional competence components according to targeted parameters and the implementation of international digital educational innovations;

the pedagogical and psychological characteristics, objective and subjective factors, and criteria for developing digital education skills based on modern approaches have been identified within the framework of real educational conditions using personalized learning technologies, the principles of transition from learning to teaching, and “smartland” technologies;

the functional model for developing digital education skills in future primary school teachers has been validated based on the principles of universality and normativity, directing the process from goal to outcome, and modifying it through the modeling of methodological, organizational, didactic, and outcome-based components in a consistent manner;

scientific and methodological recommendations have been developed, and organizational-methodological support has been created for forming digital education skills in primary education students during independent learning through educational mobile applications and the “Digital Education Assignments Program”.

Scientific and practical significance of the research results. The scientific significance of the research results is explained by the validity of the proposed model, technologies and developments, its importance in the formation of digital education skills based on modern pedagogical approaches, the role of digital learning skills in improving the professional competence and competitiveness of future primary school teachers, pedagogical factors in organizing lessons and extracurricular activities based on personality-oriented education.

The practical significance of the study is determined by the possibility of using the created technologies, software and developments of practical interactive classes in the development of curricula, teaching aids and textbooks on subjects in the primary education curriculum, the formation of digital education skills in future primary school teachers based on modern pedagogical approaches, enriching the content of primary education with the help of folklore samples, ensuring and coordinating interdisciplinary integration in the content of the subjects "Alphabet", "Reading" and "Upbringing".

Implementation of Research Results. Based on the scientific results obtained in improving the scientific and pedagogical foundations of developing digital education skills in future primary school teachers through modern pedagogical approaches:

the theoretical-pedagogical foundations and didactic opportunities for developing digital education skills in future primary school teachers were enhanced by comparatively ranking the components of professional competence according to targeted parameters and implementing international digital educational innovations. Recommendations on this topic were utilized in the practical project “Development of Mechanisms for Improving the Use of Advanced Pedagogical and Modern Information and Communication Technologies in the Educational Process of Higher Education Institutions in Uzbekistan” (Project No. PZ20170929789), conducted at the National University of Uzbekistan (Reference No. 04/11-12966, dated December 11, 2024). As a result, these findings contributed to scientifically substantiating the role of digital education skills enhancement in future primary school teachers using modern pedagogical approaches;

suggestions and recommendations for improving the pedagogical and psychological characteristics, objective and subjective factors, and criteria for developing digital education skills based on modern approaches—particularly in applying personalized learning technologies in real educational settings, transitioning from learning to teaching principles, and Smartland technologies—were used in the practical project “Innovative Mechanisms for Developing Practical Skills in Scientific Activities of Student Youth” (Project No. FZ2020010829), conducted at the National University of Uzbekistan (Reference No. 04/11-12965, dated December 11, 2024). As a result, the technological improvements supported the practical

application of digital education skills development in real educational environments through modern personalized learning technologies;

scientific-practical recommendations for optimizing the functional model for developing digital education skills in future primary school teachers, ensuring universality and normativity, and directing the process from goal to outcome through the systematic modeling of methodological, organizational, didactic, and outcome-based components, were applied in the practical project “Creating a Multimedia-Based Educational Course Platform for Teaching the Basics of Financial Literacy and the Stock Market in General Secondary Educational Schools” (Project No. A-OT-2021-461), conducted at the National University of Uzbekistan (Reference No. 04/11-12964, dated December 1, 2024). As a result, these findings contributed to delivering scientifically substantiated conclusions on the practical mechanisms for integrating primary education subjects to a broad audience of educators;

Approval of Research Results. The results of this research were discussed at 2 international and 3 national scientific-practical conferences.

Publication of Research Results. A total of 15 scientific works have been published based on the dissertation topic. Among these, 10 scientific articles were published in journals recommended by the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for disseminating the main scientific findings of doctoral dissertations. These include 5 articles in national journals and 5 in international journals.

Structure and Volume of the Dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references, and appendices. The total volume of the dissertation is 151 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS
(I bo'lim; I часть; I part)

1. Begisheva N.R. The need to form the communication skills of students in primary education on the base of modern approaches // *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*. 2023. Volume 04, Issue 06, 2023. PP.50-55. (13.00.00 №22)

2. Begisheva N.R. Formation of digital education skills in future primary school teachers based on modern approaches // *European international journal of pedagogics*. Volume 03, Issue 12. 2024. PP.58-61. (13.00.00 №23)

3. Begisheva N.R. Pedagogik diagnostika boshlang'ich sinf o'quvchilarini savodxonligini oshirish omili // *Kasb-hunar ta'limi*. 2023, №1. – B.157-161. (13.00.00 №17)

4. Begisheva N.R. Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarining raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishda professor-o'qituvchilarga qo'yilgan talablar // *NamDU*. 2024, №11. – B.1121-1124. (13.00.00 №17)

5. Begisheva N.R. Raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmi // *Kasb-hunar ta'limi*. 2024, №10. – B.73-76. (13.00.00 №17)

6. Begisheva N.R. Raqamli ta'lim sharoitida darsda tanlangan o'qitish usullari // “Pedagogik fanlarni o'qitishda innovatsion yondashuvlar: muammo va yechimlar” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. 13-may, 2023. – B.268-270.

7. Begisheva N.R. Requirements for professors and teachers in forming digital education skills of students in the primary education direction // *Intersecting horizons: exploring the convergence of science, technology, and art*. 30 December, 2023. PP.139-141.

8. Begisheva N.R. Raqamli ta'lim asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida pedagogik faoliyati // “Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni joriy etish samaradorligi” nomli Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. 20-oktabr, 2023. – B.753-2756.

9. Begisheva N.R. Zamonaviy yondashuvlar asosida raqamli ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari // “Zamonaviy dunyoda ijtimoiy fanlar: nazariy va amaliy izlanishlar” nomli Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. 30 dekabr, 2023. – B.56-58.

II bo'lim (II chast, II part)

10. Begisheva N.R. O'quvchilarni loyihalash kompetensiyasini shakllantirishda tajriba-sinov ko'nikmalarining ahamiyati // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. 2023, № 36. – B.170-173.

11. Begisheva N.R. The mechanism for developing digital education skills // *International Journal of Pedagogics*. Volume 03, Issue 12. 2024. PP.234-239.

12. Begisheva N.R. Ta'limni raqamlashtirish nazariyasining ilmiy asoslari // *Academic Research in Educational Sciences*. Volume 2, Issue 12. |2021. PP.534-539.

13. Begisheva N.R. Bo'lajak pedagoglarning raqamlashtirish jarayonida faolligini oshirish usullari // Academic Research in Educational Sciences. Volume 3, Issue 2, 2022. PP.268-273.

14. Begisheva N.R. O'quvchilarning bilim sifatini baholash mezonlari// Interpretation and researches international scientific journal. Volume 1, Issue 21. 2023. PP.150-153.

15. Begisheva N.R. Ta'lim kontekstida raqamli ta'lim ko'nikmalari // "Sifatli ta'lim – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori" nomli Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. 20-oktabr, 2023. – B.618-621.

Avtoreferat “O‘zMU xabarlari” jurnali tahririyatida tahrirdan o‘tkazilib, o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlar o‘zaro muvofiqlashtirildi.

Nashriyot litsenziyasi:



1390

Bosishga ruxsat etildi 28.02.2025 yil.
Buyurtma № 25/02-1. Adadi 100 nusxa.
Bichimi 60x84 1/16. Bosma tabogi 3,5.
“Times New Roman” garniturası.
“Zebo prints” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent sh., Yashnobod t. 22-harbiy shaxarcha.