

**SAMARQAND DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD.01/2025.27.12.Ped.10.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

SAMARQAND DAVLAT CHET TILLAR INSTITUTI

MAMAYOQUBOVA SHAXLO OBLOQULOVNA

**RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILAR KASBIY
KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-
SHAROITLARI**

13.00.01 – Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi

**PEDAGOGIKA fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

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

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

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

Mamayoqubova Shaxlo Obloqulovna

Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini
rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari 3

Мамаёкубова Шахло Облокуловна

Педагогические условия развития профессиональной компетентности
будущих учителей в условиях цифровой образовательной среды 23

Mamayoqubova Shaxlo Obloqulovna

Pedagogical conditions for developing the professional competence of future
teachers in a digital educational environment 47

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of publications 52

SAMARQAND DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD. 01/2025.27.12.Ped.10.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

SAMARQAND DAVLAT CHET TILLAR INSTITUTI

MAMAYOQUBOVA SHAXLO OBLOQULOVNA

**RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILAR KASBIY
KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-
SHAROITLARI**

13.00.01 – Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi

**PEDAGOGIKA fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2026.1.PHD/Ped11792 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Samarqand davlat chet tillar institutida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb-sahifasida (www.samdpi.uz) va «Ziyonet» Axborot ta'lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Begmatova Dilnoza Muxtarovna

pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Rasmiy opponentlar:

Fayzullayeva Gulchehra Sharipboyevna

pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

Mamatov Dilmurad Narmurotovich

pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Yetakchi tashkilot:

Kattaqo'rg'on davlat pedagogika instituti

Dissertatsiya himoyasi Samarqand davlat pedagogika instituti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD. 01/2025.27.12.Ped.10.01 Ilmiy kengashning 2026-yil «3» noyabr soat 13:00 dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 140100, Samarqand shahar, Spitamen shoh ko'chasi 166-uy.) Tel.: (+99895) 826-82-12; e-mail: devonxona@samdpi.uz.

Dissertatsiya bilan Samarqand davlat pedagogika institutining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (21475 raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 140100, Samarqand shahar, Spitamen shoh ko'chasi 166-uy.) Tel.: (+99895) 826-82-12;.)

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil «20» oktabr da tarqatildi.

(2026-yil «20» oktabr dagi 19 -raqamli reestr bayonnomasi).



A.A. Ibragimov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, pedagogika fanlari doktori, professor

E.A. Abdumannotov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy kotibi, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Sh.Sh. Negmatova

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi Ilmiy seminar raisi, falsafa fanlari doktori, professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati: Jahon ta'lim tizimida raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, masofaviy va aralash ta'lim, ta'lim analitikasi hamda raqamli ta'lim platformalarining jadal rivojlanishi natijasida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligiga qo'yiladigan talablar tubdan yangilanmoqda. Mazkur sharoitda pedagogning faqat fan va metodik bilimlarga ega bo'lishi yetarli bo'lmay, raqamli ta'lim resurslarini tanlash va yaratish, raqamli pedagogik texnologiyalarni didaktik maqsadga muvofiq integratsiyalash, virtual pedagogik kommunikatsiyani tashkil etish, raqamli baholash va ta'lim analitikasi vositalaridan foydalanish, sun'iy intellekt imkoniyatlarini pedagogik jarayonga mas'uliyatli joriy etish hamda raqamli xavfsizlik va etik me'yorlarga rioya qilish kompetensiyalarini egallashi zarur. Shu sababli raqamli ta'lim muhitida kasbiy faoliyatga tayyorlashning nazariy-metodologik asoslari, pedagogik shart-sharoitlari, modeli, texnologiyasi va diagnostik mexanizmlarini takomillashtirish dolzarb yo'nalishlardan biriga aylanmoqda.

Dunyoning ilmiy-tadqiqot va ta'lim muassasalarida raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, masofaviy va aralash ta'lim, raqamli ta'lim platformalari, ta'lim analitikasi hamda raqamli baholash vositalarining jadal rivojlanishi sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini yangi mazmun asosida rivojlantirish dolzarb ilmiy-pedagogik muammoga aylanmoqda. Xalqaro tadqiqot va konseptual modellarda pedagogning raqamli kompetentligi faqat texnik vositalardan foydalanish ko'nikmasi bilan cheklanmay, raqamli resurslarni pedagogik maqsadga muvofiq tanlash va yaratish, raqamli o'qitish va baholashni tashkil etish, ta'limni individuallashtirish, o'quvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish, raqamli kommunikatsiya va hamkorlikni ta'minlash hamda raqamli xavfsizlik va etik me'yorlarga rioya qilish bilan bog'lanmoqda¹. Shu sababli bo'lajak o'qituvchining kasbiy kompetentligida raqamli diagnostika, individual ta'lim trayektoriyasini loyihalash, adaptiv topshiriqlar yaratish va inklyuziv raqamli ta'lim muhitini tashkil etish ko'nikmalarini shakllantirish ilmiy jihatdan dolzarb vazifalardan biriga aylandi.

Respublikamizda so'nggi yillarda ta'lim tizimini raqamlashtirish, oliy ta'limda raqamli transformatsiyani jadallashtirish, elektron ta'lim resurslari va platformalaridan foydalanish, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga integratsiyalash hamda pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan tizimli islohotlar amalga oshirilmoqda. "Besh million sun'iy intellekt yetakchilari" loyihasining yo'lga qo'yilishi, sun'iy intellektni umumiy va oliy ta'lim dasturlariga integratsiya qilish bo'yicha belgilangan vazifalar hamda oliy ta'lim professor-o'qituvchilari uchun AI savodxonligi bo'yicha malaka oshirish kurslarining tashkil etilishi mazkur yo'nalishning strategik ahamiyatini ko'rsatadi.² Shu nuqtayi nazardan, bo'lajak o'qituvchilarni raqamli ta'lim muhitida kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonini takomillashtirish,

¹ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/key-competences-lifelong-learning/digcompedu_en

² <https://gov.uz/oz/yoshlar/news/view/106411?utm>

ularda raqamli-pedagogik, texnologik-didaktik, kommunikativ, diagnostik-analitik, kreativ-innovatsion va AI-pedagogik kompetensiyalarni integrativ rivojlantirish zarurati yuzaga kelmoqda. Mazkur zarurat raqamli ta'lim resurslarini pedagogik maqsadga muvofiq tanlash va yaratish, raqamli hamda aralash ta'limni loyihalash, raqamli baholash va ta'lim analitikasidan foydalanish, sun'iy intellekt imkoniyatlarini ta'lim jarayoniga mas'uliyatli integratsiyalash hamda bo'lajak o'qituvchining raqamli-pedagogik refleksiyasini shakllantirishning ilmiy-metodik asoslarini takomillashtirishni taqozo etmoqda.

O'zbekiston Respublikasining 2024-yil 1-fevraldagi ORQ-901-son "Pedagogning maqomi to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida", 2020-yil 29-oktabrdagi PF-6097-son "Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida", 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmonlari, 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-son "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida", 2020-yil 27-fevraldagi PQ-4623-son "Pedagogik ta'lim sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarorlari, shuningdek sohaga oid boshqa me'yoriy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur tadqiqot ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining, I-"Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy va ma'naviy-ma'rifiy jihatdan rivojlantirish, innovatsion g'oyalar tizimini shakllantirish hamda ularni amalga oshirish yo'llari" deb nomlangan ustuvor yo'nalishi doirasida bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Respublikamizda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligi, shaxs ma'naviyati va uning komilligini shakllantirish muammolari N.Azizxo'jayeva, B.Xodjayev, A.Akramov, S.Zoxidova, N.Muslimov, A.Xolikov tadqiqotlarida aks etgan. Shuningdek, M.Jo'rayev, N.Egamberdiyeva, M.Maxmudova, S.Nishonova, Sh.Olimov, Sh.Sharipov, J.Yo'ldoshevlarning kasbiy mahorat, kompetentlik, kompetensiya hamda uning ilmiy-nazariy masalalariga bag'ishlangan tadqiqot ishlarini alohida ta'kidlash lozim. Bo'lajak o'qituvchi shaxsi va uning shakllanishining pedagogik-psixologik hamda ma'naviy aspektlari M.Ochilov, U.Mahkamov, S.Shodmonova tomonidan tadqiq qilingan. Kasbiy mahorat va kasbga yo'naltirish masalalari A.Xoliqov, U.Begimkulov, N.Shodiyev, N.Muslimov, Sh.Sharipov, N.Isakulova, N.Akbarov tadqiqotlarida o'z aksini topgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) olimlaridan G.Aksenova, A.Axulkova, G.Bogomolova, D.Ivanov, T.Larina, A.Xutorskoy va boshqalar asarlarida bo'lajak o'qituvchi kasbiy kompetentligi va kompetensiyasining umumiy ilmiy-nazariy jihatlari ko'rib chiqilgan. Ushbu tadqiqotlarda uning

mazmun-mohiyati, strukturasi hamda shakllanish shartlari tahlil qilinib, ular ta'limni rivojlantirishning asosiy talablariga muvofiq ravishda muhim ahamiyat kasb etishi asoslab berilgan. Bo'lajak o'qituvchining kasbiy kompetensiyasini o'rganish va taqqoslash asosida uni rivojlantirish masalalari L.Grebenkina, K.Levitan, L.Lutsenko, A.Markova kabi olimlarning tadqiqotlarida yoritilgan.

Xorijlik olimlar M.S.Knowles, M.Prensky, S.D.Brookfield, A.W.Bates va boshqalar talabalarning qobiliyati hamda malakasi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik masalasini tadqiq qilgan va o'z izlanishlarida ushbu muammolarni atroflicha yoritib berganlar.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Samarqand davlat chet tillar institutining ilmiy tadqiqot ishlari rejalari muvofiq "Xorijiy tillarni o'qitishning innovatsion metodlari va pedagogikaning dolzarb muammolari" (2022-2025 y) mavzusidagi ilmiy yo'nalish doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlarini aniqlash;

raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini rivojlantirish modelini takomillashtirish;

raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini rivojlantirish mexanizmini takomillashtirish;

raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini rivojlantirish samaradorligini aniqlashtirish hamda tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti sifatida raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish jarayoni belgilanib, tajriba-sinov ishlariga Samarqand davlat chet tillar instituti, Navoiy davlat universiteti, Jizzax davlat pedagogika universitetining 427 nafar talabalari respondent sifatida jalb etildi.

Tadqiqotning predmetini raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning shakllari, usul va vositalar tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda pedagogik kuzatuv, suhbat, so'rovnoma, ekspert baholash, nazariy, qiyosiy-tipologik va analitik tahlil, savol-javob, umumlashtirish, matematik-statistik tahlil kabi usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari raqamli kontent yaratish va tanlashning mazmuniy, adaptiv va interaktiv ta'limni tashkil etishning protsessual, raqamli baholash va ta'lim analitikasining diagnostik hamda AI asosidagi individual pedagogik qo'llab-quvvatlashning korreksion imkoniyatlarini o'zaro integratsiyalash asosida aniqlashtirilgan;

raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish modeli uning tarkibiga "Raqamli didaktik dizayn" hamda

“Texnologik resurslarni pedagogik adaptatsiya qilish” komponentlarini kiritish, raqamli kontent, adaptiv-interaktiv ta’lim, virtual hamkorlik, sun’iy intellekt, raqamli baholash va ta’lim analitikasi imkoniyatlarini “mazmun – faoliyat – diagnostika – korreksiya – refleksiya” uzviyligida integratsiyalash asosida takomillashtirilgan;

raqamli ta’lim muhitida bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish mexanizmi talabalarda raqamli dunyoqarash va texnologik o’zgarishlarga adaptiv munosabatni shakllantirish, sun’iy intellekt vositalari asosidagi diagnostika orqali aniqlangan kompetentlik bo’shliqlarini individual ta’lim trayektoriyasi, refleksiv teskari aloqa va adaptiv o’quv topshiriqlari vositasida bosqichma-bosqich bartaraf etishga yo’naltirish asosida takomillashtirilgan;

raqamli ta’lim muhitida bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish samaradorligi raqamli transformatsiya sharoitida raqamli etika, kiber-pedagogik mahorat, sun’iy intellekt bilan samarali hamkorlik, mediavaxfsizlik hamda uzluksiz kasbiy rivojlanishga tayyorlik komponentlarining funksional-dinamik aloqadorligi asosida aniqlashtirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

raqamli ta’lim muhitida bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga yo’naltirilgan metodika ishlab chiqilib, unda andragogik va refleksiv yondashuvlar, mualliflik raqamli ta’lim kontentini yaratish hamda sun’iy intellekt vositalaridan pedagogik maqsadlarda foydalanish texnologiyalari tizimlashtirilgan;

bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning takomillashtirilgan pedagogik modeli, uni amalga oshirish mexanizmi hamda individual ta’lim trayektoriyasini qo’llab-quvvatlovchi metodik ta’minoti ishlab chiqilgan va oliy ta’lim muassasalari ta’lim jarayonida qo’llash uchun tavsiya etilgan;

raqamli ta’lim muhitida kasbiy kompetentlikni rivojlantirishga xizmat qiluvchi o’quv-topshiriqlar majmuasi, mualliflik raqamli ta’lim resurslari, refleksiv topshiriqlar hamda kompetentlikni baholash mezonlari va diagnostik indikatorlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi qo’llanilgan nazariy yondashuvlar va usullarning maqsadga muvofiqligi, nazariy g’oyalar va ma’lumotlar rasmiy manbalardan olinganligi, keltirilgan ilmiy-nazariy taklif va tavsiyalar amalda sinovdan o’tkazilganligi, berilgan tahlillar va tajriba-sinov ishlari samaradorligining matematik-statistik metodlari vositasida asoslanganligi, ilmiy fikr va xulosalarning amaliyotga joriy etilganligi, olingan natijalarning vakolatli tuzilmalar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy kompetentligi va kompetensiyasi tuzilishining aniqlanishi hamda mantiqan asoslab berilishi, uning bo’lajak o’qituvchi asosiy kasbiy-pedagogik vazifalarini amalga oshirishga ta’siri, mutaxassislarda kasbiy kompetentlik va kompetensiyani rivojlantirish, bu jarayonda samaradorlikni ta’minlovchi omillar takomillashtirilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligi va kompetensiyasini shakllantirishda mutaxassis tayyorlashning innovatsion metodlariga asoslangan samarali usullari, metodik va didaktik ta'minotidan unumli foydalanish ularning malakasini oshirish kurslaridagi nazariy va amaliy mashg'ulotlarda, shuningdek, ushbu soha bo'yicha o'quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratishda keng foydalanish mumkinligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini takomillashtirish yuzasidan olib borilgan tadqiqot natijalari asosida:

raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari raqamli kontent yaratish va tanlashning mazmuniy, adaptiv va interaktiv ta'limni tashkil etishning protsessual, raqamli baholash va ta'lim analitikasining diagnostik hamda AI asosidagi individual pedagogik qo'llab-quvvatlashning korreksion imkoniyatlarini o'zaro integratsiyalash asosida aniqlashtirishga oid ilmiy xulosalaridan «Pedagogik mahorat» nomli o'quv qo'llanma mazmunini boyitishda foydalanilgan (Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2026-yil 10-fevraldagi 3668-2369-8b02-d527-ebb5-7583-4119-son nashr guvohnomasi). Natijada o'quv qo'llanma mualliflik raqamli ta'lim kontentini yaratish, refleksiv faoliyatni tashkil etish hamda pedagogik agentivlikni rivojlantirishga oid yangi mavzu va amaliy topshiriqlar bilan boyitilgan;

raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning takomillashtirilgan modeli uning tarkibiga "Raqamli didaktik dizayn" hamda "Texnologik resurslarni pedagogik adaptatsiya qilish" komponentlarini kiritish, raqamli kontent, adaptiv-interaktiv ta'lim, virtual hamkorlik, sun'iy intellekt, raqamli baholash va ta'lim analitikasi imkoniyatlarini "mazmun – faoliyat – diagnostika – korreksiya – refleksiya" uzviyligida integratsiyalash asosida takomillashtirishga oid tavsiyalaridan Samarqand davlat chet tillar institutida 2022–2024-yillarda AQSH elchixonasi hamda Xalqaro ta'lim bo'yicha Amerika Kengashlari hamkorligida AQSH Davlat departamenti tomonidan moliyalashtirilgan «English Access Microscholarship Program» loyihasi doirasida foydalanilgan (Samarqand davlat chet tillar institutining 2025-yil 6-yanvardagi 28/02-son ma'lumotnomasi). Natijada loyiha doirasidagi ta'lim mazmuni raqamli didaktik dizayn tamoyillari asosida takomillashtirilib, raqamli ta'lim resurslarini pedagogik jihatdan moslashtirish hamda ulardan samarali foydalanishga oid metodik ta'minot boyitilgan;

raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish mexanizmi talabalarda raqamli dunyoqarash va texnologik o'zgarishlarga adaptiv munosabatni shakllantirish, sun'iy intellekt vositalari asosidagi diagnostika orqali aniqlangan kompetentlik bo'shliqlarini individual ta'lim trayektoriyasi, refleksiv teskari aloqa va adaptiv o'quv topshiriqlari vositasida bosqichma-bosqich bartaraf etishga yo'naltirish asosida takomillashtirishga oid tavsiyalaridan Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetida 2025–2026-yillarda amalga oshirilgan IL-8624042791-sonli «Arxaizmlarning o'zbekcha-inglizcha izohli elektron platformasini yaratish

(“OPA” – Online Platform of Archaisms)» innovatsion loyihasida foydalanilgan (Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining 2026-yil 29-iyundagi 04/11-15120-son ma’lumotnomasi). Natijada platformaga foydalanuvchilarning individual rivojlanish trayektoriyasini qo‘llab-quvvatlovchi refleksiv teskari aloqa elementlari hamda adaptiv o‘quv topshiriqlarini tavsiya etish mexanizmlari joriy qilinib, foydalanuvchilarning kasbiy va raqamli kompetentligini rivojlantirish imkoniyatlari kengaytirilgan;

raqamli ta’lim muhitida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish samaradorligi raqamli transformatsiya sharoitida raqamli etika, kiber-pedagogik mahorat, sun’iy intellekt bilan samarali hamkorlik, mediaxavfsizlik hamda uzluksiz kasbiy rivojlanishga tayyorlik komponentlarining funksional-dinamik aloqadorligi asosida aniqlashtirishga oid ilmiy xulosalaridan «Pedagogik mahorat» nomli o‘quv qo‘llanma mazmunini boyitishda foydalanilgan (Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2026-yil 10-fevraldagi 3668-2369-8b02-d527-ebb5-7583-4119-son nashr guvohnomasi). Natijada bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini baholashning zamonaviy mezon va indikatorlari takomillashtirilib, raqamli ta’lim muhitida sun’iy intellekt vositalaridan pedagogik maqsadlarda samarali foydalanish, raqamli etika va kiberxavfsizlikka oid kompetensiyalarini rivojlantirishning metodik ta’mini kuchaytirilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 2 ta respublika miqyosidagi anjumanlarda muhokamadan o‘tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 13 ta ilmiy ishlar chop etilgan. O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini e’lon qilish uchun tavsiya etilgan respublika va xalqaro ilmiy nashrlarda 5 ta maqola, xalqaro va respublika miqyosidagi konferensiya materiallarida 7 ta maqola hamda 1 ta o‘quv qo‘llanma chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, uch bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati, ilovalardan iborat bo‘lib, ishning umumiy hajmi 151 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **kirish** qismida tadqiqot mavzusining dolzarbligi, o‘rganilganlik darajasi, tadqiqotning maqsadi, vazifalari, obyekti, predmeti, metodologik asosi, ilmiy yangiligi, nazariy va amaliy ahamiyati asoslab berilgan hamda himoyaga olib chiqilayotgan ilmiy g‘oyalar taqdim etilgan.

Dissertatsiyaning birinchi bobi **“Raqamli ta’lim muhitida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy asoslari”** deb nomlanib, unda raqamli ta’lim muhitida bo‘lajak o‘qituvchi kasbiy kompetentligini nazariy aspektlari, bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy mahoratini shakllantirish asoslari hamda bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanganlik darajasining didaktik imkoniyatlari ilmiy jihatdan bayon qilingan.

Ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatdiki, globallashtirish va raqamli transformatsiya jarayonlari pedagogik faoliyat mazmunini tubdan yangilashni talab

etmoqda. Shu sababli bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy kompetentligi nafaqat pedagogik bilim va ko‘nikmalar majmui, balki innovatsion fikrlash, refleksiv faoliyat, raqamli savodxonlik, kommunikativ madaniyat va ijodiy yondashuvlarning integrativ tizimi sifatida namoyon bo‘ladi.

Tadqiqot davomida A.K. Markova, E.F. Zeer, V.A. Baydenko, A.V. Xutorskoy, N.A. Muslimov, N.N. Azizxo‘jayeva, S.T. Turg‘unov, P.M. Saidova va boshqa bir qator yetakchi olimlarning kasbiy kompetentlikka oid ilmiy-nazariy qarashlari qiyosiy tahlil qilinib, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga doir nazariy-metodologik asoslar tizimlashtirilgan. Mazkur tahlillar shuni ko‘rsatdiki, kasbiy kompetentlik faqat bilim yoki ko‘nikmalar yig‘indisi emas, balki shaxsning kasbiy faoliyatga kompleks tayyorgarligini ifodalovchi, o‘zaro bog‘liq bir nechta komponentlarning integratsiyasidan tashkil topgan murakkab pedagogik tizim hisoblanadi. Ushbu tizim bilimdonlik, amaliy faoliyat tajribasi, ijodiy yondashuv, refleksiv tahlil, motivatsion yo‘nalganlik hamda samarali kommunikativ aloqalar birligida shakllanadi.

Tahlillar natijasida bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy kompetensiyasi tarkibiy tuzilmasi aniqlashtirilib, u kognitiv, amaliy-faoliyatli, ijodiy, refleksiv, motivatsion-shaxsiy va kommunikativ komponentlardan iborat tarkibiy tuzilmasi ishlab chiqildi (1-jadval).

1-jadval

Bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy kompetensiyasi tarkibiy tuzilmasi

№	Tarkibiy komponent	Mazmuni	Asosiy manba va yondashuv
1	Bilim (kognitiv komponent)	Pedagogika, psixologiya, metodika va fan sohasiga oid nazariy bilimlar tizimi; kasbiy faoliyatni tushunish va tahlil qilish imkoniyati	A.S. Makarenko, V.A. Baidenko
2	Amaliy ko‘nikma va malakalar	Ta‘lim jarayonini tashkil etish, metodlarni qo‘llash, pedagogik vaziyatlarni hal etish, darsni loyihalash	O.B. Shirokikh
3	Ijodiy kompetensiya	Nostandart pedagogik vaziyatlarda innovatsion yechim topish, pedagogik ijodkorlik va kreativ yondashuv	A.K. Markova
4	Refleksiv kompetensiya	O‘z faoliyatini tahlil qilish, baholash, o‘zini rivojlantirish va kasbiy o‘rishni rejalashtirish	E.F. Zeer
5	Motivatsion-shaxsiy komponent	Kasbga qiziqish, pedagogik faoliyatga yo‘nalganlik, mas‘uliyat va axloqiy qadriyatlar	S.T. Turg‘unov
6	Kommunikativ kompetensiya	O‘quvchilar, hamkasblar va ota-onalar bilan samarali pedagogik muloqot o‘rnatish	P.M. Saidova
7	Malaka (tayyorgarlik darajasi)	Kasbiy faoliyatni bajarishga tayyorlik darajasi; standart va me‘yoriy talablarni bajarish qobiliyati	S.S. Zorin
8	Kasbiy kompetensiya integratsiyasi	Yuqoridagi barcha komponentlarning o‘zaro uyg‘unligi; dinamik, doimiy rivojlanuvchi tizim	V.A. Markova

Har bir komponent o'ziga xos funksional vazifaga ega bo'lib, ular o'zaro uzviy bog'liqlikda pedagogik faoliyatning samaradorligini ta'minlaydi. Xususan, kognitiv komponent nazariy bilimlar bazasini shakllantirsa, amaliy-faoliyatli komponent ushbu bilimlarni real pedagogik jarayonda qo'llash imkonini beradi; ijodiy komponent innovatsion yondashuvlarni rivojlantiradi, reflektiv komponent esa o'z faoliyatini tahlil qilish va takomillashtirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, motivatsion-shaxsiy komponent kasbiy faoliyatga ichki qiziqish va barqaror professional yo'nalganlikni shakllantiradi, kommunikativ komponent esa pedagogik muloqot madaniyati va hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantiradi. Ushbu komponentlarning uyg'un va tizimli rivojlanishi bo'lajak o'qituvchining kasbiy kompetentligini samarali shakllantirishda hal qiluvchi omil sifatida asoslandi hamda zamonaviy raqamli va innovatsion ta'lim muhitida pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishga xizmat qilishi ilmiy jihatdan isbotlandi.

Nazariy tahlillar natijasida raqamli ta'lim muhitida kasbiy kompetentlikning yangi mazmun kasb etayotgani aniqlandi. Xususan, mediasavodxonlik, raqamli pedagogika, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish, virtual hamkorlik va raqamli etika zamonaviy pedagog kasbiy kompetentligining ajralmas tarkibiy qismi sifatida tavsiflandi.

Shu asosda bo'lajak o'qituvchi kasbiy kompetentligining nazariy-tuzilmaviy aspektlari ishlab chiqildi. Jadval tarkibida metodologik, kognitiv-intellektual, kiber-pedagogik, aksiologik, psixologik-akmeologik hamda kommunikativ-kollaborativ aspektlar ajratib ko'rsatildi (2-jadval). Mazkur aspektlar raqamli ta'lim muhitida pedagogik faoliyatning barcha yo'nalishlarini qamrab oluvchi konseptual asos sifatida tavsiflandi.

2-jadval

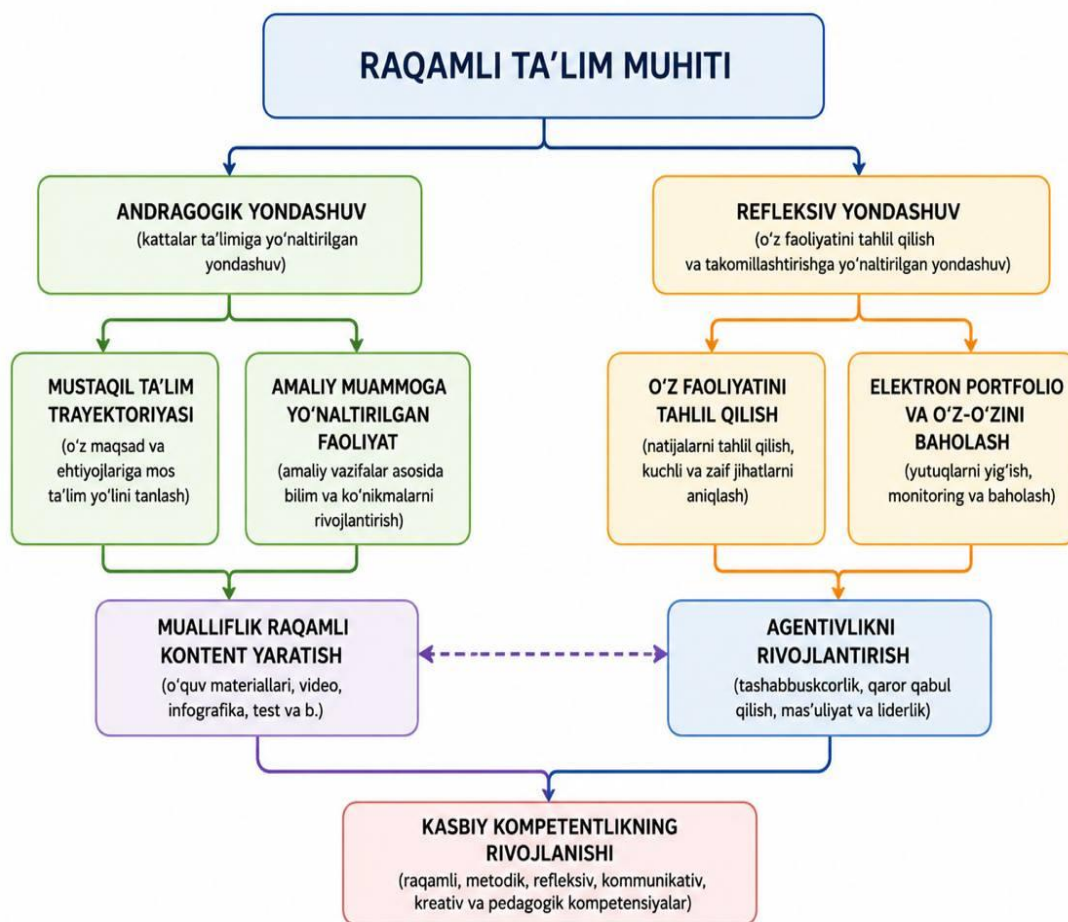
Bo'lajak o'qituvchi kasbiy kompetentligining nazariy-tuzilmaviy aspektlari

Aspekt nomi	Mazmuni va mohiyati	Asosiy komponentlari
Metodologik aspekt	Ta'limni raqamli transformatsiya qilishning fundamental yondashuvlari.	Tizimli, faoliyatli, kompetentli va ekotizimli yondashuvlar.
Kognitiv-intellektual aspekt	Raqamli dunyo haqidagi bilimlar va axborotni qayta ishlash ko'nikmalari.	Mediasavodxonlik, sun'iy intellekt imkoniyatlarini tushunish, ma'lumotlar tahlili.
Kiber-pedagogik aspekt	Masofaviy va aralash ta'lim muhitida o'qitish metodikasini egallaganlik.	Virtual auditoriyani boshqarish, raqamli didaktika tamoyillari.
Aksiologik aspekt	Raqamli muhitda axloqiy me'yorlar va xavfsizlik madaniyati.	Raqamli etika, kiber-xavfsizlik, mualliflik huquqi va intellektual mulkka hurmat.
Psixologik-akmeologik aspekt	Raqamli texnologiyalar bilan ishlashda hissiy barqarorlik va motivatsiya.	Texnostressga qarshilik, raqamli o'z-o'zini rivojlantirish, kreativlik.
Kommunikativ-kollaborativ aspekt	Virtual tarmoqlarda muloqot va jamoaviy hamkorlikni tashkil etish.	Netiket (tarmoq etikasi)ga rioya qilish, ijtimoiy tarmoqlardan ta'limiy maqsadlarda foydalanish.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, bo'lajak o'qituvchining kasbiy kompetentligi statik emas, balki uzluksiz rivojlanib boruvchi dinamik tizim ekanligi asoslandi. Ushbu tizimning shakllanishi shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, reflektiv faoliyat, innovatsion texnologiyalar va raqamli muhit imkoniyatlari bilan chambarchas bog'liqdir.

Bobning ikkinchi paragrafida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy mahoratini shakllantirish masalalari o'rganildi. Pedagogik mahoratning nazariy mohiyati tahlil qilinib, uning tarkibiga pedagogik bilim, pedagogik qobiliyat, pedagogik texnika, pedagogik muloqot, pedagogik refleksiya va pedagogik ijodkorlik komponentlari kirishi asoslandi. Tadqiqotda pedagogik mahorat kasbiy kompetentlikning amaliy ifodasi sifatida talqin qilindi.

Nazariy tahlillar natijasida raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik imkoniyatlar tizimlashtirildi. Tadqiqot davomida raqamli ta'lim resurslari, interfaol pedagogik texnologiyalar, mustaqil va reflektiv faoliyat, hamkorlikdagi ta'lim hamda shaxsiylashtirilgan o'qitish elementlari kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning muhim omillari sifatida aniqlandi. Ushbu omillarning o'zaro bog'liqligi va ta'lim jarayonidagi funksional vazifalarini aks ettirish maqsadida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari aniqlandi (1-rasm).



1-rasm. Raqamli ta'lim muhitida kasbiy kompetentlikni rivojlantirish imkoniyatlari

Mazkur rasm raqamli ta'lim muhitining bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik imkoniyatlarini aks ettiradi. Unda andragogik va refleksiv yondashuvlar asosida mustaqil ta'lim, amaliy muammolarga yo'naltirilgan faoliyat, o'z faoliyatini tahlil qilish, elektron portfolio yuritish, mualliflik raqamli kontent yaratish hamda pedagogik agentivlikni rivojlantirish imkoniyatlarining o'zaro bog'liqligi yoritilgan. Ushbu imkoniyatlarning integratsiyasi natijasida bo'lajak o'qituvchilarning raqamli, metodik, kommunikativ, refleksiv va kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish ta'minlanadi. Rasmning amaliy ahamiyati kasbiy kompetentlikni rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik imkoniyatlar va ularning kutilayotgan natijalari o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ifodalashida namoyon bo'ladi.

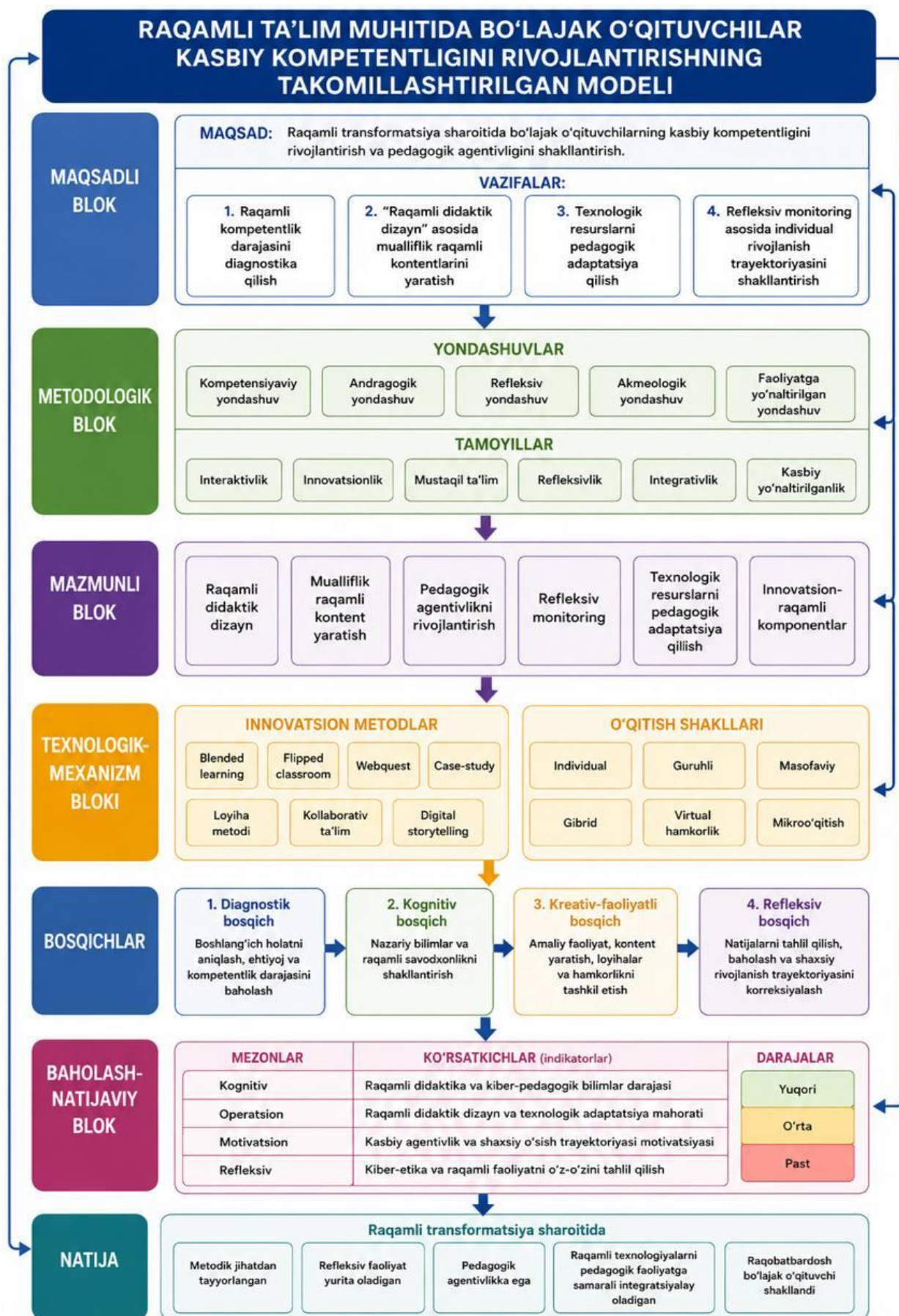
Birinchi bobda raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari aniqlashtirildi, kasbiy kompetentlikning tarkibiy tuzilmasi hamda nazariy-tuzilmaviy aspektlari ishlab chiqildi. Shuningdek, pedagogik mahoratni shakllantirishning ustuvor yo'nalishlari tizimlashtirildi va ular keyingi boblarda ishlab chiqilgan pedagogik model hamda metodik tizim uchun ilmiy asos vazifasini bajardi.

Dissertatsiyaning ikkinchi bobi **“Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari va innovatsion metodlari”** deb nomlanib, unda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari, didaktik imkoniyatlari, pedagogik shart-sharoitlari hamda innovatsion metodik ta'minoti ishlab chiqildi. Bob doirasida raqamli transformatsiya sharoitida pedagogik ta'lim mazmunini takomillashtirishning nazariy va amaliy asoslari aniqlashtirildi hamda kasbiy kompetentlikni rivojlantirish modeli takomillashtirildi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish kompetensiyaviy, refleksiv, andragogik, akmeologik va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlarning integratsiyasi asosida amalga oshirilishi asoslandi. Ushbu yondashuvlar bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik faoliyatni samarali tashkil etish, pedagogik agentivlikni namoyon etish, mustaqil qaror qabul qilish hamda refleksiv faoliyat yuritish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilishi aniqlandi.

Nazariy-metodologik tahlillar va tajriba-sinov ishlari natijalari asosida raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini rivojlantirishning andragogik-refleksiv integratsiyaga asoslangan modeli takomillashtirildi. (2-rasm). Modelning maqsadli, metodologik, mazmunli, texnologik-mexanizm va baholash-natijaviy bloklari o'zaro integratsiyada bo'lib, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini tizimli rivojlantirishga yo'naltirilganligi bilan tavsiflanadi.

Modelda kompetensiyaviy, refleksiv va andragogik yondashuvlar integratsiyasi asosida bo'lajak o'qituvchilarning metodik, kommunikativ, refleksiv, kreativ va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish mexanizmlari tizimlashtirilgan. Modelning ilmiy yangiligi mualliflik raqamli kontent yaratish, pedagogik agentivlikni rivojlantirish va refleksiv monitoring tizimini yagona pedagogik mexanizm sifatida integratsiyalashganligida namoyon bo'ladi.



2-rasm. Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini rivojlantirishning takomillashtirilgan modeli

Tadqiqot davomida raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish jarayoni bosqichma-bosqich tashkil etilishi asoslandi. Mazkur jarayon talabalarning kurslar kesimidagi yosh, kasbiy va shaxsiy rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda diagnostik, kognitiv, kreativ-faoliyatli va refleksiv bosqichlar asosida amalga oshirilishi belgilandi. Har bir bosqich uchun amalga oshiriladigan pedagogik faoliyat mazmuni, shakllantiriladigan kompetensiyalar hamda kutilayotgan natijalar aniqlandi (3-jadval).

3-jadval

OTM ta'lim jarayonida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning kurslar kesimidagi bosqichlari

Bosqichlar	Amalga oshirilgan pedagogik faoliyat	Shakllantirilgan kompetensiyalar	Kutilayotgan natija
Diagnostik bosqich (1-kurs)	Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy qiziqishlari, pedagogik moyilligi va shaxsiy sifatlarini aniqlash; pedagog kasbi mohiyatini anglatish; kasbiy motivatsiyani rivojlantirish; pedagogik etika va imidj madaniyatini shakllantirish	Motivatsion, diagnostik, kommunikativ va imidj kompetensiyalari	Bo'lajak o'qituvchining kasbiy imidji shakllanadi, pedagogik faoliyatga ongli munosabat rivojlanadi
Kognitiv bosqich (2-kurs)	Pedagogik, psixologik, metodik va raqamli bilimlarni o'zlashtirish; ilmiy-nazariy tayyorgarlikni kuchaytirish; raqamli didaktika va innovatsion metodlarni o'rganish	Kognitiv, axborot-kommunikatsion va ilmiy-tadqiqotchilik kompetensiyalari	Kasbiy faoliyat uchun zarur bo'lgan ilmiy-nazariy bilimlar tizimi shakllanadi
Kreativ-faoliyatli bosqich (3-kurs)	Dars ishlanmalari va o'quv materiallarini yaratish; mualliflik raqamli kontentlarini ishlab chiqish; interaktiv metodlar va innovatsion texnologiyalarni qo'llash; pedagogik vaziyatlarni modellashtirish	Kreativ, metodik, operatsion, kommunikativ va pedagogik agentivlik kompetensiyalari	Bilimlarni o'quvchilarga samarali yetkazish metodikasi hamda innovatsion pedagogik faoliyat ko'nikmalari shakllanadi
Refleksiv bosqich (4-kurs)	Pedagogik amaliyot jarayonida mustaqil faoliyat yuritish; elektron portfolio yuritish; o'z faoliyatini monitoring qilish; feedback asosida faoliyatni korreksiyalash; o'z-o'zini baholash	Refleksiv, analitik, diagnostik va amaliy kompetensiyalar	O'z pedagogik faoliyatidagi kamchiliklarni aniqlash, tahlil qilish va takomillashtirish qobiliyati rivojlanadi

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uzviylik va izchillik tamoyillari asosida amalga oshiriladi. Bunda 1-kursda kasbiy imidj va motivatsion tayyorgarlik, 2-kursda ilmiy-nazariy bilimlar, 3-kursda metodik va amaliy faoliyat ko'nikmalari, 4-kursda

esa reflektiv tahlil hamda o'z faoliyatini takomillashtirish qobiliyatlari rivojlantiriladi. Natijada raqamli ta'lim muhitida samarali faoliyat yuritiladigan, pedagogik agentivlikka ega va kasbiy jihatdan yetuk bo'lajak o'qituvchi shakllanishi ta'minlanadi.

Bobda bo'lajak o'qituvchilar kasbiy mahoratini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari ham aniqlashtirildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, pedagogik muloqot madaniyatini rivojlantirish, reflektiv faoliyatni tashkil etish, raqamli pedagogik muhit yaratish, mualliflik raqamli kontent yaratish hamda mustaqil ta'lim faoliyatini qo'llab-quvvatlash kasbiy mahoratni rivojlantirishning muhim omillari sifatida belgilandi (4-jadval).

4-jadval.

Bo'lajak o'qituvchilar kasbiy mahoratini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari

Pedagogik shart-sharoitlar	Amalga oshirilgan pedagogik faoliyat	Shakllantirilgan kompetensiyalar	Natijalar
Pedagogik muloqot madaniyatini rivojlantirish	Dialogik ta'lim, virtual muloqot, pedagogik vaziyatlarni modelashtirish	Kommunikativ kompetensiya	Talabalar bilan samarali pedagogik hamkorlik shakllandi
Reflektiv faoliyatni tashkil etish	Elektron portfolio, feedback, o'z-o'zini tahlil qilish	Reflektiv kompetensiya	Pedagogik faoliyatni baholash va korreksiyalash ko'nikmalari rivojlandi
Raqamli pedagogik muhit yaratish	LMS platformalari, multimedia vositalari, interaktiv texnologiyalar	Raqamli kompetensiya	Raqamli texnologiyalarni pedagogik faoliyatga integratsiyalash ko'nikmasi rivojlandi
Mualliflik raqamli kontent yaratish	Videodars, infografika, interaktiv topshiriqlar ishlab chiqish	Kreativ va metodik kompetensiya	Innovatsion pedagogik mahsulot yaratish malakasi shakllandi
Mustaqil ta'lim faoliyatini qo'llab-quvvatlash	Individual loyiha va tadqiqot faoliyati	Pedagogik agentivlik	Mustaqil qaror qabul qilish va tashabbuskorlik rivojlandi

Mazkur pedagogik shart-sharoitlar kasbiy kompetentlikning metodik, kommunikativ, reflektiv, kreativ va raqamli komponentlarini integrativ rivojlantirishga xizmat qilishi aniqlandi.

Tadqiqot davomida kasbiy mahoratni rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari ham takomillashtirilib, pedagogik muloqot madaniyati, reflektiv monitoring, raqamli ta'lim muhiti, mualliflik raqamli kontent yaratish va pedagogik

agentivlik mexanizmlarining o‘zaro integratsiyasi bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatishi asoslandi (3-rasm).

Pedagogik mexanizmlar tizimi bo‘lajak o‘qituvchilarning metodik, kommunikativ, reflektiv, kreativ va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi o‘zaro bog‘liq komponentlar majmuasidan iborat bo‘lib, ularning integratsiyasi kasbiy mahoratni rivojlantirishning samarali pedagogik asosini tashkil etadi.

Bobning yakuniy qismida bo‘lajak o‘qituvchilar kasbiy kompetentligini rivojlantirishda blended learning, flipped classroom, webquest, case-study, loyiha metodi, digital storytelling va kollaborativ ta‘lim texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari asoslab berildi. Mazkur metodning qo‘llanilishi bo‘lajak o‘qituvchilarning pedagogik agentivligi, reflektiv tafakkuri, kreativligi va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilishi ilmiy jihatdan asoslandi.



3-rasm. Bo‘lajak o‘qituvchilar kasbiy mahoratini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari

Dissertatsiyaning uchinchi bobi “**Pedagogik tajriba-sinov ishlarini tashkil etish va o‘tkazish**” deb nomlanib, unda raqamli ta‘lim muhiti asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik model va innovatsion metodlarning samaradorligi tajriba-sinov ishlari orqali eksperimental tekshirildi. Tajriba-sinov ishlari jarayonida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligidagi o‘zgarishlar dinamikasi kuzatildi hamda ishlab chiqilgan metodikaning amaliy natijadorligi matematik-statistik metodlar asosida baholandi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlari Samarqand davlat chet tillar instituti, Navoiy davlat universiteti va Jizzax davlat pedagogika universitetida tashkil etildi. Tadqiqotda jami 427 nafar respondent ishtirok etdi. Ulardan 212 nafari tajriba guruhi, 215 nafari nazorat guruhi tarkibiga kiritildi (5-jadval).

5-jadval

Tajriba-sinov ishlarida ishtirok etgan respondentlar soni

T/r	Oliy ta'lim muassasalari	Ishtirok etganlar soni = 427 nafar	
		Tajriba guruhlari	Nazorat guruhlari
1.	Samarqand davlat chet tillar instituti	70	72
2.	Navoiy davlat universiteti	71	71
3.	Jizzax davlat pedagogika universiteti	71	72
	Jami:	212	215

Tajriba-sinov ishlariga jalb etilgan respondentlar sonining mutanosibligi tajriba va nazorat guruhlari natijalarini qiyosiy tahlil qilish hamda statistik jihatdan ishonchli xulosalar chiqarish imkonini berdi.

Tadqiqot uch bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda (2021–2022 yy.) respondentlarning kasbiy kompetentligining boshlang'ich holati aniqlashtirildi. Ikkinchi bosqichda (2022–2023 yy.) pedagogik model asosidagi mexanizm tajriba guruhlari amaliyotga joriy etildi. Uchinchi bosqichda (2024–2025 yy.) tajriba-sinov natijalari qayta diagnostika qilinib, matematik-statistik metodlar asosida tahlil qilindi.

Tajriba jarayonida blended learning, flipped classroom, case-study, loyiha metodi, webquest, digital storytelling hamda kollaborativ ta'lim texnologiyalaridan foydalanildi. Shuningdek, mualliflik raqamli kontent yaratish, elektron portfolio yuritish, refleksiv monitoring va virtual pedagogik hamkorlik asosida tashkil etilgan faoliyat bo'lajak o'qituvchilarning metodik, kommunikativ, kreativ va refleksiv kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qildi.

Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini baholashda kognitiv, operatsion, motivatsion va refleksiv mezonlardan foydalanildi (6-jadval). Mazkur mezonlar asosida respondentlarning kasbiy kompetentligi past, o'rta va yuqori darajalar bo'yicha baholandi hamda tajriba va nazorat guruhlari kesimida qiyosiy tahlil qilindi.

6-jadval

Bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari

Mezonlar	Ko'rsatkichlar	Baholash indikatorlari
Kognitiv	Pedagogik va raqamli bilimlar	Pedagogik texnologiyalarni bilish, AKT vositalaridan foydalanish
Operatsion	Amaliy faoliyat ko'nikmalari	Elektron resurs yaratish, pedagogik vaziyatlarni hal qilish
Motivatsion	Kasbiy rivojlanishga ehtiyoj	Innovatsion faoliyatga qiziqish, pedagogik tashabbuskorlik
Refleksiv	O'z-o'zini tahlil qilish	Refleksiv monitoring, elektron portfolio yuritish

Yakuniy diagnostika natijalari tajriba guruhlarida kasbiy kompetentlik ko'rsatkichlarining sezilarli darajada oshganligini ko'rsatdi. Umumlashtirilgan natijalarga ko'ra, tajriba guruhlarida kasbiy kompetentlik darajasi 68 foizni, nazorat guruhlarida esa 54,33 foizni tashkil etdi (7-jadval).

Yakuniy natijalar tajriba guruhlarida kasbiy kompetentlik ko'rsatkichlari nazorat guruhlariga nisbatan yuqori ekanligini ko'rsatdi. Bu esa ishlab chiqilgan pedagogik model va innovatsion metodlarning samaradorligini tasdiqladi.

7-jadval

Tajriba yakunida kasbiy kompetentlik darajalarining umumiy natijalari

OTM lar	Talabalar soni	Tajriba guruhi			Talabalar soni	Nazorat guruhi		
		Past	O'rtacha	Yuqori		Past	O'rtacha	Yuqori
Samarqand davlat chet tillar instituti	70	16	35	19	72	32	34	6
Navoiy davlat universiteti	71	18	33	20	71	33	32	6
Jizzax davlat pedagogika universiteti	71	18	32	21	72	33	32	7
Umumiy holda	212	52	100	60	215	98	98	19

Tajriba-sinov natijalarining ishonchliligini ta'minlash maqsadida Student–Fisher statistik mezonini asosida matematik-statistik tahlillar amalga oshirildi. Statistik hisob-kitoblar tajriba va nazorat guruhlarini natijalari o'rtasidagi farqning tasodifiy emasligini hamda ishlab chiqilgan pedagogik modelning ilmiy-amaliy samaradorligini tasdiqladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, tajriba guruhi ko'rsatkichlari nazorat guruhi natijalariga nisbatan 13,67 foizga yuqori ekanligi aniqlandi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlari natijasida raqamli ta'lim muhiti asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan andragogik-refleksiv integratsiyaga asoslangan pedagogik model, innovatsion metodlar va pedagogik mexanizmlarning samaradorligi eksperimental jihatdan tasdiqlandi. Matematik-statistik tahlillar tajriba guruhlarini natijalarining nazorat guruhlariga nisbatan 13,67 foizga yuqori ekanligini ko'rsatib, tadqiqot gipotezasining to'g'riligini hamda ishlab chiqilgan metodik tizimning amaliy ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslash imkonini berdi.

XULOSA

1. Raqamli transformatsiya sharoitida oliy pedagogik ta'lim tizimida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish zamonaviy pedagogikaning dolzarb ilmiy-amaliy muammolaridan biri ekanligi asoslandi. Tadqiqot natijalari mazkur jarayonni an'anaviy yondashuvlar asosida emas, balki raqamli ta'lim muhiti, innovatsion pedagogik texnologiyalar hamda kompetensiyaviy, andragogik va refleksiv yondashuvlar integratsiyasi asosida tashkil etish zarurligini ko'rsatdi.

2. Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari aniqlashtirildi. Xususan, andragogik va refleksiv yondashuvlar integratsiyasi asosida mualliflik raqamli kontent yaratish hamda pedagogik agentivlikni rivojlantirish bo'lajak o'qituvchilarning metodik, kommunikativ, kreativ va refleksiv kompetensiyalarini rivojlantirishning muhim pedagogik mexanizmi sifatida ilmiy jihatdan asoslandi.

3. Tadqiqot davomida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning modeli takomillashtirildi. Model tarkibiga "raqamli didaktik dizayn" va "texnologik resurslarni pedagogik adaptatsiya qilish" kabi yangi komponentlar kiritilib, uning maqsadli, motivatsion, mazmunli, faoliyatli, nazorat-baholash va natijaviy bloklari o'zaro integratsiyalashgan holda takomillashtirildi. Mazkur model pedagogik faoliyatni raqamli muhit asosida tizimli tashkil etish imkonini berishi bilan tavsiflandi.

4. Raqamli ta'lim muhitida kasbiy kompetentlikni rivojlantirish mexanizmi takomillashtirilib, u talabalarda raqamli dunyoqarashni shakllantirish, texnologik o'zgarishlarga adaptiv moslashuvchanlikni rivojlantirish hamda individual rivojlanish trayektoriyasidagi kompetensiyaviy bo'shliqlarni teskari aloqa asosida korreksiyalash tamoyiliga yo'naltirildi. Natijada bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil pedagogik faoliyati, refleksiv tahlil ko'nikmalari va innovatsion pedagogik faoliyatga tayyorlik darajasida ijobiy o'zgarishlar kuzatildi.

5. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlar tizimi ishlab chiqildi. Mazkur tizim ta'lim jarayonini insonparvarlashtirish, talaba subyektivligini qo'llab-quvvatlash, refleksiv faoliyatni rag'batlantirish, pedagogik hamkorlikni rivojlantirish hamda raqamli vositalardan pedagogik maqsadga muvofiq foydalanishga asoslandi.

6. Taklif etilgan model asosida kasbiy kompetentlikni bosqichma-bosqich rivojlantirish texnologiyasi ishlab chiqildi. Mazkur texnologiya adaptiv-reproduktiv, faol-faoliyatli va ijodiy-transformativ bosqichlarni qamrab olib, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy rivojlanish dinamikasini izchil ta'minlash imkonini berdi. Shuningdek, kasbiy kompetentlikni baholashning kognitiv, operatsion, motivatsion va refleksiv mezonlari hamda ularning ko'rsatkichlari aniqlashtirildi.

7. Pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari ishlab chiqilgan yondashuv, model va pedagogik mexanizmlarning samaradorligini statistik va sifat jihatdan tasdiqladi. Tajriba guruhlarida kasbiy kompetentlik ko'rsatkichlarining sezilarli darajada oshgani ishlab chiqilgan pedagogik mexanizmlarning bo'lajak o'qituvchilarning metodik, kommunikativ, refleksiv, kreativ va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi.

8. Umumiy xulosalar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish jarayoni yaxlit tizimli yondashuvni talab etadi. Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan nazariy qarashlar, model va texnologiyalar bir-birini to'ldiruvchi integrativ tizim sifatida amaliyotga joriy etilganda, ta'lim jarayonining samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Shu bilan birga, raqamli pedagogik muhitda innovatsion faoliyatni rivojlantirish nafaqat kasbiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirishga, balki bo'lajak

o'qituvchilarning mustaqil qaror qabul qilish, ijodiy yondashuv va uzluksiz o'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyalarini ham mustahkamlashga xizmat qiladi. Natijada, zamonaviy ta'lim talablariga javob beradigan, raqamli muhitga moslashgan va professional jihatdan yetuk pedagog kadrlarni tayyorlashga zamin yaratiladi.

Tadqiqot natijalari asosida ishlab chiqilgan tavsiyalar:

1. Oliy ta'lim muassasalarining pedagogik ta'lim yo'nalishlarida "Raqamli didaktik dizayn" asosida o'quv fanlarini loyihalash hamda mualliflik raqamli kontent yaratish metodikasini o'quv jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish tavsiya etiladi.

2. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish maqsadida LMS platformalari, multimedia vositalari, virtual hamkorlik texnologiyalari va sun'iy intellekt servislaridan pedagogik maqsadga muvofiq foydalanishga yo'naltirilgan amaliy mashg'ulotlar tizimini ishlab chiqish zarur.

3. Ta'lim jarayonida qo'llanilayotgan texnologik vositalarni pedagogik maqsadlarga moslashtirishga xizmat qiluvchi "texnologik resurslarni pedagogik adaptatsiya qilish" mexanizmlarini pedagogik amaliyotga integratsiyalash samarali natijalar keltiradi.

4. Andragogik va refleksiv yondashuvlar integratsiyasi asosida bo'lajak o'qituvchilarda videodarslar, interaktiv topshiriqlar, elektron metodik materiallar va multimedia resurslarini yaratish kompetensiyalarini shakllantirishga qaratilgan trening va seminarlarni tashkil etish maqsadga muvofiq.

5. Bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik agentivligini rivojlantirish maqsadida loyiha faoliyati, refleksiv monitoring, elektron portfolio va virtual pedagogik hamkorlik texnologiyalarini pedagogik amaliyot jarayoniga integratsiyalash zarur.

6. Pedagogik ta'lim dasturlariga raqamli etika, kiber-pedagogik madaniyat, mediasavodxonlik hamda sun'iy intellekt bilan samarali ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan mavzularni kiritish tavsiya etiladi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.01/2025.27.12.PED.10.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ**

МАМАЁКУБОВА ШАХЛО ОБЛОКУЛОВНА

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В
ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

13.00.01 – Теория педагогики. История педагогических учений

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам

Тема диссертации на соискание учёной степени доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Академии наук Республики Узбекистан под номером B2026.1.PhD/Ped11792.

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном институте иностранных языков.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекском, русском и английском (в виде резюме)) размещён на официальном веб-сайте Учёного совета (www.samdpi.uz), а также на информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:

Бегматова Дилноза Мухтаровна
доктор философии (PhD) по педагогическим наукам,
доцент

Официальные оппоненты:

Файзуллаева Гулчехра Шарипбаевна
доктор педагогических наук (DSc), доцент

Маматов Дилмурад Нармуротович
доктор педагогических наук (DSc), профессор.

Ведущая организация:

Каттакурганский государственный педагогический институт

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2026 года в _____ часов на заседании Научного совета PhD.01/2025.27.12.PED.10.01 по присуждению ученых степеней при Самаркандском государственном педагогическом институте. Адрес: 140100, город Самарканд, улица Спитамена, дом 166. Тел: (+99895) 826-82-12; e-mail: devonxona@samdpi.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного педагогического института (зарегистрирован за № _____) Адрес: 140100, город Самарканд, улица Спитамена, дом 166. Тел: (+99895) 826-82-12.

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2026 г.
(Реестр протокола рассылки № _____ от «_____» _____ 2026 г.).



А.А. Ибрагимов

Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор педагогических наук, профессор

Э.А. Абдуманнотов

Учёный секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент

Ш.Ш. Негматова

Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, доктор философских наук (DSc), профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации: В условиях стремительного развития цифровой трансформации, искусственного интеллекта, дистанционного и смешанного обучения, образовательной аналитики и цифровых образовательных платформ в мировой системе образования кардинально обновляются требования к профессиональной компетентности будущих учителей. В этих условиях владение исключительно предметными и методическими знаниями становится недостаточным. Современному педагогу необходимо обладать компетенциями в области отбора и создания цифровых образовательных ресурсов, дидактически обоснованной интеграции цифровых педагогических технологий, организации виртуальной педагогической коммуникации, применения инструментов цифрового оценивания и образовательной аналитики, ответственного внедрения возможностей искусственного интеллекта в педагогический процесс, а также соблюдения требований цифровой безопасности и этических норм. В связи с этим совершенствование теоретико-методологических основ, педагогических условий, модели, технологии и диагностических механизмов подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде приобретает особую актуальность.

В научно-исследовательских и образовательных учреждениях мира в условиях стремительного развития цифровой трансформации, искусственного интеллекта, дистанционного и смешанного обучения, цифровых образовательных платформ, образовательной аналитики и инструментов цифрового оценивания развитие профессиональной компетентности будущих учителей на основе обновлённого содержания становится актуальной научно-педагогической проблемой. В международных исследованиях и концептуальных моделях цифровая компетентность педагога не ограничивается навыками использования технических средств, а рассматривается во взаимосвязи с педагогически обоснованным отбором и созданием цифровых ресурсов, организацией обучения и оценивания с применением цифровых технологий, индивидуализацией обучения, развитием цифровой компетентности обучающихся, обеспечением цифровой коммуникации и сотрудничества, а также соблюдением требований цифровой безопасности и этических норм.³ В связи с этим формирование у будущих учителей умений осуществлять цифровую диагностику, проектировать индивидуальные образовательные траектории, разрабатывать адаптивные задания и организовывать инклюзивную цифровую образовательную среду приобретает особую научную значимость как одно из направлений развития их профессиональной компетентности.

В последние годы в Республике Узбекистан осуществляются системные реформы, направленные на цифровизацию системы образования, ускорение

³ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/key-competences-lifelong-learning/digcompedu_en

цифровой трансформации высшего образования, использование электронных образовательных ресурсов и платформ, интеграцию технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс, а также развитие цифровых компетенций педагогических кадров. Запуск проекта «Пять миллионов лидеров искусственного интеллекта», определение задач по интеграции искусственного интеллекта в программы общего и высшего образования, а также организация курсов повышения квалификации по вопросам грамотности в области искусственного интеллекта для профессорско-преподавательского состава высших образовательных учреждений свидетельствуют о стратегической значимости данного направления.⁴ В этом контексте возникает необходимость совершенствования процесса подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде, интегративного развития у них цифровых педагогических, технологических и дидактических, коммуникативных, диагностических и аналитических, творческих и инновационных компетенций, а также компетенций в области педагогического применения искусственного интеллекта. Указанная необходимость обуславливает совершенствование научно-методических основ педагогически обоснованного отбора и создания цифровых образовательных ресурсов, проектирования цифрового и смешанного обучения, использования цифрового оценивания и образовательной аналитики, ответственной интеграции возможностей искусственного интеллекта в образовательный процесс, а также формирования цифровой педагогической рефлексии будущего учителя.

Настоящее исследование в определённой степени служит реализации задач, установленных Законом Республики Узбекистан от 1 февраля 2024 года № ЗРУ-901 «О статусе педагога», указами Президента Республики Узбекистан от 8 октября 2019 года № УП-5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года», от 29 октября 2020 года № УП-6097 «Об утверждении Концепции развития науки до 2030 года», от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», постановлениями Президента Республики Узбекистан от 5 июня 2018 года № ПП-3775 «О дополнительных мерах по повышению качества образования в высших образовательных учреждениях и обеспечению их активного участия в осуществляемых в стране широкомасштабных реформах», от 27 февраля 2020 года № ПП-4623 «О мерах по дальнейшему развитию сферы педагогического образования», а также другими нормативно-правовыми актами, относящимися к данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и техники Республики. Диссертационное исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий Республики Узбекистан I. «Развитие информатизированного общества и

⁴ <https://gov.uz/oz/yoshlar/news/view/106411?utm>

демократического государства в социально-правовом, экономическом, культурном и духовно-просветительском аспектах, формирование системы инновационных идей и путей их реализации”.

Степень изученности проблемы. В Республике Узбекистан проблемы профессиональной компетентности будущих учителей, формирования духовности личности и её всестороннего совершенствования нашли отражение в исследованиях Н. Азизходжаевой, Б. Ходжаева, А. Акрамова, С. Зохидовой, Н. Муслимова, А. Холикова. Следует также особо отметить исследования М. Жураева, Н. Эгамбердиевой, М. Махмудовой, С. Нишоновой, Ш. Олимова, Ш. Шарипова, Ж. Юлдашева, посвящённые профессиональному мастерству, компетентности, компетенциям и научно-теоретическим аспектам их развития. Педагогические, психологические и духовные аспекты становления личности будущего учителя исследованы в трудах М. Очилова, У. Махкамова, С. Шодмоновой. Вопросы профессионального мастерства и профессиональной ориентации освещены в исследованиях А. Холикова, У. Бегимкулова, Н. Шодиева, Н. Муслимова, Ш. Шарипова, Н. Исакуловой, Н. Акбарова.

В трудах учёных стран Содружества Независимых Государств (СНГ) Г. Аксёновой, А. Ахулковой, Г. Богомоловой, Д. Иванова, Т. Лариной, А. Хуторского и других рассмотрены общие научно-теоретические аспекты профессиональной компетентности и компетенций будущего учителя. В данных исследованиях проанализированы их содержание, сущность, структура и условия формирования, обоснована их значимость в контексте основных требований к развитию образования. Вопросы развития профессиональной компетенции будущего учителя на основе её изучения и сравнительного анализа освещены в исследованиях Л. Гребёнкиной, К. Левитана, Л. Луценко, А. Марковой.

Зарубежные учёные M.S.Knowles, M.Prensky, S.D.Brookfield, A.W.Bates и другие исследовали взаимосвязь способностей и квалификации студентов, всесторонне осветив различные аспекты данной проблемы в своих научных трудах.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планами научно-исследовательских работ Самаркандского государственного института иностранных языков в рамках научного направления «Инновационные методы преподавания иностранных языков и актуальные проблемы педагогики» (2022–2025 гг.).

Цель исследования заключается в разработке рекомендаций по развитию профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде.

Задачи исследования:

выявить дидактические возможности развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде;

усовершенствовать модель развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде;

усовершенствовать механизм развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде;

определить эффективность развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде и разработать соответствующие рекомендации.

Объектом исследования является процесс развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде. К опытно-экспериментальной работе в качестве респондентов были привлечены 427 студентов Самаркандского государственного института иностранных языков, Навоийского государственного университета и Джизакского государственного педагогического университета.

Предмет исследования составляют формы, методы и средства развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде.

Методы исследования. В исследовании использованы педагогическое наблюдение, беседа, анкетирование, экспертное оценивание, теоретический, сравнительно-типологический и аналитический анализ, опрос, обобщение, математико-статистический анализ.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

уточнены дидактические возможности развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде на основе взаимной интеграции содержательных возможностей создания и отбора цифрового контента, процессуальных возможностей организации адаптивного и интерактивного обучения, диагностических возможностей цифрового оценивания и образовательной аналитики, а также коррекционных возможностей индивидуальной педагогической поддержки на основе искусственного интеллекта;

усовершенствована модель развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде посредством включения в её структуру компонентов «Цифровой дидактический дизайн» и «Педагогическая адаптация технологических ресурсов», интеграции возможностей цифрового контента, адаптивного и интерактивного обучения, виртуального сотрудничества, искусственного интеллекта, цифрового оценивания и образовательной аналитики в рамках последовательной взаимосвязи «содержание – деятельность – диагностика – коррекция – рефлексия»;

усовершенствован механизм развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде на основе формирования у студентов цифрового мировоззрения и адаптивного отношения к технологическим изменениям, обеспечения направленности данного механизма на поэтапное устранение дефицитов компетентности, выявленных посредством диагностики с применением инструментов искусственного интеллекта, с использованием индивидуальной

образовательной траектории, рефлексивной обратной связи и адаптивных учебных заданий;

уточнена эффективность развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде на основе функционально-динамической взаимосвязи таких компонентов, как цифровая этика, киберпедагогическое мастерство, эффективное взаимодействие с искусственным интеллектом, медиабезопасность и готовность к непрерывному профессиональному развитию в условиях цифровой трансформации.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработана методика развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде, в которой систематизированы андрагогический и рефлексивный подходы, технологии создания авторского цифрового образовательного контента и использования инструментов искусственного интеллекта в педагогических целях;

разработаны и рекомендованы к применению в образовательном процессе высших образовательных учреждений усовершенствованная педагогическая модель развития профессиональной компетентности будущих учителей, механизм её реализации и методическое обеспечение, направленное на поддержку индивидуальной образовательной траектории;

разработаны комплекс учебных заданий, авторские цифровые образовательные ресурсы, рефлексивные задания, а также критерии оценивания и диагностические индикаторы профессиональной компетентности, обеспечивающие её развитие в цифровой образовательной среде.

Достоверность результатов исследования обеспечивается целесообразностью применённых теоретических подходов и методов, использованием теоретических положений и данных из официальных источников, практической апробацией выдвинутых научно-теоретических предложений и рекомендаций, обоснованностью результатов анализа и эффективности опытно-экспериментальной работы с помощью математико-статистических методов, внедрением научных положений и выводов в практику, а также подтверждением полученных результатов уполномоченными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в определении и логическом обосновании структуры профессиональной компетентности и компетенций будущих учителей, раскрытии их влияния на выполнение основных профессионально-педагогических задач, а также в совершенствовании факторов, обеспечивающих эффективность развития профессиональной компетентности и компетенций специалистов.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью широкого использования разработанных эффективных способов формирования профессиональной компетентности и компетенций

будущих учителей, основанных на инновационных методах подготовки специалистов, а также соответствующего методического и дидактического обеспечения при проведении теоретических и практических занятий на курсах повышения квалификации и создании учебной литературы нового поколения по данному направлению.

Внедрение результатов исследования. На основе результатов исследования по совершенствованию педагогических условий развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде:

научные выводы об уточнении дидактических возможностей развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде на основе взаимной интеграции содержательных возможностей создания и отбора цифрового контента, процессуальных возможностей организации адаптивного и интерактивного обучения, диагностических возможностей цифрового оценивания и образовательной аналитики, а также коррекционных возможностей индивидуальной педагогической поддержки на основе искусственного интеллекта использованы при обогащении содержания учебного пособия «Педагогическое мастерство» (свидетельство на издание Министерства высшего образования, науки и инноваций от 10 февраля 2026 года № 3668-2369-8b02-d527-ebb5-7583-4119). В результате содержание учебного пособия дополнено новыми темами и практическими заданиями по созданию авторского цифрового образовательного контента, организации рефлексивной деятельности и развитию педагогической агентности;

рекомендации по совершенствованию модели развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде посредством включения в её структуру компонентов «Цифровой дидактический дизайн» и «Педагогическая адаптация технологических ресурсов», интеграции возможностей цифрового контента, адаптивного и интерактивного обучения, виртуального сотрудничества, искусственного интеллекта, цифрового оценивания и образовательной аналитики в рамках последовательной взаимосвязи «содержание – деятельность – диагностика – коррекция – рефлексия» использованы в рамках проекта «English Access Microscholarship Program», реализованного в Самаркандском государственном институте иностранных языков в 2022–2024 годах при сотрудничестве с Посольством США и Американскими советами по международному образованию и финансировании Государственного департамента США (справка Самаркандского государственного института иностранных языков от 6 января 2025 года № 28/02). В результате содержание обучения в рамках проекта усовершенствовано на основе принципов цифрового дидактического дизайна, обогащено методическое обеспечение педагогической адаптации и эффективного использования цифровых образовательных ресурсов;

рекомендации по совершенствованию механизма развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой

образовательной среде на основе формирования у студентов цифрового мировоззрения и адаптивного отношения к технологическим изменениям, обеспечения направленности данного механизма на поэтапное устранение дефицитов компетентности, выявленных посредством диагностики с применением инструментов искусственного интеллекта, с использованием индивидуальной образовательной траектории, рефлексивной обратной связи и адаптивных учебных заданий использованы в инновационном проекте № IL-8624042791 «Создание узбекско-английской толковой электронной платформы архаизмов (“OPA” – Online Platform of Archaisms)», реализованном в Национальном университете Узбекистана имени Мирзо Улугбека в 2025–2026 годах (справка Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека от 29 июня 2026 года № 04/11-15120). В результате в платформу внедрены элементы рефлексивной обратной связи, поддерживающие индивидуальную траекторию развития пользователей, и механизмы рекомендации адаптивных учебных заданий, что расширило возможности развития профессиональной и цифровой компетентности пользователей;

научные выводы об уточнении эффективности развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде на основе функционально-динамической взаимосвязи компонентов цифровой этики, киберпедагогического мастерства, эффективного взаимодействия с искусственным интеллектом, медиабезопасности и готовности к непрерывному профессиональному развитию в условиях цифровой трансформации использованы при обогащении содержания учебного пособия «Педагогическое мастерство» (свидетельство на издание Министерства высшего образования, науки и инноваций от 10 февраля 2026 года № 3668-2369-8b02-d527-ebb5-7583-4119). В результате усовершенствованы современные критерии и индикаторы оценивания профессиональной компетентности будущих учителей, усилено методическое обеспечение эффективного использования инструментов искусственного интеллекта в педагогических целях, а также развития компетенций в области цифровой этики и кибербезопасности в цифровой образовательной среде.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждены на 2 международных и 2 республиканских научных конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, в том числе 5 статей в республиканских и международных научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, 7 статей в сборниках материалов международных и республиканских конференций, а также 1 учебное пособие.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Общий объём работы составляет 151 страницу.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертации обоснована актуальность темы исследования, раскрыта степень изученности проблемы, определены цель, задачи, объект, предмет и методологическая основа исследования, изложены его научная новизна, теоретическая и практическая значимость, а также представлены научные положения, выносимые на защиту.

Первая глава диссертации, озаглавленная **«Теоретические основы развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде»**, посвящена научному раскрытию теоретических аспектов профессиональной компетентности будущего учителя в цифровой образовательной среде, основ формирования его профессионального мастерства, а также дидактических возможностей развития профессиональной компетентности будущих учителей.

Анализ научных источников показал, что процессы глобализации и цифровой трансформации требуют кардинального обновления содержания педагогической деятельности. В связи с этим профессиональная компетентность будущего учителя рассматривается не только как совокупность педагогических знаний и умений, но и как интегративная система, объединяющая инновационное мышление, рефлексивную деятельность, цифровую грамотность, коммуникативную культуру и творческие подходы.

В ходе исследования проведён сравнительный анализ научно-теоретических взглядов А. К. Марковой, Э. Ф. Зеера, В. А. Байденко, А. В. Хуторского, Н. А. Муслимова, Н. Н. Азизходжаевой, С. Т. Тургунова, П. М. Саидовой и ряда других ведущих учёных на профессиональную компетентность, систематизированы теоретико-методологические основы развития профессиональной компетентности будущих учителей. Результаты анализа показали, что профессиональная компетентность представляет собой не просто совокупность знаний или умений, а сложную педагогическую систему, образованную интеграцией взаимосвязанных компонентов и характеризующую комплексную готовность личности к профессиональной деятельности. Данная система формируется в единстве теоретических знаний, опыта практической деятельности, творческого подхода, рефлексивного анализа, мотивационной направленности и эффективного коммуникативного взаимодействия.

По результатам анализа уточнена и разработана структура профессиональной компетенции будущего учителя, включающая когнитивный, практико-деятельностный, творческий, рефлексивный, мотивационно-личностный и коммуникативный компоненты (таблица 1). Каждый компонент выполняет определённую функцию, а их тесная

взаимосвязь обеспечивает эффективность педагогической деятельности. В частности, когнитивный компонент обеспечивает формирование системы теоретических знаний, практико-деятельностный – их применение в реальном педагогическом процессе; творческий компонент способствует развитию инновационных подходов, а рефлексивный – анализу и совершенствованию собственной деятельности.

Таблица 1.

Структурно-компонентный состав профессиональной компетентности будущего педагога

№	Структурный компонент	Содержание	Основные научные источники и подходы
1	Когнитивный компонент (знания)	Система теоретических знаний в области педагогики, психологии, методики и профильной дисциплины; способность к пониманию и анализу профессиональной деятельности	А.С.Макаренко, В.А.Байденко
2	Практические умения и навыки	Способность организовывать образовательный процесс, применять педагогические методы и технологии, решать педагогические ситуации, проектировать учебные занятия	О.Б. Широких
3	Творческая компетенция	Способность находить инновационные решения в нестандартных педагогических ситуациях, проявлять педагогическое творчество и креативный подход	А.К. Маркова
4	Рефлексивная компетенция	Способность анализировать и оценивать собственную деятельность, осуществлять профессиональное саморазвитие и планировать профессиональный рост	Е.Ф. Зеер
5	Мотивационно-личностный компонент	Профессиональная направленность, интерес к педагогической деятельности, ответственность и система нравственных ценностей	С.Т. Тургунов
6	Коммуникативная компетенция	Способность к эффективному педагогическому взаимодействию с обучающимися, коллегами и родителями	П.М. Саидова
7	Профессиональная подготовленность (уровень квалификации)	Степень готовности к осуществлению профессиональной деятельности; способность выполнять профессиональные стандарты и нормативные требования	С.С. Зорин
8	Интеграция профессиональных компетенций	Взаимосвязь и взаимодополняемость всех структурных компонентов; динамичная система, обеспечивающая непрерывное профессиональное развитие	А.К. Маркова, В.А. Байденко

Мотивационно-личностный компонент обеспечивает формирование внутреннего интереса к профессиональной деятельности и устойчивой профессиональной направленности, а коммуникативный компонент способствует развитию культуры педагогического общения и навыков сотрудничества. Гармоничное и системное развитие указанных компонентов обосновано как определяющий фактор эффективного формирования

профессиональной компетентности будущего учителя. Научно доказано, что их согласованное развитие способствует повышению эффективности педагогической деятельности в современной цифровой и инновационной образовательной среде.

В результате теоретического анализа установлено, что в цифровой образовательной среде профессиональная компетентность приобретает новое содержание. В частности, медиаграмотность, цифровая педагогика, использование технологий искусственного интеллекта, виртуальное сотрудничество и цифровая этика охарактеризованы как неотъемлемые составляющие профессиональной компетентности современного педагога.

На этой основе разработаны теоретико-структурные аспекты профессиональной компетентности будущего учителя. В таблице выделены методологический, когнитивно-интеллектуальный, киберпедагогический, аксиологический, психолого-акмеологический и коммуникативно-коллаборативный аспекты (табл. 2). Указанные аспекты охарактеризованы как концептуальная основа, охватывающая все направления педагогической деятельности в цифровой образовательной среде.

Таблица 2.

Теоретико-структурные аспекты профессиональной компетентности будущего педагога

Наименование аспекта	Содержание и сущность	Основные компоненты
Методологический аспект	Отражает фундаментальные подходы к цифровой трансформации образования и организации профессионально-педагогической деятельности в условиях цифровой образовательной среды.	Системный, деятельностный, компетентностный и экосистемный подходы.
Когнитивно-интеллектуальный аспект	Характеризует систему знаний о цифровой среде и способности к обработке, анализу и интерпретации информации.	Медиаграмотность, понимание возможностей искусственного интеллекта, анализ данных.
Киберпедагогический аспект	Предполагает владение методикой обучения в условиях дистанционного и смешанного образования, а также использование цифровых образовательных технологий.	Управление виртуальной аудиторией, принципы цифровой дидактики, цифровые образовательные технологии.
Аксиологический аспект	Отражает систему ценностей, этических норм и культуры безопасного поведения в цифровой среде.	Цифровая этика, кибербезопасность, соблюдение авторских прав и уважение к интеллектуальной собственности.
Психолого-акмеологический аспект	Характеризует готовность к профессиональному саморазвитию в цифровой среде, эмоциональную устойчивость и мотивацию к инновационной деятельности.	Устойчивость к технострессу, цифровое саморазвитие, креативность, профессиональная мотивация.
Коммуникативно-коллаборативный аспект	Предполагает организацию эффективного взаимодействия и совместной деятельности в цифровой образовательной среде.	Соблюдение сетевого этикета (нетикета), использование социальных сетей и цифровых платформ в образовательных целях, навыки командного взаимодействия.

По результатам исследования обосновано, что профессиональная компетентность будущего учителя представляет собой непрерывно развивающуюся динамическую систему. Становление данной системы тесно связано с личностно ориентированным обучением, рефлексивной деятельностью, инновационными технологиями и возможностями цифровой среды.

Во втором параграфе главы рассмотрены вопросы формирования профессионального мастерства будущих учителей. Проанализирована теоретическая сущность педагогического мастерства и обосновано включение в его структуру таких компонентов, как педагогические знания, педагогические способности, педагогическая техника, педагогическое общение, педагогическая рефлексия и педагогическое творчество. В исследовании педагогическое мастерство интерпретируется как практическое выражение профессиональной компетентности.

В результате теоретического анализа систематизированы дидактические возможности, способствующие развитию профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде. Цифровые образовательные ресурсы, интерактивные педагогические технологии, самостоятельная и рефлексивная деятельность, обучение в сотрудничестве и элементы персонализированного обучения определены как значимые факторы развития профессиональной компетентности. Взаимосвязь указанных факторов и их функциональное назначение в образовательном процессе представлены на схеме дидактических возможностей развития профессиональной компетентности будущих учителей (рисунок 1).



Рисунок 1.1. Дидактические возможности развития профессиональной компетентности будущих учителей в условиях цифровой образовательной среды

Данный рисунок отражает дидактические возможности цифровой образовательной среды, способствующие развитию профессиональной компетентности будущих учителей. В нём раскрыта взаимосвязь возможностей организации самостоятельного обучения, деятельности, ориентированной на решение практических проблем, анализа собственной деятельности, ведения электронного портфолио, создания авторского цифрового контента и развития педагогической агентности на основе андрагогического и рефлексивного подходов. Интеграция указанных возможностей обеспечивает развитие цифровых, методических, коммуникативных, рефлексивных и творческих компетенций будущих учителей. Практическая значимость рисунка заключается в отражении тесной взаимосвязи между дидактическими возможностями развития профессиональной компетентности и ожидаемыми результатами их реализации.

В первой главе уточнены теоретико-методологические основы развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде, разработаны её компонентная структура и теоретико-структурные аспекты. Также систематизированы приоритетные направления формирования педагогического мастерства, которые послужили научной основой для разработки педагогической модели и методической системы, представленных в последующих главах.

Вторая глава диссертации, озаглавленная **«Педагогические условия и инновационные методы развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде»**, посвящена разработке педагогических механизмов, дидактических возможностей, педагогических условий и инновационного методического обеспечения развития профессиональной компетентности будущих учителей. В рамках главы уточнены теоретические и практические основы совершенствования содержания педагогического образования в условиях цифровой трансформации, а также усовершенствована модель развития профессиональной компетентности будущих учителей.

По результатам исследования обосновано, что развитие профессиональной компетентности будущих учителей осуществляется на основе интеграции компетентностного, рефлексивного, андрагогического, акмеологического и деятельностного подходов. Установлено, что указанные подходы способствуют развитию у будущих учителей компетенций эффективной организации педагогической деятельности, проявления педагогической агентности, самостоятельного принятия решений и осуществления рефлексивной деятельности.

На основе теоретико-методологического анализа и результатов опытно-экспериментальной работы усовершенствована модель развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде, основанная на андрагогической и рефлексивной интеграции (рисунок 2). Целевой, методологический, содержательный, технологический и оценочно-результативный блоки модели взаимосвязаны и интегрированы, что обеспечивает её направленность на системное развитие профессиональной компетентности будущих учителей.

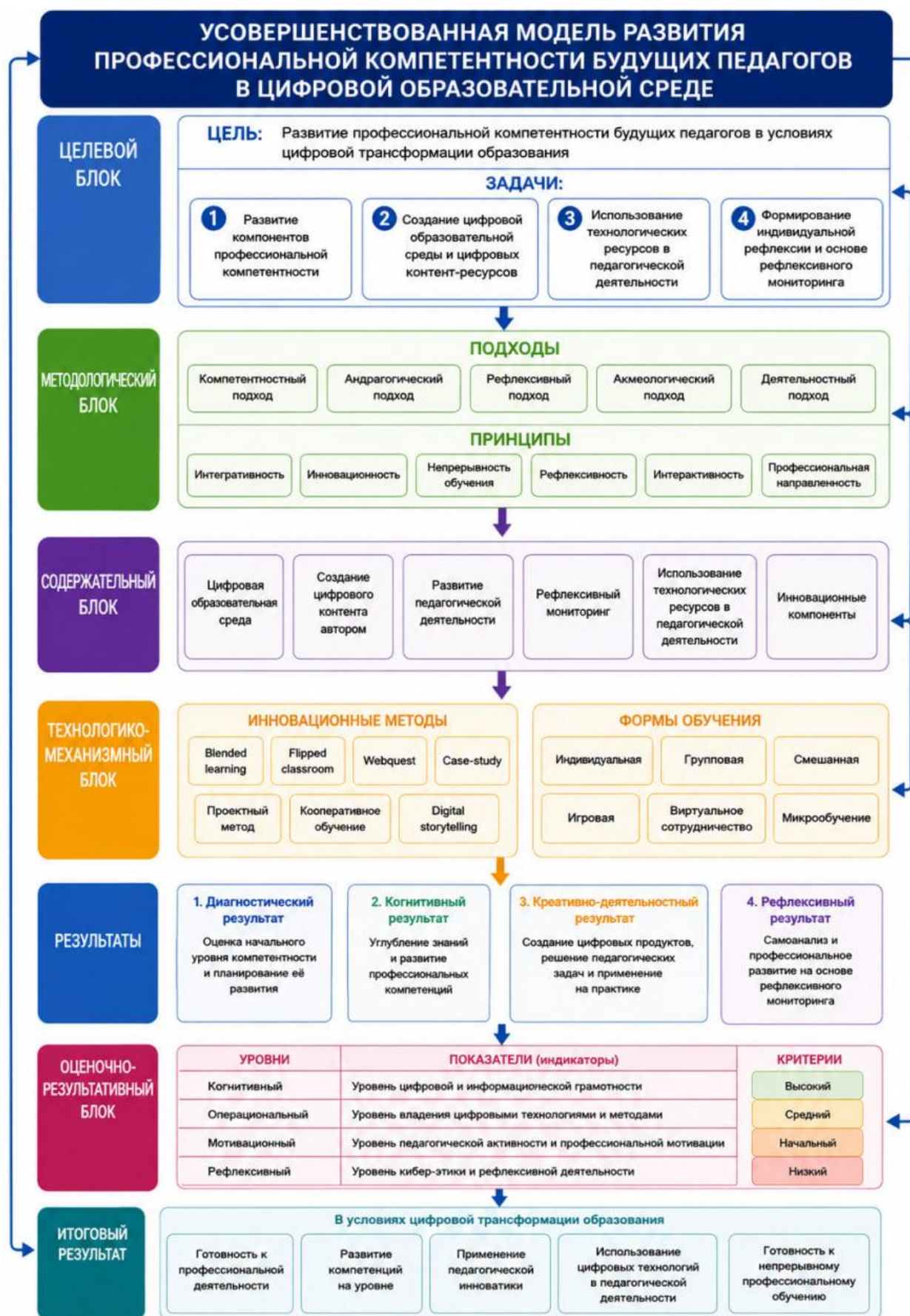


Рисунок 2.2. Усовершенствованная модель развития профессиональной компетентности будущих педагогов в условиях цифровой образовательной среды

В модели систематизированы механизмы развития методических, коммуникативных, рефлексивных, творческих и цифровых компетенций будущих учителей на основе интеграции компетентностного, рефлексивного и андрагогического подходов. Научная новизна модели заключается в объединении создания авторского цифрового контента, развития педагогической агентности и системы рефлексивного мониторинга в единый педагогический механизм.

В ходе исследования обоснована необходимость поэтапной организации процесса развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде. Установлено, что данный процесс осуществляется в рамках диагностического, когнитивного, творческо-деятельностного и рефлексивного этапов с учётом возрастных особенностей, профессионального и личностного развития студентов на соответствующих курсах обучения. Для каждого этапа определены содержание педагогической деятельности, формируемые компетенции и ожидаемые результаты (табл. 3).

Таблица 3.

Этапы развития профессиональной компетентности будущих учителей в образовательном процессе высшего учебного заведения по курсам обучения

Этапы	Осуществляемая педагогическая деятельность	Формируемые компетенции	Ожидаемый результат
Диагностический этап (1 курс)	Выявление профессиональных интeресов, педагогической направленности и личностных качеств будущих учителей; формирование представлений о сущности педагогической профессии; развитие профессиональной мотивации; формирование педагогической этики и культуры профессионального имиджа	Мотивационная, диагностическая, коммуникативная и имиджевая компетенции	Формируется профессиональный имидж будущего учителя и развивается осознанное отношение к педагогической деятельности
Когнитивный этап (2 курс)	Освоение педагогических, психологических, методических и цифровых знаний; углубление научно-теоретической подготовки; изучение основ цифровой дидактики и инновационных методов обучения	Когнитивная, информационно-коммуникационная и научно-исследовательская компетенции	Формируется система научно-теоретических знаний, необходимых для профессиональной деятельности
Креативно-деятельностный этап (3 курс)	Разработка учебно-методических материалов и конспектов занятий; создание авторского цифрового контента; применение интерактивных методов и инновационных технологий; моделирование педагогических ситуаций	Креативная, методическая, операционная, коммуникативная компетенции и педагогическая агентность	Формируются навыки методически эффективной передачи знаний обучающимся и осуществления инновационной педагогической деятельности
Рефлексивный этап (4 курс)	Самостоятельное осуществление педагогической деятельности в период педагогической практики; ведение электронного портфолио; мониторинг собственной деятельности; коррекция деятельности на основе обратной связи; самооценка	Рефлексивная, аналитическая, диагностическая и практическая компетенции	Развивается способность выявлять, анализировать и совершенствовать недостатки собственной педагогической деятельности

Как следует из данных таблицы, развитие профессиональной компетентности будущих учителей осуществляется на основе принципов преемственности и последовательности. При этом на первом курсе формируются профессиональный имидж и мотивационная готовность, на втором — научно-теоретические знания, на третьем — методические умения и навыки практической деятельности, на четвёртом — способности к рефлексивному анализу и совершенствованию собственной деятельности. В результате обеспечивается становление профессионально зрелого будущего учителя, обладающего педагогической агентностью и способного эффективно осуществлять деятельность в цифровой образовательной среде.

В главе также уточнены педагогические условия развития профессионального мастерства будущих учителей. По результатам исследования развитие культуры педагогического общения, организация рефлексивной деятельности, создание цифровой педагогической среды и авторского цифрового контента, а также поддержка самостоятельной учебной деятельности определены как значимые факторы развития профессионального мастерства (таблица 4).

Таблица 4.

**Педагогические условия развития профессионального мастерства
будущих педагогов**

Педагогические условия	Реализуемая педагогическая деятельность	Формируемые компетенции	Результаты
Развитие культуры педагогического общения	Диалоговое обучение, виртуальное взаимодействие, моделирование педагогических ситуаций	Коммуникативная компетенция	Сформированы навыки эффективного педагогического взаимодействия со студентами
Организация рефлексивной деятельности	Ведение электронного портфолио, получение обратной связи, самоанализ профессиональной деятельности	Рефлексивная компетенция	Развиты умения анализа, оценки и коррекции педагогической деятельности
Создание цифровой педагогической среды	Использование LMS-платформ, мультимедийных средств и интерактивных технологий	Цифровая компетенция	Сформированы навыки интеграции цифровых технологий в педагогическую деятельность
Создание авторского цифрового контента	Разработка видеоуроков, инфографики и интерактивных заданий	Креативная и методическая компетенции	Сформированы умения разработки инновационных педагогических продуктов
Поддержка самостоятельной образовательной деятельности	Выполнение индивидуальных проектов и исследовательской деятельности	Педагогическая агентность	Развиты навыки самостоятельного принятия решений, инициативности и профессиональной самостоятельности

Установлено, что данные педагогические условия способствуют интегративному развитию методического, коммуникативного, рефлексивного, творческого и цифрового компонентов профессиональной компетентности.

В ходе исследования также усовершенствованы педагогические механизмы развития профессионального мастерства. Обосновано, что интеграция механизмов развития культуры педагогического общения, организации рефлексивного мониторинга, использования возможностей цифровой образовательной среды, создания авторского цифрового контента и развития педагогической агентности оказывает существенное влияние на профессиональное развитие будущих учителей (рисунок 3).

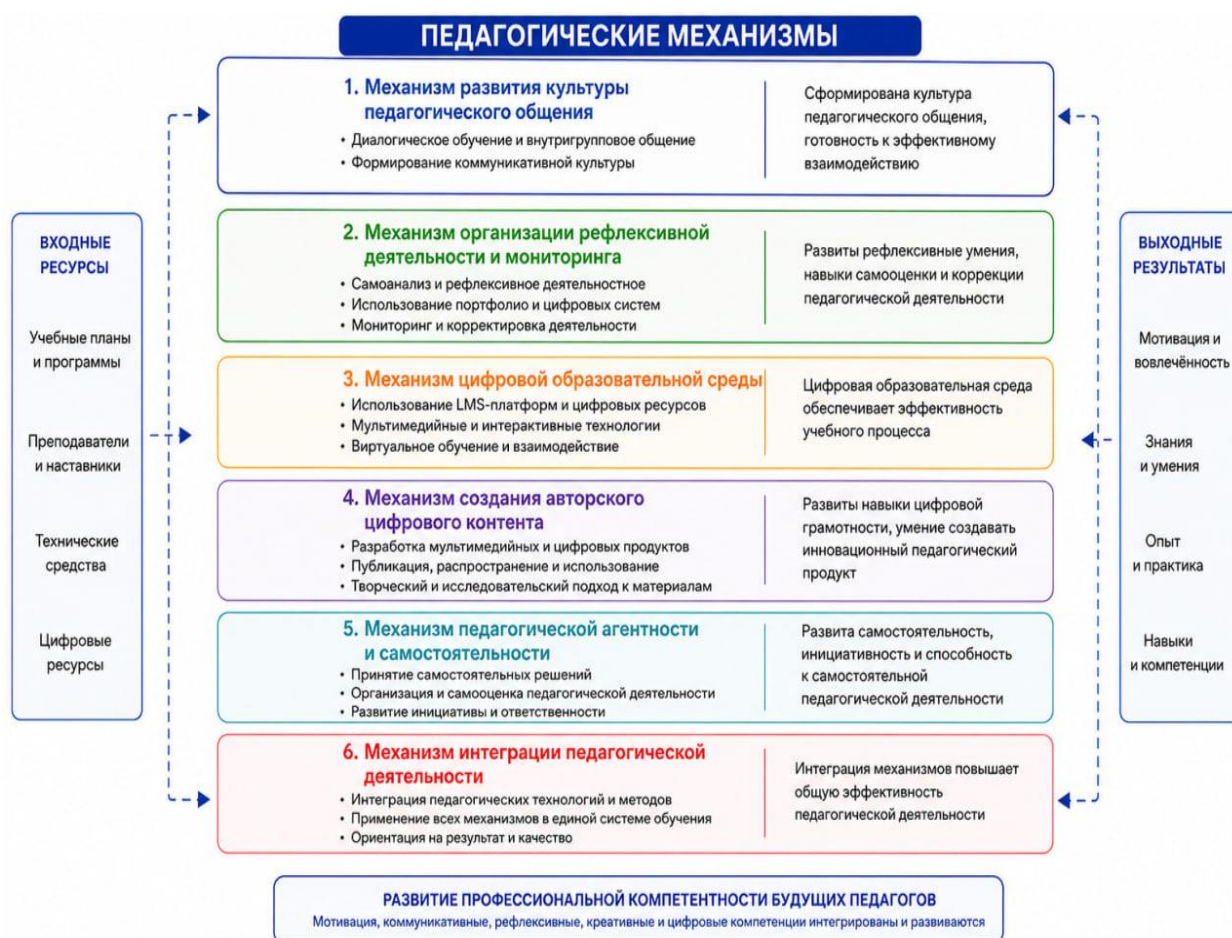


Рисунок 3. Педагогические механизмы развития профессионального мастерства будущих педагогов

Система педагогических механизмов представляет собой совокупность взаимосвязанных компонентов, способствующих развитию методических, коммуникативных, рефлексивных, творческих и цифровых компетенций будущих учителей. Их интеграция составляет эффективную педагогическую основу развития профессионального мастерства.

В заключительной части главы обоснованы дидактические возможности смешанного обучения (blended learning), перевёрнутого класса (flipped

classroom), веб-квеста (webquest), анализа конкретных ситуаций (case-study), метода проектов, цифрового сторителлинга (digital storytelling) и технологий обучения в сотрудничестве в развитии профессиональной компетентности будущих учителей. Научно обосновано, что применение указанных методов и технологий способствует развитию педагогической агентности, рефлексивного мышления, творческих способностей и цифровых компетенций будущих учителей.

Третья глава диссертации, озаглавленная «**Организация и проведение педагогической опытно-экспериментальной работы**», посвящена экспериментальной проверке эффективности педагогической модели и инновационных методов развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде. В ходе опытно-экспериментальной работы отслеживалась динамика изменений профессиональной компетентности будущих учителей, а практическая результативность разработанной методики оценивалась с применением математико-статистических методов.

Педагогическая опытно-экспериментальная работа проводилась в Самаркандском государственном институте иностранных языков, Навоийском государственном университете и Джизакском государственном педагогическом университете. В исследовании приняли участие 427 респондентов, из которых 212 составили экспериментальную группу, а 215 – контрольную группу (таблица 5).

Таблица 5.

Распределение участников опытно-экспериментальной работы по высшим образовательным учреждениям

№	Высшие образовательные учреждения	Экспериментальная группа, чел.	Контрольная группа, чел.	Всего, чел.
1	Самаркандский государственный институт иностранных языков	70	72	142
2	Навоийский государственный университет	71	71	142
3	Джизакский государственный педагогический университет	71	72	143
	Итого	212	215	427

Соразмерность численности респондентов, привлечённых к опытно-экспериментальной работе, позволила провести сравнительный анализ результатов экспериментальной и контрольной групп и сформулировать статистически достоверные выводы.

Исследование осуществлялось в три этапа. На первом этапе (2021–2022 гг.) определён исходный уровень профессиональной компетентности респондентов. На втором этапе (2022–2023 гг.) в экспериментальных группах внедрён механизм, разработанный на основе педагогической модели. На третьем этапе (2024–2025 гг.) проведена повторная диагностика профессиональной компетентности респондентов, а результаты опытно-экспериментальной работы проанализированы с применением математико-статистических методов.

В ходе эксперимента использовались смешанное обучение (blended learning), перевёрнутый класс (flipped classroom), анализ конкретных ситуаций (case-study), метод проектов, веб-квест (webquest), цифровой сторителлинг (digital storytelling) и технологии обучения в сотрудничестве. Деятельность, организованная на основе создания авторского цифрового контента, ведения электронного портфолио, рефлексивного мониторинга и виртуального педагогического сотрудничества, способствовала развитию методических, коммуникативных, творческих и рефлексивных компетенций будущих учителей.

Для оценивания профессиональной компетентности будущих учителей использовались когнитивный, операциональный, мотивационный и рефлексивный критерии (таблица 6). На основе указанных критериев профессиональная компетентность респондентов оценивалась по низкому, среднему и высокому уровням, после чего проводился сравнительный анализ результатов экспериментальной и контрольной групп.

Таблица 6.

Критерии и показатели оценки профессиональной компетентности будущих учителей

Критерии	Показатели	Индикаторы оценки
Когнитивный	Педагогические и цифровые знания	Знание педагогических технологий, использование средств ИКТ
Операциональный	Навыки практической деятельности	Создание электронных образовательных ресурсов, решение педагогических ситуаций
Мотивационный	Потребность в профессиональном развитии	Интерес к инновационной деятельности, педагогическая инициативность
Рефлексивный	Способность к самоанализу	Рефлексивный мониторинг, ведение электронного портфолио

Результаты итоговой диагностики показали существенное повышение показателей профессиональной компетентности в экспериментальных группах. Согласно обобщённым данным, уровень профессиональной компетентности в экспериментальных группах составил 68 %, а в контрольных – 54,33 % (таблица 7).

Итоговые результаты свидетельствуют о более высоких показателях профессиональной компетентности в экспериментальных группах по сравнению с контрольными, что подтверждает эффективность разработанной педагогической модели и инновационных методов.

Таблица 7.

Обобщённые результаты уровня профессиональной компетентности участников опытно-экспериментальной работы

ВУЗы	Кол. студентов	Экспериментальная группа			Кол. Студентов	Контрольная группа		
		низкий уровень	средний уровень	высокий уровень		низкий уровень	средний уровень	высокий уровень
Самаркандский государственный институт иностранных языков	70	16	35	19	72	32	34	6
Навоийский государственный университет	71	18	33	20	71	33	32	6
Джизакский государственный педагогический университет	71	18	32	21	72	33	32	7
Всего	212	52	100	60	215	98	98	19

В целях обеспечения достоверности результатов опытно-экспериментальной работы проведён математико-статистический анализ с применением статистического критерия Стьюдента–Фишера. Статистические расчёты подтвердили неслучайный характер различий между результатами экспериментальной и контрольной групп, а также научно-практическую эффективность разработанной педагогической модели. Установлено, что показатели экспериментальной группы превышают показатели контрольной группы на 13,67 процентного пункта.

В результате педагогической опытно-экспериментальной работы подтверждена эффективность педагогической модели, основанной на андрагогической и рефлексивной интеграции, инновационных методов и педагогических механизмов развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде. Математико-статистический анализ показал, что результаты экспериментальных групп превышают результаты контрольных групп на 13,67 процентного пункта, что позволило подтвердить гипотезу исследования и научно обосновать практическую значимость разработанной методической системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Обосновано, что развитие профессиональной компетентности будущих учителей в системе высшего педагогического образования в условиях цифровой трансформации является одной из актуальных научно-практических проблем современной педагогики. Результаты исследования показали необходимость организации данного процесса на основе интеграции цифровой образовательной среды, инновационных педагогических технологий, компетентностного, андрагогического и рефлексивного подходов.

2. Уточнены дидактические возможности развития профессиональной компетентности будущих учителей в цифровой образовательной среде. В частности, создание авторского цифрового контента и развитие педагогической агентности на основе интеграции андрагогического и рефлексивного подходов научно обоснованы как значимый педагогический механизм развития методических, коммуникативных, творческих и рефлексивных компетенций будущих учителей.

3. В ходе исследования усовершенствована модель развития профессиональной компетентности будущих учителей. В её структуру включены новые компоненты — «Цифровой дидактический дизайн» и «Педагогическая адаптация технологических ресурсов», усовершенствованы и интегрированы целевой, мотивационный, содержательный, деятельностный, контрольно-оценочный и результативный блоки. Данная модель обеспечивает возможность системной организации педагогической деятельности в цифровой образовательной среде.

4. Усовершенствован механизм развития профессиональной компетентности в цифровой образовательной среде, ориентированный на формирование у студентов цифрового мировоззрения, развитие адаптивности к технологическим изменениям и коррекцию дефицитов компетенций в рамках индивидуальной траектории развития на основе обратной связи. В результате выявлены положительные изменения в самостоятельной педагогической деятельности будущих учителей, развитии умений рефлексивного анализа и уровне готовности к инновационной педагогической деятельности.

5. Разработана система педагогических условий, способствующих развитию профессиональной компетентности будущих учителей. Данная система основывается на гуманизации образовательного процесса, поддержке субъектности студента, стимулировании рефлексивной деятельности, развитии педагогического сотрудничества и педагогически целесообразном использовании цифровых средств.

6. На основе предложенной модели разработана технология поэтапного развития профессиональной компетентности. Данная технология охватывает адаптивно-репродуктивный, активно-деятельностный и творческо-трансформативный этапы и обеспечивает последовательную динамику профессионального развития будущих учителей. Также уточнены

когнитивный, операциональный, мотивационный и рефлексивный критерии оценивания профессиональной компетентности и соответствующие им показатели.

7. Результаты педагогической опытно-экспериментальной работы подтвердили эффективность разработанных подхода, модели и педагогических механизмов на основе статистического и качественного анализа. Существенное повышение показателей профессиональной компетентности в экспериментальных группах свидетельствует о высокой эффективности разработанных педагогических механизмов в развитии методических, коммуникативных, рефлексивных, творческих и цифровых компетенций будущих учителей.

8. Обобщённые результаты исследования свидетельствуют о том, что развитие профессиональной компетентности будущих учителей в условиях цифровой трансформации требует целостного системного подхода. Внедрение разработанных теоретических положений, модели и технологий в качестве взаимодополняющей интегративной системы способствует существенному повышению эффективности образовательного процесса. При этом развитие инновационной деятельности в цифровой педагогической среде обеспечивает не только формирование профессиональных знаний и умений, но и укрепление компетенций самостоятельного принятия решений, творческого решения задач и непрерывного саморазвития будущих учителей. Тем самым создаются предпосылки для подготовки профессионально зрелых педагогических кадров, соответствующих современным требованиям образования и способных эффективно работать в цифровой среде.

Рекомендации, разработанные на основе результатов исследования:

1. Рекомендуется поэтапно внедрять в образовательный процесс по педагогическим направлениям подготовки высших образовательных учреждений проектирование учебных дисциплин на основе цифрового дидактического дизайна и методику создания авторского цифрового контента.

2. В целях развития профессиональной компетентности будущих учителей необходимо разработать систему практических занятий, ориентированных на педагогически целесообразное использование платформ LMS, мультимедийных средств, технологий виртуального сотрудничества и сервисов искусственного интеллекта.

3. Целесообразно интегрировать в педагогическую практику механизмы педагогической адаптации технологических ресурсов, обеспечивающие соответствие используемых в образовательном процессе технологических средств педагогическим целям.

4. Рекомендуется организовывать тренинги и семинары, направленные на формирование у будущих учителей компетенций создания видеоуроков, интерактивных заданий, электронных методических материалов и мультимедийных ресурсов на основе интеграции андрагогического и рефлексивного подходов.

5. Для развития педагогической агентности будущих учителей необходимо интегрировать проектную деятельность, рефлексивный мониторинг, ведение электронного портфолио и технологии виртуального педагогического сотрудничества в процесс педагогической практики.

6. Рекомендуется включить в программы педагогического образования темы, направленные на развитие компетенций в области цифровой этики, киберпедагогической культуры, медиаграмотности и эффективного взаимодействия с искусственным интеллектом.

**SCIENTIFIC COUNCIL PHD. 01/2025.27.12.PED.10.01 ON AWARD OF
SCIENTIFIC DEGREES AT SAMARKAND STATE PEDAGOGICAL
INSTITUTE**

SAMARKAND STATE INSTITUTE OF FOREIGN LANGUAGES

MAMAYOQUBOVA SHAKHLO OBLOKULOVNA

**PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR DEVELOPING PROFESSIONAL
COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS IN A DIGITAL
EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

13.00.01 – Theory of Pedagogy. History of Pedagogical Doctrines

**DISSERTATION ABSTRACT
for the Doctor of Philosophy Degree (PhD) of Pedagogical Sciences**

Samarkand – 2026

The theme of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation was registered by the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under the number B2026.1.PhD/Ped11792.

The dissertation abstract in three languages (Uzbek, Russian, and English (summary)) is available on the official website of the Scientific Council (www.samdpi.uz) as well as on the Ziyonet Information and Educational Portal (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor:

Begmatova Dilnoza Mukhtarovna

Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy, docent

Official opponents:

Gulchehra Sharipboyevna Fayzullayeva

Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), docent

Dilmurad Narmurotovich Mamatov

Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor.

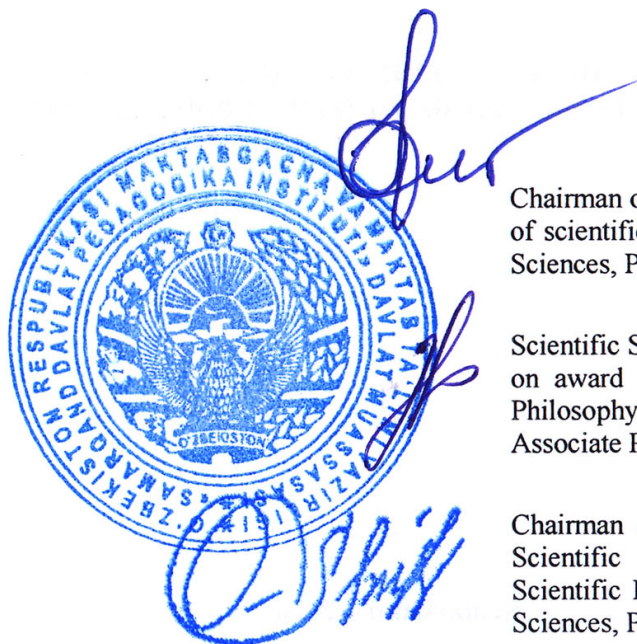
Leading organization:

Kattakurgan State Pedagogical Institute

The dissertation defense will take place at the meeting of the Scientific Council PhD.01/2025.27.12.Ped.10.01, authorized to award academic degrees under Samarkand State Pedagogical Institute, on “_____”, 2026, at _____. Address: 166 Spitamen Avenue, Samarkand 140100, Republic of Uzbekistan. Tel.: (+99895) 826-82-12; e-mail: devonxona@samdpi.uz.

The dissertation is available for review at the Information Resource Center of Samarkand State Pedagogical Institute (registered under No. _____). Address: 166 Spitamen Avenue, Samarkand 140100, Republic of Uzbekistan. Tel.: (+99895) 826-82-12.

The dissertation abstract was distributed on “_____”, 2026.
(Distribution Register Record No. _____ dated “_____”, 2026.)



A.A. Ibragimov

Chairman of the Scientific Council on award of scientific degrees, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

E.A. Abdumannatov

Scientific Secretary of the Scientific Council on award of scientific degrees, Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Sh.Sh. Negmatova

Chairman of the Scientific Seminar of the Scientific Council on Award of the Scientific Degrees, Doctor of Philosophical Sciences, Professor

INTRODUCTION (Abstract of the PhD dissertation)

The aim of the Research: is to develop recommendations for improving the professional competence of future teachers in a digital learning environment.

The object of the research work: is the process of developing the professional competence of future teachers in a digital learning environment. A total of 427 students from Samarkand State Institute of Foreign Languages, Navoi State University, and Jizzakh State Pedagogical University participated in the experimental study as respondents.

The scientific novelty of the research consists in the following:

the didactic opportunities for developing the professional competence of future teachers in a digital learning environment have been refined through the integration of the content-related functions of digital content creation and selection, the procedural functions of organizing adaptive and interactive learning, the diagnostic functions of digital assessment and learning analytics, and the corrective functions of AI-based individualized pedagogical support;

the model for developing the professional competence of future teachers in a digital learning environment has been improved by incorporating the components of “Digital Didactic Design” and “Pedagogical Adaptation of Technological Resources” and integrating the potential of digital content, adaptive and interactive learning, virtual collaboration, artificial intelligence, digital assessment, and learning analytics within the interconnected sequence of “content – activity – diagnosis – correction – reflection”;

the mechanism for developing the professional competence of future teachers in a digital learning environment has been improved by fostering students’ digital mindset and adaptive responses to technological change, and by addressing competency gaps identified through AI-based diagnostics in a systematic, step-by-step manner using individualized learning pathways, reflective feedback, and adaptive learning tasks;

the effectiveness of developing the professional competence of future teachers in a digital learning environment has been further specified through the functional and dynamic interrelationships among digital ethics, cyber-pedagogical proficiency, effective collaboration with artificial intelligence, media safety, and readiness for continuous professional development under conditions of digital transformation.

Implementation of Research Results: The research findings on the pedagogical conditions for developing the professional competence of prospective teachers in a digital educational environment were utilized as follows:

the scientific findings concerning the refinement of the didactic opportunities for developing the professional competence of future teachers in a digital learning environment, through the integration of the content-related functions of digital content creation and selection, the procedural functions of organizing adaptive and interactive learning, the diagnostic functions of digital assessment and learning analytics, and the corrective functions of AI-based individualized pedagogical support, were used to enrich the content of the textbook entitled Pedagogical

Mastery (publication certificate No. 3668-2369-8b02-d527-ebb5-7583-4119, issued by the Ministry of Higher Education, Science and Innovation on February 10, 2026). As a result, the textbook was supplemented with new topics and practical assignments related to creating author-developed digital educational content, organizing reflective activities, and developing pedagogical agency.

recommendations concerning the improvement of the model for developing the professional competence of future teachers in a digital learning environment by incorporating the components of Digital Didactic Design and Pedagogical Adaptation of Technological Resources and integrating the capabilities of digital content, adaptive and interactive learning, virtual collaboration, artificial intelligence, digital assessment, and learning analytics within the interconnected sequence of “content – activity – diagnosis – correction – reflection”—were used in the English Access Microscholarship Program project implemented at Samarkand State Institute of Foreign Languages in 2022–2024 in cooperation with the U.S. Embassy and the American Councils for International Education and funded by the U.S. Department of State (Reference No. 28/02 issued by Samarkand State Institute of Foreign Languages on January 6, 2025). As a result, the educational content of the project was improved in accordance with the principles of digital didactic design, and the methodological support for pedagogically adapting digital educational resources and using them effectively was enhanced.

recommendations concerning the improvement of the mechanism for developing the professional competence of future teachers in a digital learning environment by fostering students’ digital mindset and adaptive responses to technological change, and by systematically addressing competency gaps identified through AI-based diagnostics using individualized learning trajectories, reflective feedback, and adaptive learning tasks were used in the innovative project No. IL-8624042791, entitled Development of an Uzbek English Explanatory Electronic Platform of Archaisms (“OPA” - Online Platform of Archaisms), implemented at the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek in 2025-2026 (Reference No. 04/11-15120 issued by the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek on June 29, 2026). As a result, reflective feedback elements supporting users’ individual development trajectories and mechanisms for recommending adaptive learning tasks were incorporated into the platform, thereby expanding opportunities for developing users’ professional and digital competence.

the scientific findings concerning the refinement of the effectiveness of developing the professional competence of future teachers in a digital learning environment, based on the functional and dynamic interrelationships among digital ethics, cyber-pedagogical proficiency, effective collaboration with artificial intelligence, media safety, and readiness for continuous professional development under conditions of digital transformation, were used to enrich the content of the textbook entitled Pedagogical Mastery (publication certificate No. 3668-2369-8b02-d527-ebb5-7583-4119, issued by the Ministry of Higher Education, Science and Innovation on February 10, 2026). As a result, the contemporary criteria and

indicators for assessing the professional competence of future teachers were improved, and methodological support was strengthened for developing their competencies in the pedagogically effective use of artificial intelligence tools, digital ethics, and cybersecurity within a digital learning environment.

Structure and Volume of the Dissertation: The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions, 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; part I)

1. Mamayoqubova Sh.O. Improving teacher's professional skills in the modern teaching process // BELARUS–O'ZBEK ilmiy-metodik jurnali. – 2024. – №6. – ISSN 2181-2896. (13.00.00, №266 https://gri-journal.uz/archive_pdf/archive10/journal10.pdf)
2. Mamayoqubova Sh.O. Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning innovatsion metodlari. Qo'qon davlat pedagogika instituti ilmiy xabarlar (2026-yil 5-son) 1109-1115-bet <https://journals-kokandsu.uz/index.php/kspi/article/view/2955> (13.00.00, №227)
3. Mamayoqubova Sh.O. Zamonaviy dars jarayonida o'qituvchining kasbiy mahoratini oshirish // Mu'allim ham uzliksiz bilimlendiriw. Ilmiy-metodologik jurnal. - 2023. - №3. - B. 124-128. ISSN 2181-7138. <https://academicsbook.com/index.php/MXYB/> (13.00.00, №1227).
4. Mamayoqubova Sh.O. Enhancing a teacher's professional competency in a higher education setting // International Conference Exploring Global Perspectives in Language Teaching and Learning. – 2024. – B. 419–420. DOI: <https://doi.org/10.2024/y2dg9s32>
5. Mamayoqubova Sh.O. Zamonaviy o'qituvchilar kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari // “Xorijiy tillarni o'rgatishda zamonaviy o'qitish metodikasi: muammolar va yechimlar” xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallari. - Samarqand, 2022. - B. 44-47. <https://wordlyknowledge.uz/index.php/iqro/article/view/3283>
6. Mamayoqubova Sh.O. O'qituvchi kompetentligi va kasbiy mahoratini rivojlantirish bo'yicha mavjud yondashuvlar // “Chet tillarni o'qitishda dolzarb muammolar, innovatsiyalar, an'analari, yechimlar va badiiy adabiyotlar tahlili” respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari. – 2022. – B. 28–30. <http://www.pedagoglar.uz>
7. Mamayoqubova Sh.O. O'qituvchilarda kasbiy kompetentlikni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari // “XXI asrda innovatsion texnologiyalar, fan va ta'lim taraqqiyotidagi dolzarb muammolar” respublika ilmiy konferensiyasi materiallari. - 2023. - B. 109-111. <http://universalpublishings.com>

II bo'lim (II часть; II part)

8. Mamayoqubova Sh.O., Begmatova D.M. Pedagogical conditions of professional competence of teachers of higher educational institutions // European Multidisciplinary Journal of Modern Science. - 2023. - Vol. 14. - B. 5-6. ISSN 2750-6274. BIO Web of Conferences EBWFF. https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/pdf/2023/10/bioconf_ebwff2023_10025.pdf
9. Mamayoqubova Sh.O., Begmatova D.M. Pedagogical conditions of professional development of higher educational establishment teacher // So'z

san'ati xalqaro jurnali. -2022. -№5.-B.49-53. DOI:
<https://tadqiqot.uz/index.php/art/article/view/5733>

10. Mamayoqubova Sh.O. Development of competence and professional competence of a teacher in higher education // Conference on Universal Science Research. Respublika ilmiy konferensiyasi materiallari. - 2023. - B. 62-65.
<http://universalpublishings.com>

11. Mamayoqubova Sh.O. Pedagogical competence of higher education teachers // “Ta’limda raqamli texnologiyalarni tatbiq etishning zamonaviy tendensiyalari va rivojlanish omillari” respublika onlayn ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – 2023. – B. 174–178. <http://www.pedagoglar.uz/>

12. Mamayoqubova Sh.O. Oliy ta’lim muassasalarida bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy mahoratini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari va ularning bag’rikenglik hamda madaniyatlararo muloqot kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy asoslari // Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari. – 2026. – B. 194–200. DOI: 10.5281/zenodo.19320351
<https://doi.org/10.5281/zenodo.19320351>

13. Mamayoqubova Sh.O. “Pedagogik mahorat” o’quv qo’llanma. O‘zbekiston milliy kutubxonasi, 2026-02-10, “Phonix scientific publication center” mas’uliyati cheklangan jamiyat, STIR: 310942326
<https://oldmy.gov.uz/ru/repo/get-document/9747-6169-9408-ba57-a394-6103-3808>

Avtoreferat Samarqand davlat chet tillar instituti “Xorijiy filologiya”
jurnali tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi (19.10.2026-yil).

Bosmaxona tasdiqnomasi:



4268

2026-yil 20-oktabrda bosishga ruxsat etildi:
Ofset bosma qog‘ozi. Qog‘oz bichimi 60x84_{1/16}.
“Times” garniturası. Ofset bosma usuli.
Hisob-nashriyot t.: 3,4. Shartli b.t. 2,6.
Adadi 100 nusxa. Buyurtma №20/10.

SamDCHTI tahrir-nashriyot bo‘limida chop etildi.
Manzil: Samarqand sh., Gagarin ko‘chasi, 43.