

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**  
**HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI**  
**DSc.03/04.06.2021.Fil.72.09 RAQAMLI ILMIY KENGASH ASOSIDAGI**  
**BIR MARTALIK ILMIY KENGASH**  

---

**NAVOIY DAVLAT UNIVERSITETI**

**ISROILOVA RUHSHONA SUNNATOVNA**

**BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI  
RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN  
FOYDALANISH METODIKASI**  
**(Ona tili - o'qish savodxonligi va uni o'qitish metodikasi fani misolida )**

**13.00.02 – Ta'lif va tarbiya nazariyasi va metodikasi (o'zbek tili)**

**PEDAGOGIKA FANLARI doktori (DSc) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Fan doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата докторской диссертации (DSc)**

**Contents of the abstract of doctoral dissertation (DSc)**

**Isroilova Ruhshona Sunnatovna**

Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasi (Ona tili - o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi fani misolida) .....3

**Исроилова Рухшона Суннатовна**

Методика использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей (на примере предмета родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания) .....33

**Isroilova Rukhshona Sunnatovna**

Methodology for using digital educational technologies in developing the professional competence of future teachers (based on the example of the subject Native language – reading literacy and its teaching methodology).....65

**E’lon qilingan ishlar ro‘yxati**

Список опубликованных работ

List of published works.....69

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI  
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
DSc.03/04.06.2021.Fil.72.09 RAQAMLI ILMIY KENGASH ASOSIDAGI  
BIR MARTALIK ILMIY KENGASH  
NAVOIY DAVLAT UNIVERSITETI**

---

**ISROILOVA RUHSHONA SUNNATOVNA**

**BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI  
RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TA’LIM TEXNOLOGIYALARIDAN  
FOYDALANISH METODIKASI**  
**(Ona tili - o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi fani misolida )**

**13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (o‘zbek tili)**

**PEDAGOGIKA FANLARI doktori (DSc) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Fan doktori (DSc) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lif, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2025.1.DSc/Ped1069 raqam bilan ro'yxatga olingan.**

Dissertatsiya Navoiy davlat universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb-sahifasida ([www.buxdu.uz](http://www.buxdu.uz)) va "ZiyoNet" Axborot-ta'lif portalida ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) joylashtirilgan.

**Ilmiy maslahatchi:**

**Eshonqulova Surayyo Isomiddinovna**  
filologiya fanlari doktori (DSc), dotsent

**Rasmiy opponentlar:**

**Hamroyev Alijon Ro'ziqulovich**  
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

**Maxmudova Dilfuza Meliyevna**  
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

**Safarov Firuz Sulaymonovich**  
filologiya fanlari doktori (DSc), dotsent

**Yetakchi tashkilot:**

**Termiz davlat universiteti**

Dissertatsiya himoyasi Buxoro davlat universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/04.06.2021.Fil.72.09 raqamli Ilmiy kengash asosidagi bir martalik ilmiy kengashning 2026-yil "9 yanvar" soat 10<sup>00</sup> dagi majlisida bo'lib o'tadi (200118, Buxoro shahri, M.Iqbol ko'chasi, 11-uy.. (Tel.: (0 365) 221-29-14; faks: (0 365) 221-57-27; e-mail: [buxdu\\_rektor@buxdu.uz](mailto:buxdu_rektor@buxdu.uz)).

Dissertatsiya bilan Buxoro davlat universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin. (805 raqam bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 200118, Buxoro shahri, M.Iqbol ko'chasi, 11-uy. Tel.: (0 365) 221-25-87.).

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil "17" dekabr kuni tarqatildi  
(2025-yil "17" dekabr da 1 - raqamli reyestr bayonnomasi).



**Y.S.Saidov**

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi,  
filologiya fanlari doktori (DSc), professor

**N.I.G'aybullayeva**

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy  
kotibi, filologiya fanlari doktori (DSc),  
professor

**B.R.Adizov**

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy seminar raisi,  
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

## **KIRISH (fan doktori (DSc) dissertatsiyasi annotatsiyasi)**

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbliji va zarurati.** Jahon oliy ta'limga muassasalarida fanlarni o'qitish samaradorligini oshirishda va bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy, kreativ fikrlashini kasbiy kompetentligini rivojlantirishda LMS (Learning management system) tizimlaridan ishlab chiqilgan vebga mo'ljallangan ta'limi vositalardan, masofaviy ta'lim texnologiyalardan, virtual muhitlardan, onlayn ochiq kurslardan, baholovchi va nazorat qiluvchi dasturiy vositalaridan foydalanish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bo'lajak o'qituvchilarning raqamli ta'lim texnologiyalari asosida muammolarni yechishga, mashg'ulotlarni, to'garaklarni, tarbiyaviy tadbirlarni loyihalashga oid kompetentligini shakllantirish va kasbiy kompetentligini rivojlantirish hamda ta'lim jarayonini tizimlashtirishni nazariy-metodologik va uslubiy asoslarini takomillashtirishga xizmat qilmoqda.

Dunyo miqyosida bo'lajak o'qituvchilarning ijodiy qobiliyatini oshirishda raqamli ta'lim texnologiyalarni kvalimetrik jihatlariga ustuvorlik berish asosida takomillashtirish hamda kasbiy kompetentligini rivojlantirishni innovatsion modellarini loyihalashning didaktik tamoyillarini, pedagogik shartlarini aniqlashtirishga qaratilgan ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Tadqiqot natijalari bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil o'quv faoliyatini takomillashtirishda va mashg'ulotlarni loyihalashga oid kompetentligini rivojlantirishda sun'iy intellektli pedagogik dasturiy vositalardan, gipermatnli texnologiyalardan, bulutga asoslangan ta'lim muhitlaridan, ta'limiy platformalardan foydalanishga doir ilmiy-nazariy ishlanmalar samaradorligini oshirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Mamlakatimiz oliy ta'limga muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish mexanizmlarini takomillashtirish va zamonaviy yondashuvlarini joriy etish imkoniyatlari yaratilmoqda. O'z navbatida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish zarurati paydo bo'lmoqda. Bu borada oliy ta'limga tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida "ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta'lim xizmatlarini rivojlantirish, vebinar, onlayn, "blended learning", "flipped classroom" texnologiyalarini amaliyatga keng joriy etish; ta'lim jarayonida elektron resurslar salmog'ini bosqichma-bosqich oshirib borish, elektron o'quv adabiyotlar yaratish, ularni mobil qurilmalarga yuklab olish maqsadida kutubxonalarda QR-kod yordamida elektron resurslar haqidagi axborotlarni joylashtirish tizimini yaratish"<sup>1</sup> kabi ustuvor vazifalar belgilangan. Ushbu konsepsiyasida belgilangan vazifalarni bajarishda oliy ta'limga muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarning ijodiy qobiliyatini oshirish, refleksiv, tadqiqotchilik, ijtimoiy faoliyat, kasbiy ko'nikmalarni rivojlantirishning pedagogik shartlari, tayyorgarlik darajalari raqamli ta'lim texnologiyalar va shaxsga yo'naltirilgan yondashuv asosida aniqlashtirish hamda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning metodik

<sup>1</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabrdagi «O'zbekiston Respublikasi oliy ta'limga tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi PF-5847-son Farmonlari.

tuzilmasi Flipped Classroom, aralash ta’lim texnologiyasi va giperbog‘lanishli raqamli o‘quv vositalar asosida takomillashtirish tadqiqot mavzusining dolzarbligini belgilaydi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi, 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son “O‘zbekiston Respublikasi oliv ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmonlari va 2020-yil 28-apreldagi PQ-4699-son “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2020-yil 6-oktabrdagi PQ-4851-son “Axborot texnologiyalari sohasida ta’lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarorlari hamda boshqa huquqiy-me’yoriy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqotining natijalari muayyan darajada xizmat qiladi.

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

**Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy-tadqiqotlar sharhi.** Bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash tizimini takomillashtirish va mashg‘ulotlarni loyihalashda zamonaviy o‘quv vositalardan foydalanish mexanizmi hamda kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish masalalariga bog‘liq ilmiy izlanishlar jahonning yetakchi ilmiy markazlari va oliv ta’lim muassasalarida, xususan, Markaziy Florida universiteti (AQSH), Xaddersfild universiteti (Buyuk Britaniya), Gessen universitetlari (Germaniya), Yangi Janubiy Uels universiteti (Avstraliya), University of Canterbury (Yangi Zelandiya), Maynooth universiteti (Irlandiya), Tampere universiteti (Finlyandiya), Pekin pedagogika universiteti (Xitoy), Tokio pedagogika Universiteti (Yaponiya), Janubiy Koreya milliy ta’lim universiteti (Koreya), Moskva shahar pedagogika universiteti (Moskva)da olib borilmoqda.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishga oid jahonda olib borilgan tadqiqot ishlari natijasida bir qator, jumladan, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda veb-texnologiyalardan foydalanish metodikasi takomillashtirilgan (Markaziy Florida universiteti); bo‘lajak o‘qituvchilarning loyihalashga oid ijodiy qobiliyatini rivojlantirish texnologiyalari ishlab chiqilgan (Xaddersfild universiteti); o‘qituvchilarni tayyorlashning metodik tizimi ta’lim platformalari asosida takomillashtirilgan (Gessen universitetlari); bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda keys metodidan foydalanish mexanizmi takomillashtirilgan (Yangi Janubiy Uels universiteti); pedagogika ta’lim yo‘nalishi talabalarining mustaqil ta’limini tashkil etishda axborot-ta’lim muhitlardan foydalanish texnologiyalari aniqlashtirilgan (University of Canterbury); bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda muammoli ta’lim

texnologiyalari va elektron o‘quv vositalarni integratsiyalash asosida foydalanish bosqichlari aniqlashtirilgan (Maynooth universiteti); bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda gipermatnli o‘quv vositalardan foydalanish metodikasi takomillashtirilgan (Tampere universiteti); bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy qobiliyatini va kognitiv fikrlashini rivojlantirishga mo‘ljallangan smart texnologiya ishlab chiqilgan va undan foydalanish metodikasi aniqlashtirilgan (Pekin pedagogika universiteti); pedagoglarni tayyorlashda sun’iy intellektli o‘quv vositalardan foydalanish metodikasi aniqlashtirilgan (Tokio pedagogika Universiteti); bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy, kreativ va kognitiv fikrlashini rivojlantirishda mobil texnologiyalardan foydalanish mexanizmlari takomillashtirilgan (Janubiy Koreya milliy ta’lim universiteti); bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda masofaviy o‘qitish tizimlaridan foydalanish metodikasi takomillashtirilgan (Moskva shahar pedagogika universiteti).

Jahonda bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy, kreativ, kognitiv fikrlashini va kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha quyidagi ustuvor yo‘nalishlarda tadqiqot ishlari olib borilmoqda: bo‘lajak o‘qituvchilarni mutaxassislik fanlardan mashg‘ulotlarni sun’iy intellektli o‘quv vositalardan foydalanish metodikasini takomillashitirish; pedagogika ta’lim yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga mo‘ljallangan smart texnologiyalarini ishlab chiqish va undan foydalanish mexanizmlarini takomillashtirish; pedagogika yo‘nalishidagi talabalarning mustaqil ta’limini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish; bo‘lajak o‘qituvchilarning darslarni raqamli ta’lim texnologiyalar asosida loyihalash kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish.

**Muammoning o‘rganilganlik darjasи.** Mamlakatimizda ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalarni joriy etish nazariyasi va amaliyotiga oid tadqiqot N.A.Kayumova, G.S.Ergasheva, H.I.Xanbabayevlar tomonidan o‘rganilgan; bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash mexanizmlari A.R.Hamroyev, D.X.Turdibayev, F.X.Holikulova, Sh.U.Nurullayevalar tomonidan amalga oshirilgan; bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasi N.A.Normurodova, L.B.Axmedovalar tomonidan olib borilgan<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Каюмова Н.А. Электрон таълим мухитида бўлажак информатика ўқитувчиларини интегратив ёндашув асосида тайёрлаш методикасини такомиллаштириш // Педагогика фанлари доктори (DSc) диссертацияси авторефери. Тошкент – 2022. – 70 с., Эргашева Г.С. Биология таълимида интерактив дастурий воситалардан самарали фойдаланишни такомиллаштириш // Педагогика фанлари доктори (DSc) диссертацияси авторефери. –Тошкент, 2018. – 56 б., Xanbabayev H.I. Pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalari raqamli kompetensiyasini rivojlantirishning didaktik tizimini takomillashtirish // Pedagogika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – Qo‘qon, 2023. – 243 б., Ҳамроев А.Р. Она тили таълимида ўқувчиларнинг ижодий фаолиятини лойиҳалаштириш // Педагогика фанлари доктори (DSc) диссертацияси авторефери. – Тошкент, 2020. – 75 б., Turdibayev D.X. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini xalqaro baholash dasturlari asosida pedagogik faoliyatga tayyorlash metodikasi // Pedagogika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. – Nukus, 2024. – 199 б., Holikulova F. X. O‘quvchilarning kommunikativ ko‘nikmalarini zamonaviy yondashuvlar asosida shakllantirish metodikasi (ona tili va o‘qish savodxonligi fani misolida) // Pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. – Chirchiq, 2024. – 70 б., Нуруллаева Ш.У. Бўлажак бошлангич синф ўқитувчилари педагогик тайёргарлигини моделлаштириш назарияси ва методикаси // Педагогика фанлари доктори (DSc) диссертацияси авторефери. Қарши – 2021. – 63 б., Нормуродова Н. А. бўлажак бошлангич синф ўқитувчиларининг савод ўргатишга касбий-методик компетентлигини ривожлантириш // Педагогика фанлари бўйича фалсафа

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) mamlakatlarida ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarni joriy etish muammolari, masofaviy ta'limni joriy etish mexanizmlariga doir ilmiy tadqiqot ishlari B.Dendeva, B.A.Kondratenkolar tomonidan amalga oshirilgan; bo'lajak o'qituvchilarini tayyorlash nazariyasi va amaliyotiga oid izlanishlar T.V.Klimova, N.D.Burayevalar tomonidan olib borilgan; bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda axborot texnologiyalardan foydalanish muammolari X.Chjay, D.V.Ivanovlar tomonidan o'raganilgan; bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasiga doir tadqiqotlar L.A.Mzokova, O.V.Baranova, M.X. Azimova kabi olimlarning ishlari keltirilgan<sup>3</sup>.

Xorijiy davlatlarda fanlarni o'qitish samaradorligini oshirishda axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanish mexanizmlari, veb-texnologiyalardan foydalanish muammolariga bag'ishlangan tadqiqotlar Benjamin Clément, L.F.Adriana, Sprenger Devid Aleksislar tomonidan o'rganilgan; bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash nazariyasi va amaliyoti Murphy Christina, Vilnite, Fiona Merilar tomonidan amalga oshirilgan; bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasiga oid izlanishlar Giusti Bruna Lima Ramos Unifesp, Mangiante-Orsola, Kristinlar tomonidan o'rganilgan.<sup>4</sup>

Yuqorida keltirilgan tadqiqotlar bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish mexanizmlariga oid ilmiy tadqiqot ishlari bo'lib,

доктори (PhD) // Диссертацияси автореферати. – Тошкент – 2021. – 45 б., Ахмедова Л.Б. Бўлажак бошлангич синф ўқитувчиларини дидактик- методик компетентлигини ривожлантириш // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси Автореферати. Тошкент – 2022. – 45 б.

<sup>3</sup> Дендева Б. Информационные и коммуникационные технологии в образовании // Монография. – Москва, 2013. – 320 с., Кондратенко Б.А. Персонализация профессионального обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Калининград, 2015. – 205 с., Магомедов Р.М. Подготовка учителей информатики к использованию новых организационных форм в образовательном процессе // Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. Москва 2017. – 333 с., Ивкина Л.М. Формирование методической готовности будущих учителей информатики в условиях образовательной платформы «мегакласс» // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Красноярск – 2017. – 145 с., Гаврилова И.В. Трит-методика решения алгоритмических задач на уроках информатики в основной школе // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Красноярск, 2019. – 24 с., Мунаев У.С. Развитие системного мышления будущих бакалавров педагогического образования по профилю «Информатика» при изучении объектно-ориентированного программирования // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Махачкала, 2021. – 23 с., Шкарбан Ф.В. Методика обучения основам объектно-ориентированного программирования бакалавров прикладной информатики с использованием визуальных учебных сред // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Волгоград, 2018. – 28 с.

<sup>4</sup> Benjamin Clément. Adaptive Personalization of Pedagogical Sequences using Machine Learning. Artificial Intelligence [cs.AI]. – Université de Bordeaux, 2018. – 139 p., Adriana L.F. A dinâmica de relacionamento entre as Tecnologias da Informação e o Desempenho Organizacional no contexto da indústria da hotelaria // Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor em Ciências e Tecnologias da Informação. – Dezembro, 2017. – 273 p., Sprenger Devid Aleksis. Comparing four digital tools (classroom communicator, E-lectures, classroom response system, and mobile virtual reality) using a typical implementation in tertiary education // Doctoral dissertation. 2023. – 182 p., Murphy Christina. The application of a conceptual model of school-based implementation to the Relationships and Sexuality Education programme at Irish post-primary level // Doctoral dissertation. – NUI Galway, 2019. – 172 p., Giusti, Bruna Lima Ramos UNIFESP. Cadernos de normalistas ea sistematização do saber profissional para ensinar aritmética no curso primário, na decade de 1950 // // Doctoral dissertation. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 2020-11-03. – 180 p., Vilnite, Fiona Meri. Mental training in the improvement of violin playing skill in the primary school pedagogical process ; Mentalā vingrināšanās vijoļspēles prasmes pilnveidei pamatskolas // Doctoral dissertation. Latviya universiteti, 2024. – 184 p., Mangiante-Orsola, Kristin. Une étude de la genèse des pratiques de professeurs des écoles enseignant les mathématiques: prédermination et développement // Doctoral dissertation. – HAL CCSD, 2007-12-05. – 170 p.

biroq bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish ilmiy-nazariy jihatdan to‘lig‘icha tadqiq etilmagan.

**Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan ta’lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalarini bilan bog‘liqligi.** Mazkur tadqiqot ishi Navoiy davlat pedagogika instituti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasining “O‘quv jarayonini boshqaruvchi tizim yaratish” (2023–2026-yillar) mavzusi doirasida bajarilgan.

**Tadqiqotning maqsadi** bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirishdan iborat.

**Tadqiqotning vazifalari:**

oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shartlarini aniqlashtirish;

bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning tashkiliy-tuzilmaviy modelini takomillashtirish;

bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning metodik tuzilmasini takomillashtirish;

oliy ta’lim muassasalarida “Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fani mashg‘ulotlarini o‘quv-tashkiliy tuzilmasini takomillashtirish;

bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limini tashkil etish metodikasini raqamli ta’lim texnologiyalari asosida takomillashtirish.

**Tadqiqotning obyekti** sifatida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish jarayoni belgilanib, tajriba-sinov ishlariiga Urganch davlat pedagogika instituti, Buxoro davlat pedagogika instituti, Qarshi davlat universiteti va Navoiy davlat universitetlaridan 1801 nafar talaba ishtirok etdi.

**Tadqiqotning predmeti** bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish mazmuni, shakli, metod va vositalaridan iborat.

**Tadqiqotning usullari.** Tadqiqotda ilmiy-metodik adabiyotlar, me’yoriy-huquqiy hujjatlarni o‘rganish, pedagogik kuzatish, anketa, test, pedagogik eksperiment, matematik-statistik tahlil usullaridan foydalanildi.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy qobiliyatini oshirish, refleksiv, tadqiqotchilik, ijtimoiy faollik, kasbiy ko‘nikmalarini rivojlantirishning pedagogik shartlari, tayyorgarlik darajalari raqamli ta’lim texnologiyalari va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv asosida aniqlashtirilgan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning mashg‘ulotlarni loyihalashga oid kreativ faolligini oshirish va kompetentligini rivojlantirish texnologiyasi raqamli ta’lim platformalarini mutaxassislik fanlar ta’limiga adaptiv yo‘naltirishning tashkiliy-tuzilmaviy modelini ishlab chiqish asosida takomillashtirilgan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning metodik tuzilmasiga mazmunli, jarayonli, tashkiliy, integrativ komponentlari amaliy

yo‘naltirilgan loyihaviy ta’lim sharoitida Flipped Classroom, aralash ta’lim texnologiyasi va giperbog‘lanishli raqamli o‘quv vositalari bilan qayta aloqasi natijaviyligini bevosita ta’minlash orqali takomillashtirilgan;

oliy ta’lim muassasalarida “Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fani mashg‘ulotlarini o‘quv-tashkiliy tuzilmasi onlayn mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga va vebga moslashtirilgan o‘quv vositalarni innovatsion faoliyatiga, ona tili va uni o‘qitish savodxonligiga doir topshiriqlarga moslash orqali bo‘lajak o‘qituvchilarda o‘z-o‘zini shakllantirish kompetentligini amaliy yo‘naltirilgan didaktik omillari raqamli yondashuvga ko‘ra takomillashtirilgan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limini tashkil etish tuzilmasini texnologik komponenti “Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fanini o‘qitishga doir to‘rt bosqichli raqamli ta’lim texnologiyasini qo‘llash tamoyillari motivatsion, ijodiy, kognitiv, tadqiqotchilik yoshdashuvi asosida takomillashtirilgan.

### **Tadqiqotning amaliy natijalari** quyidagilardan iborat:

oliy ta’lim muassasalarining “Boshlang‘ich ta’lim” ta’lim yo‘nalish talabalari uchun “Pedagogik mahorat”, “Ona tili o‘qitish metodikasi” va “Ona tili – o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” nomli darsliklari hamda “Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish nazariyasi va amaliyoti” nomli monografiya ishlab chiqilgan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga mo‘ljallangan ta’lim platformasi ishlab chiqilgan va unda didaktik o‘quv vositalar shakllantirilgan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy qobiliyatini oshirishga mo‘ljallangan “Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi fanidan elektron qo‘llanma” va “Boshlang‘ich ta’limda tarbiya fanidan elektron qo‘llanma” nomli didaktik ta’minot ishlab chiqilgan va o‘quv jarayoniga joriy etilgan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan mashg‘ulotlarni raqamli ta’lim texnologiyalari asosida tashkil etish metodikasi ishlab chiqilgan va o‘quv jarayoniga tadbiq qilingan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limini tashkil etish tuzilmasi ishlab chiqilgan va amaliyotga joriy etilgan.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi** qo‘llanilgan yondashuv, usullar, unga oid foydalanilgan nazariy ma’lumotlarning rasmiy manbalardan olingani, respublika va xalqaro miqyosdagi ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami, Oliy attestatsiyasi komissiyasi e’tirof etgan jurnallarda chop etilgan maqolalar, nashr etilgan o‘quv qo‘llanma va darsliklar, intellektual mulk agentligidan olingan guvohnomalar, o‘tkazilgan savol-javob, xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilgani, keltirilgan tahlillar va tajriba-sinov ishlari samaradorligining matematik-statistik metodlari vositasida asoslanganligi bilan izohlanadi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati shundaki, xorijiy tajribalar asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning takomillashtirilgan modeli va ularni onlayn ta’lim olishga hamda o‘zlashtirish darajalarini diagnostik tahlil qilishga mo‘ljallangan ochiq

ta’lim platformasini joriy etilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati shundaki, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi raqamli ta’lim vositalari Flipped Classroom, aralash ta’lim texnologiyalarini va onlayn viktorinalarni amaliyotda tatbiq etilganligi bilan asoslanadi.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasiga doir tadqiqot natijalari asosida:

oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy qobiliyatini oshirish, refleksiv, tadqiqotchilik, ijtimoiy faollik, kasbiy ko‘nikmalarni rivojlantirishning pedagogik shartlari, tayyorgarlik darajalari raqamli ta’lim texnologiyalari va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv asosida aniqlashtirish hamda bo‘lajak o‘qituvchilarning mashg‘ulotlarni loyihalashga oid kreativ faolligini oshirish va kompetentligini rivojlantirish texnologiyasi raqamli ta’lim platformalarini mutaxassislik fanlar ta’limiga adaptiv yo‘naltirishning tashkiliytuzilmaviy modelini ishlab chiqish asosida takomillashtirishga oid takliflar “Pedagogik mahorat” nomli darslik mazmuniga singdirilgan (Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2024-yil 11-noyabrdagi 429-son buyrug‘i 429-668 raqamli guvohnomasi). Natijada, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish aniqlashtirilgan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishni metodik tuzilmasiga mazmunli, jarayonli, tashkiliy, integrativ komponentlari amaliy yo‘naltirilgan loyihaviy ta’lim sharoitida Flipped Classroom, aralash ta’lim texnologiyasi va giperbog‘lanishli raqamli o‘quv vositalar bilan qayta aloqasi natijaviyligini bevosita ta’minlash orqali takomillashtirishga oid takliflar “Ona tili o‘qitish metodikasi” nomli darslik mazmuniga singdirilgan (Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2023-yil 27-martdagi 68-son buyrug‘i 68-753 raqamli guvohnomasi). Bu takliflar asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan mashg‘ulotlarni tashkil etish metodikasini takomillashtirishga erishilgan;

oliy ta’lim muassasalarida “Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fani mashg‘ulotlarini o‘quv-tashkiliy tuzilmasi onlayn mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga va vebga moslashtirilgan o‘quv vositalarning innovatsion faoliyatiga, ona tili va uni o‘qitish savodxonligiga doir topshiriqlarga moslash orqali bo‘lajak o‘qituvchilarda o‘z-o‘zini shakllantirish kompetentligini amaliy yo‘naltirilgan didaktik omillari raqamli yondashuvga ko‘ra takomillashtirishga oid takliflar “Ona tili - o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” nomli darslik mazmuniga singdirilgan (Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2025-yil 9-iyuldaggi 258-son buyrug‘i 717959 raqamli guvohnomasi). Ushbu takliflar “Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fani mashg‘ulotlarini takomillashtirishga xizmat qilgan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limini tashkil etish tuzilmasini texnologik komponenti “Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fanini o‘qitishga doir to‘rt bosqichli raqamli ta’lim texnologiyasini qo‘llash tamoyillari motivatsion, ijodiy, kognitiv, tadqiqotchilik yondashuvi asosida takomillashtirishga oid takliflar П3-2020042022-raqamli “Turkiy tillarning

lingvodidaktik elektron platformasini yaratish” nomli amaliy loyihani amalgalashirishda foydalanilgan (Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universitetining 2025-yil 11-sentyabrdagi 01/04-6517 sonli ma’lumotnomasi). Natijada, bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limini takomillashtirishga erishilgan.

**Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi.** Mazkur tadqiqot natijalari 6 ta xalqaro va 4 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o‘tkazilgan.

**Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi.** Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 27 ta ilmiy ish chop etilgan, jumladan, 1 ta monografiya, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 16 ta maqola, 13 tasi respublika va 3 tasi xorijiy jurnallarda chop etilgan.

**Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi.** Dissertatsiya kirish, to‘rt bob, xulosa va tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati hamda ilovalardan tarkib topgan. Dissertatsiyaning asosiy hajmi 209 betdan iborat.

## DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbliji va zarurati asoslangan, tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi keltirilgan, muammoning o‘rganilganlik darajasi bayon etilgan, tadqiqot ta’lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejaliari bilan bog‘liqligi, maqsadi va vazifalari, obyekti va predmeti, usullari, ilmiy yangiligi, amaliy natijalari, ilmiy va amaliy ahamiyati yoritilgan, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilganligi, tadqiqot natijalarining e’lon qilinishi, dissertatsiyaning tuzilishi va hajmiga oid ma’lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning “**Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishni nazariy asoslari**” deb nomlangan birinchi bobida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish muammolari, xorijiy tajribalar va pedagogik shartlariga oid tahliliy ma’lumotlar keltirilgan.

Bugungi kunda mamlakatimiz oliy ta’lim muassasalari kredit-modul tizimiga o‘tganligi tufayli bo‘lajak o‘qituvchilarning ta’lim va tarbiya jarayonini zamonaviy o‘quv vositalar asosida tashkil etish hamda talabalarda mustaqil ta’lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish hamda kasbiy kompetentligini rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish zarurati paydo bo‘lmoqda. Shuning uchun tadqiqotda bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda zamonaviy ta’lim texnologiyalardan, shu jumladan, raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish maqsad qilib belgilangan.

Bu borada, ya’ni bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasiga doir izlanishlar N.A.Valixanova, I.S.Soliyev, G.A.Baklanova, Chjay Xunyun, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish muammolari bo‘yicha T.A.Boronenko, V.S.Fedotova, E.N.Yakovleva,

N.N.Drujinina, G.V.Voiteleva, I.Ye.Krasilova, M.A.Krutikovlar izlanishlar olib borgan.

Nomlari qayd etilgan olimlarning ishlari bo‘lajak o‘qituvchilarning kompetentligini rivojlantirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga qaratilgan bo‘lib, ammo bugungi kunda raqamli texnologiyalar kun sayin takomillashuvi tufayli, bu sohadagi tadqiqotlarni takomillashtirish zarurati paydo bo‘lmoqda. Shuning uchun ilgari surilayotgan tadqiqot, ya’ni bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning yangicha yondashuvini ishlab chiqish dolzarb muamolardan biri sanaladi.

Mazkur ilgari surilgan g‘oyani amalga oshirish uchun, dastlab, oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda mutaxassislik fanlarni o‘qitish holati bo‘yicha kuzatish ishlarini olib bordik. Kuzatish ishlari 2022-2025-o‘quv yillarida Urganch davlat pedagogika instituti, Buxoro davlat pedagogika instituti, Qarshi davlat universiteti va Navoiy davlat universitetlarida ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlari hamda bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining mustaqil ta’limi tahlil etildi, shuningdek, professor-o‘qituvchilar bilan fikr almashildi. Shu bilan birga mashg‘ulotlarni va mustaqil ta’limini tashkil etish bo‘yicha bo‘lajak o‘qituvchilar hamda professor-o‘qituvchilar bilan suhbatlar, anketa so‘rovlari o‘tkazildi. Tahlil etilgan mashg‘ulotlar hamda olib borilgan suhbat va anketa so‘rov natijalariga ko‘ra, mutaxassislik fanlarning fan dasturi mazmunidagi ba’zi bir mavzularini bo‘lajak o‘qituvchilarning mashg‘ulot vaqtida to‘lig‘icha o‘zlashtira olmasligi ma’lum bo‘ldi. Shuningdek, mustaqil ta’limni topshiriq sifatida referat yozish va mavzularni o‘qib kelish kabi topshiriqlar berilayotganligi ma’lum bo‘ldi. Nazarimizda, bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanishga yetarlicha e’tibor qaratilmayotganligi tufayli, ushbu muammolar paydo bo‘lmoqda. Bu esa bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashning yangicha yondashuvlarini, ya’ni raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasini ishlab chiqishni taqozo etadi.

Shunday qilib, sohaga oid adabiyotlar va oliy ta’lim muassasalarida o‘qitish holatining tahliliga ko‘ra, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha quyidagi turkum muammolar borligi ma’lum bo‘ldi: bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli ta’lim texnologiyalarida, shu jumladan global tarmoqning manzillarida joylashtirilgan ta’lim muhitlaridan foydalanishga oid ko‘nikmasi yetarli darajada emasligi; professor-o‘qituvchilar mashg‘ulotlarni loyihalashda global tarmoqdan yetarli darajada foydalanilmayotganligi; mashg‘ulotlarni olib borishga mo‘ljallangan didaktik ta’minotli o‘quv vositalar yetarli darajada emasligi; bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda o‘qitiladigan mutaxassislik fanlardan mashg‘ulotlarni raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etishning ilmiy asoslangan mexanizmi ishlab chiqilmaganligi; bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan mustaqil ta’limni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanishga yetarli darajada e’tibor qaratilmayotganligi; bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan

o‘zini-o‘zi baholovchi onlayn tizimlardan foydalanishga e’tibor qaratilmayotganligi.

Shuningdek, bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual kompetentligini rivojlantirish darajasini diagnostika qilish imkonini beruvchi mezon va ko‘rsatkichlar yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Ya’ni, ta’limni shaxsga yo‘naltirish sharoitida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatining xususiyatlarini aks ettiruvchi ilmiy asoslangan mezonlar belgilanmagan. Chunki axborot jamiyat taraqqiyotining strategik resursiga aylangan, bilimlar doimiy yangilanishni talab qiladigan zamonaviy sharoitda ta’lim uzlusiz jarayon ekanligi ayon bo‘lmoqda. Boshlang‘ich maktab uchun bu ta’lim maqsadlarini belgilashda ustuvorliklarni o‘zgartirishini anglatadi: ta’lim va tarbiya natijalaridan biri o‘quvchilarning ma’lumot olish uchun zamonaviy texnologiyalarni o‘zlashtirishga tayyorligi va undan keyingi o‘zini o‘zi tarbiyalash uchun foydalanish qobiliyati bo‘lishi kerak.

Bularni amalga oshirishda, boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining kasbiy faoliyatining quyidagi xususiyatlariga e’tibor qaratishni taqozo etadi: o‘quvchilarning o‘quv faoliyatini shakllantirish bo‘yicha ish, kichik yoshdagi o‘quvchilar tomonidan faoliyatning fan sohalariga xos bilim va tajriba tizimini rivojlantirish; o‘quvchilarning qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirish, maktabga moslashtirish bo‘yicha ilmiy tadqiqot va ijodiy faoliyatini tashkil etish, maktab ichidagi ijtimoiy muhitni rivojlantirish uchun ota-onalar va tashkilotlar bilan hamkorlik qilish.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatini aynan shu shakllari ma’lumotlar bilan qo‘llab-quvvatlanishi kerak.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish nuqtayi nazaridan o‘quv dasturining mazmuni masalasi muhim sanaladi. So‘nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlarda ta’lim kurslarining integrativ xarakteri va mazmunining ko‘p qirraliligi haqida gapirildi. Bo‘lajak o‘qituvchi oliy o‘quv yurtida tahsil oladigan fanlar o‘rtasidagi aloqalarni mustahkamlashning yana bir usuli, bu ularning kasbiy pedagogik yo‘nalishi bo‘lishi kerak: mutaxassislik fanlarni (Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi, rus tili, matematika va uni o‘qitish metodikasi, tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi, bolalar adabiyoti, boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi va boshqalar) o‘rganib chiqqandan so‘ng, talaba g‘oyaga ega bo‘lishi kerak. Umuman olganda, kasbiy va pedagogik e’tibor pedagogika oliy ta’lim muassasalaridagi barcha o‘quv jarayoniga singib ketishi kerak, jumladan: talabalar uchun yaratilgan o‘quv-metodik qo‘llanmalarda o‘z aksini topishi lozim. Bo‘lajak o‘qituvchilarning pedagogik ta’lim mazmunining pedagogik-psixologik va sotsiologik yo‘nalishi alohida muhokama qilishni taqozo etadi.

Bu kabi muammolarni yechish uchun quyidagilarga e’tibor qaratish lozim: global tarmoqning manzilida bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda o‘qitiladigan mutaxassislik fanlar uchun didaktik ta’minot ishlab chiqish zarur. Ya’ni, bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda o‘qitiladigan mutaxassislik (ma’ruza va amaliy) fanlardan va ularning mustaqil ta’limini tashkil etishga mo‘ljallangan ochiq ta’lim

platformasini ishlab chiqish lozim. Ishlab chiqilgan ta’lim platformasi yordamida mashg‘ulotlarni qiziqarli tashkil etishga va bo‘lajak o‘qituvchilarni mustaqil ta’lim olishga erishiladi; bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishni pedagogik shartlarini ishlab chiqish. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik shartlarini ishlab chiqish orqali kerakli pedagogik dasturiy vositalardan foydalanishni aniqlashtirish imkoniga ega bo‘ladi; bo‘lajak o‘qituvchilarda global tarmoq manzillarida joylashtirilgan ta’lim muhitlaridan foydalanish madaniyatini va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirish. Bo‘lajak o‘qituvchilarda global tarmoq manzillarida joylashtirilgan ta’lim muhitlaridan foydalanish madaniyatini va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirish orqali, ularning tarmoq imkoniyatlaridan samarali foydalanishiga hamda bo‘sh vaqtini mazmunli o‘tkazishga erishiladi; professor-o‘qituvchilarning xorijiy ta’lim platformalaridan foydalanib mashg‘ulotlarni loyihalashga oid ijodiy qobiliyatini oshirish. Professor-o‘qituvchilarning xorijiy ta’lim platformalaridan foydalanib mashg‘ulotlarni loyihalashga oid ijodiy qobiliyatini oshirish orqali, ularning ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etishga doir taqdimotlarni, videodarslarni, turli mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga oid didaktik vositalarni va bilimlarini baholovchi onlayn tizimlarni ishlab chiqishga erishiladi. Buning natijasida mashg‘ulotlarni innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etishga va bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’lim olishiga erishiladi; bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limini va ishini raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etish mexanizmlarini ishlab chiqish. Bunda bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda o‘qitiladigan mutaxassislik fanlardan mustaqil ta’limini raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etishga, ya’ni mustaqil ta’lim topshiriqlarini kompyuterning amaliy dasturlari va ta’lim platformalaridan foydalanib bajarishga oid amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga erishiladi.

Shuningdek, ushbu bobda bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda xorijiy tajribalar o‘rganildi. Xorijiy rivojlangan davlatlar oliv ta’lim tizimida bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorlashning quyidagi xususiyatlarini ajratib ko‘rsatish mumkin: talabalarni o‘qitishning interfaol shakllaridan foydalanish; o‘quv kurslari va sikllari mazmunining integratsiyalashuvi; iqtidorli talabalarning shaxsiy va kasbiy rivojlanishi uchun individual dasturlarni ishlab chiqilganligi; talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish tizimi samarali yo‘lga qo‘yilganligi; o‘qitishning amaliyotga yo‘naltirilgan shakllaridan foydalanishi.

Bu kabi tajribalarga asoslangan holda mamlakatimiz oliv ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashning yangicha yondashuvlarini ishlab chiqishning interfaol usullarini ta’lim jarayoniga joriy etish zarur. Bunda quyidagi usullardan foydalanish maqsadga muvofiq sanaladi: interfaol muammoli ma’ruzalar o‘tkazish, ya’ni ma’ruza davomida turli didaktik raqamli vositalar asosida savol-javob usulidan foydalanish; talabalar tomonidan tayyorlangan mavzu bo‘yicha berilgan savollardan birini qamrab oladigan qisqa taqdimotlar o‘tkazish va h.k.; amaliy mashg‘ulotlar paytidagi kabi ish shakllarini joriy etish “davra suhbati”, onlayn viktorinalar o‘tkazish. Bunda talabalar munozaralar davomida o‘z

mustaqil ishlanmalari asosida mutaxassislikning muhim muammolarini hal qiladilar; onlayn babs-munozaralar, pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish, darslarda video fragmentlaridan foydalanish; bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy malakasini oshirishga xizmat qiluvchi amaliy mashg'ulotlar, mahorat darslari va o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish; ma'ruza o'qish va amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish jarayonida elektron ta'limg'uz resurslari, multimedia vositalari, veb-platformalar va har xil turdag'i yordamchi ma'ruza matnlaridan keng foydalanish. Shuningdek, talabalarni elektron axborot vositalarida o'quv ma'lumotlari bilan ta'minlash, internet qidiruvlari va shu kabilardan foydalanish madaniyatini shakllantirish; onlayn monitoring va baholashda yangi yondashuvlardan foydalanish; mustaqil ta'limg'uz tashkil etishda axborot-ta'limg'uz muhitlaridan, ta'limg'uz portallaridan va ta'limg'uzga oid veb-saytlardan foydalanish mexanizmlarini takomillashtirish.

Yuqorida keltirigan g'oyani amalga oshirish uchun, dastlab bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashning pedagogik shartlarini qayta ko'rib chiqish va ularni takomillashtirishni taqozo etadi.

Shu bois tadqiqotda, bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda mavjud pedagogik shartlar bilan birga, quyidagi pedagogik shartlarga amal qilish lozim: amaliyotga yo'naltirilgan ta'limg'uzdan foydalanish; bo'lajak o'qituvchilarning raqamli texnologiyalarga oid kompetentligini rivojlantirish; professor-o'qituvchi tomonidan mahorat darslarini o'tkazish; mashg'ulotlarda interfaol shakl va usullardan foydalanish; bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ishini zamonaviy raqamli vositalar asosida tashkil etish; tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish.

Ushbu tadqiqot doirasida taklif etilayotgan pedagogik shartlarga amal qilish asosida bo'lajak o'qituvchilarning mutaxassislik fanlarga oid motivatsiyasini va ijodiy qobiliyatini oshirishga, tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishga hamda kognitiv fikrlashini va kasbiy kompetentligini rivojlantirishga erishiladi.

Dissertatsiyaning ikkinchi **"Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta'limg'uz texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari"** bobida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta'limg'uz texnologiyalarining didaktik imkoniyati, raqamli ta'limg'uz texnologiyalaridan foydalanish uchun tayaniqidigan tamoyillar nazariy jihatdan yoritilgan.

Bugungi globallashuv sharoitida oliy ta'limg'uz muassasalari o'quv jarayonida elektron ta'limg'uz (yoki onlayn ta'limg'uz) tobora ko'proq o'rin egallamoqda, u belgilangan xususiyatlarni amalga oshirish potensialiga ega bo'lib, tubdan yangi pedagogik tizimlarni qurishni va rivojlanishning yangi bosqichiga o'tish sharoitida o'qitish usullari, yondashuvlari va uslubiy tizimlarni yaratish hamda rivojlantirish asosida o'quv jarayonini pedagogik loyihalash zarurligini ta'minlaydi. Shuning uchun ta'limg'uz tizimining raqamlashtirish bosqichida jamiyatning raqamli davrga ishonchli o'tishini hamda iqtisodiyotni raqamli o'zgartirish uchun kadrlar bilan axborot texnologiyalari, texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va axborot xavfsizligini ta'minlash sohasida yuqori malakali mutaxassislar bilan ta'minlashi kerak.

Bu esa barcha bo'lajak mutaxassislar kabi bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bo'lajak o'qituvchilar ta'lim va tarbiya jarayoniga raqamli ta'lim texnologiyalarni tadbiq etishi asosida o'quv materialini mustaqil o'rganishga va o'quv jarayoni samaradorligini oshiradi. Shuningdek, raqamli ta'lim doimiy ravishda kengayib borayotgan global elektron resurslardan foydalanish orqali o'quv jarayoni sifatini oshiradi, amaliy muammolarni hal qilishda hamda mustaqil tajribasini o'zlashtirishga yordam beradi, ularning o'qishga bo'lgan motivatsiyasini, intizomini, tashabbuskorligini rivojlantiradi, ijodiy faollikni shakllanishiga yordam beradi hamda bo'lajak o'qituvchilarga mustaqil ravishda o'quv jadvalini yaratish va qulay vaqtida o'qish imkonini beradi. Shuning uchun o'z navbatida, raqamli ta'lim elementlarini qo'llash orqali o'quv jarayonini tashkil etish, eng avvalo, bo'lajak o'qituvchilarni mustaqil va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga undaydigan shart-sharoitlarni yaratishga qaratilgan bo'lishi lozim. Chunki bo'lajak o'qituvchilar uchun yosh avlodni tarbiyalash muhim ahamiyat kasb etadi.

Keltirilgan nazariy tahlillar asosida aytish mumkinki, raqamli ta'lim texnologiyalari, shu jumladan, masofaviy o'qitish tizimlari, axborot-ta'lim muhitlari, ta'lim portallari, ta'limga oid veb-saytlardan, bulutli xizmatlardan va gipermatnli tizimlardan bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda foydalanish samarali hisoblanadi.

Chunki bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda axborot-ta'lim muhitlaridan, ta'lim portallaridan va ta'limga oid veb-saytlardan, bulutli xizmatlardan foydalanish quyidagi imkoniyatlarni ta'minlaydi: interaktivlik va uzlusizlik. Virtual muloqotda professor-o'qituvchi va bo'lajak o'qituvchilar o'rtasidagi o'zaro ta'sirning yuqori darajasi, o'quv jarayonining uzlusizligini ta'minlaydi; norasmiylik. Rasmiy o'zaro munosabatlardan tashqari professor-o'qituvchi va bo'lajak o'qituvchilar o'rtasida norasmiy o'zaro aloqa ham mavjud bo'lib, bu shaxsga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etadi; ochiqlik. Tarmoqda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyati maqsadlarida foydalanish uchun ko'p miqdordagi ochiq materiallar taklif etiladi, global tarmoqda materiallarni nashr qilish jarayoni soddalashtirilgan, yuqori darajadagi multimedia ko'rinishga ega materiallar markazlashtirilgan holda saqlanadi; mashg'ulotlarni zamonaviy vositalar asosida loyihalash. Bo'lajak o'qituvchilar raqamli o'quv vositalar, shu jumladan ta'lim platformalar asosida darslarni loyihalashga oid ijodiy qobiliyati rivojlanadi; moslashuvchanlik. Bo'lajak o'qituvchilarga ijtimoiy xizmatlardan foydalanish individual va guruhli ish shakllarining o'zaro bog'lanishiga, materialni ko'proq tushunish, o'zlashtirishga yordam beradi, jarayonlar va natijalarni jamoaviy baholash, rivojlanish monitoringi uchun imkoniyat yaratadi; o'zgartirish imkoniyati. Bo'lajak o'qituvchilarga mustaqil yoki birgalikda tarmoq ta'lim mazmunini yaratish imkoniyatini beradi: loyihalar, ensiklopediyalar hamda mustaqil bilim va ijodiy faoliyatni oshirish; guruh bo'lib faoliyat ko'rsatish. Bo'lajak o'qituvchilar kasbiy faoliyatiga oid o'zaro hamkorlikning guruh shakllariga jalb qilish, professor-o'qituvchilar tomonidan muhim ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirish xizmatlaridan foydalanishni taqdim etadi;

innovationlik. Bo'lajak o'qituvchilarning ta'lim va tarbiya jarayoniga an'anaviy va innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish imkoniyati, o'qitishning mavjud shakl va usullarini qo'llash chegaralarini kengaytirish, ilg'or pedagogik tajribaning keng tarqalishini ta'minlaydi; meta-obyektivlik. Tarmoq ijtimoiy xizmatlari bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashdagi o'quv fanlari integratsiyasiga yordam beradi, universal meta-bilimlarni yaratadi; tanqidiy fikrlashni rivojlantirish. Bo'lajak o'qituvchilar tomonidan olingen ma'lumotlarni har tomonlama baholash va taqqoslash ko'nikmalarini oshirish, ularning tanqidiy muhokama qilish shart bo'lgan muhitga jalg qilishni ta'minlaydi; ko'p komponentli. Ta'lim muhitlari ko'p komponentli muhit bo'lib, bunda lozim bo'lgan dasturiy ta'minot, o'quv materiallari, o'quv va bilimlarni boshqarish tizimlari, ma'lumotlar bazalari hamda axborot-ma'lumot tizimlari, o'zaro bog'liq bo'lgan turli xil ma'lumotlar omborlarini o'z ichiga oladi; yaxlitlik. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatiga doir jahon resurslaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan fan va texnologiya sohalari bo'yicha asosiy bilimlarning barcha zarur to'plamini o'z ichiga oladi.

Shunday qilib, raqamli ta'lim texnologiyalari bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda samarali hisoblanadi. Ushbu uslubning hozirgi bosqichdagi innovatsionligi professor-o'qituvchilar va bo'lajak o'qituvchilarning o'quv va mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishda zamonaviy yondashuv hisoblanadi. Bo'lajak o'qituvchilarning mutaxassislik fanlarga oid mashg'ulotlarni an'anaviy o'qitish metodikasi va usullari ma'lum afzalliklarga ega, ammo ular zamonaviy axborot jamiyatida rivojlanishi va o'zini-o'zi rivojlantirishiga to'liq yordam bera olmaydi. Mashg'ulotlarda raqamli ta'lim texnologiyalardan foydalanish o'qitish metodlari va usullarini o'zgartirishga, mashg'ulot elementlarini strukturalashga, har xil turdag'i ma'lumotlar hajmini oshirishga yordam beradi hamda bo'lajak o'qituvchilarning intellektual faolligini, ijodiy tashabbusi va mustaqil faoliyatini rivojlantiradi. Shuningdek, eng passiv bo'lajak o'qituvchilarning ham yuqori ishtiyoy bilan faol ish bilan shug'ullanadilar, ularda kreativ fikrlash va hal qilinayotgan muammolarga ijodiy yondashish ko'nikmalarini rivojlanadi.

Shuning uchun bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda quyidagi uslubiy yondashuv taklif etiladi: bo'lajak o'qituvchilar orasida raqamli kompetensiyaning hozirgi darajasini baholash: har qanday dasturni amalga oshirishdan oldin, talabalar o'rtasidagi raqamli kompetentlikni (kompyuterning amaliy va instrumental dasturlaridan, ta'limiy muhitlar va loyihalashga doir pedagogik dasturiy vositalardan, ta'lim portallari hamda mobil texnologiyalardan foydalanish darajasi) hozirgi darajasini baholash muhimdir. Bu bo'lajak o'qituvchilarga ko'proq yordam va yo'l-yo'riq hamda kerak bo'lgan sohalarni aniqlashga yordam beradi; bo'lajak o'qituvchilar uchun texnologiyani o'zida mujassamlashtirgan o'quv dasturini ishlab chiqish: o'quv dasturi texnologiyani ta'lim va tarbiya jarayoni faoliyatiga integratsiyalash uchun ishlab chiqilishi kerak. Bu onlayn resurslardan, multimedia taqdimotlaridan va interaktiv dasturlardan foydalanishni o'z ichiga olishi mumkin; professor-o'qituvchilar uchun

treninglar o'tkazish: professor-o'qituvchilar darsda texnologiyadan samarali foydalanishga o'rgatishlari kerak. Bu maxsus dasturiy ta'minot yoki onlayn vositalardan foydalanish bo'yicha treningni o'z ichiga olishi mumkin; hamkorlik va jamoaviy ishlarni rag'batlantirish: bo'lajak o'qituvchilar texnologiyadan foydalanishni talab qiladigan loyihalarda birgalikda ishlashga undash kerak. Bu ularga jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga va bir-biridan o'rganishga yordam beradi; texnologiyadan foydalanishni ta'minlash: ta'lim muassasalarida barcha bo'lajak o'qituvchilar uchun texnologiyadan foydalanish imkoniyatini ta'minlashi kerak. Bu auditoriyada foydalanish uchun noutbuklar yoki planshetlar bilan ta'minlash yoki bo'lajak o'qituvchilarning kutubxona yoki kompyuter laboratoriyasidagi kompyuterlardan foydalanishini ta'minlashni o'z ichiga olishi mumkin; rivojlanishni kuzatib borish va lozim bo'lganda dasturni takomillashtirish bo'lajak o'qituvchilarning muvaffaqiyatini kuzatish va kerak bo'lganda dasturni moslashtirish muhimdir. Bu bo'lajak o'qituvchilar ehtiyojlarini yaxshiroq qondirish uchun kurashayotgan yoki o'quv dasturini o'zgartirayotganlarga qo'shimcha yordam ko'rsatishni o'z ichiga olishi mumkin.

Keltirilgan uslubiy yondashuvlarni amalgalash oshirish uchun bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishda tayaniladigan tamoyillarni aniqlashtirishni taqozo etadi.

Ta'lim tamoyillarining asosiy g'oyalari har qanday boshlang'ich nazariya, qonun, ta'lim konsepsiysi negiziga bog'liq hisoblanadi. Tamoyillar to'plami muayyan uslubiy yoki mafkuraviy asosga ega konseptual tizimni tashkil etadi. Turli pedagogik tizimlar (texnologiyalar) ta'limga oid qarashlar va amaliyotga tatbiq etadigan tamoyillari tizimidan farq qilishi mumkin. Shuning uchun bir tomonidan tamoyillar ta'lim nazariyasining ba'zi metodologik asoslarini ta'riflaydi, boshqa tomonidan ular amaliy faoliyatni tashkil etish uchun me'yoriy talablar kabi vazifalarni bajaradi. Ammo fanlarning mazmuniga, talabalarning psixologik xususiyatlariga va ko'rsatmali qo'llanmalar mavjudligiga bog'liq holda tayaniladigan tamoyillar mazmuni o'zgaradi. Masalan, ko'rsatmalilik tamoyili matematikani o'qitish jarayonida grafiklarni, sohalarni va geometrik shakllarni namoyish etishda qo'l kelsa, tillarni o'qitishda grammatika jadvallarini ko'rsatish, doskaga yozish, chizmalarni chizish kabilardan foydalanish foydali bo'lishi mumkin. Shuning uchun bugungi globallashuv sharoitida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda tayaniladigan tamoyillarni qayta ko'rib chiqish, agar lozim bo'lsa takomillashtirishni taqozo etadi.

Ilgari surilayotgan tadqiqotning vazifalari sifatida ushbu masalaga alohida qaratilgan. Shu bois, olib borilgan tadqiqotlar tahlili asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish uchun quyidagi umumiy tamoyillarga tayanish lozim degan xulosalarga kelindi: tarbiyaviy faoliyatni faollashtirish; ta'lim mazmuni va texnologiyalarining professional muhit bilan integratsiyasi; o'quv jarayonini shaxsiylashtirish; hamkorlik va o'zaro ta'sir orqali o'rganish;

moslashuvchanlik; amaliyotga yo‘naltirilganlik; maqsadlilik; muvaffaqiyatli ta’lim; ta’lim natijalarini baholashning obyektivligi.

Taklif etilayotgan tamoyillar bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishni umumiy tamoyillar sifatida e’tirof etish mumkin. Bularning amalga oshirishda raqamli ta’lim texnologiyalardan foydalanishning quyidagi tamoyillarga tayanishni taqozo etadi: ilmiylik; mashg‘ulotni qulaylik; onglilik va faol o‘rganish; bilimlarni egallashning mustahkamligi; mashg‘ulotlarni vizuallashtirish; ta’limning ommaviyligi; ta’limni insonparvarlashtirish; murakkablikni oshirish.

Yuqorida keltirilgan tamoyillar asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalardan foydalanishni quyidagi maxsus tamoyillariga amal qilish lozim: ta’limni individuallashtirish; ta’limning uzlusizligi; mashg‘ulotning modulligi; interfaol ta’lim olish.

Shunday qilib, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda yuqorida qayd etilgan tamoyillarga tayanish taklif etiladi. Ushbu taklif etilayotgan tamoyillar bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil izlanish orqali mashg‘ulotlarni raqamli ta’lim texnologiyalar asosida loyihalashga oid ijodiy qobiliyatini oshirishga va tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirishga yo‘naltiradi.

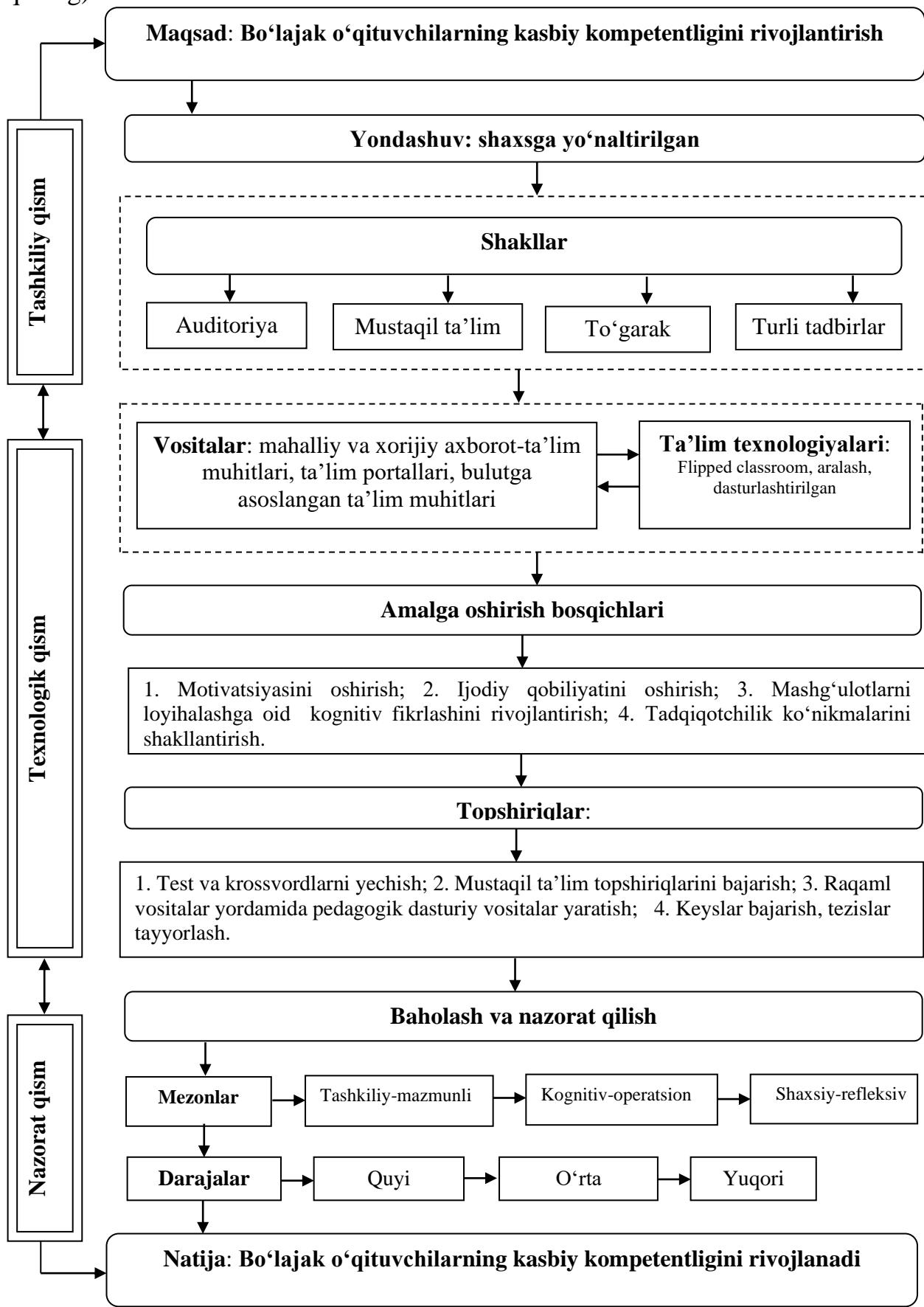
Dissertatsiyaning uchinchi **“Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasi”** bobida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish modeli, mashg‘ulotlar va mustaqil ta’limini tashkil etish metodikasi takomillashtirildi.

Mamlakatimiz oliy ta’lim muassasalari ta’lim va tarbiya jarayonini takomillashtirishning asosiy jihatlaridan biri, o‘quv jarayonida raqamlashtirishni modernizatsiya qilishdan iborat. Raqamli texnologiyalarning joriy etilishi bilan ta’limni o‘ziga xos xususiyatlari o‘zgarib, o‘quv jarayonini zamoanaviy ta’lim texnologiyalarni qo‘llash asosida tashkil etishga, talabalarning fanga bo‘lgan qiziqishini oshirishga, mustaqil ta’lim olishga, kasbiy kompetentligini shakllantirish va rivojlantirishga erishiladi. Shuningdek, talabalarga o‘quv ma’lumotlarni taqdim etish salmog‘ini oshirishga, o‘qitishning turli usullari va shakllaridan foydalanish imkoniyati bilan bog‘liq holda, ular tomonidan o‘rganilgan har qanday o‘quv ma’lumotni ko‘rinishini obrazli taqdim etish, mustaqil uslublarning zamonaviy usullarini o‘rgatish asosida bilim olish, tabaqalashtirish va individuallashtirish usullarini qo‘llash, barcha toifadagi talabalarni muvaffaqiyatli o‘rganishni ta’minlaydi.

Shu bois, oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak mutaxassislarni, shu jumladan bo‘lajak o‘qituvchilarning ta’lim va tarbiya jarayoniga raqamli ta’lim texnologiyalarni joriy etish uni yangicha yondashuvlarini ishlab chiqish, bugungi kunda dolzarb muammolaradan biri bo‘lib qolmoqda.

Ilgari surilayotgan tadqiqotda ushbu masalalarni yechish maqsadida, tadqiqot doirasida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda

raqamli ta’lim texnologiyalardan foydalanish modeli takomillashtirildi (3.1-rasmga qarang).



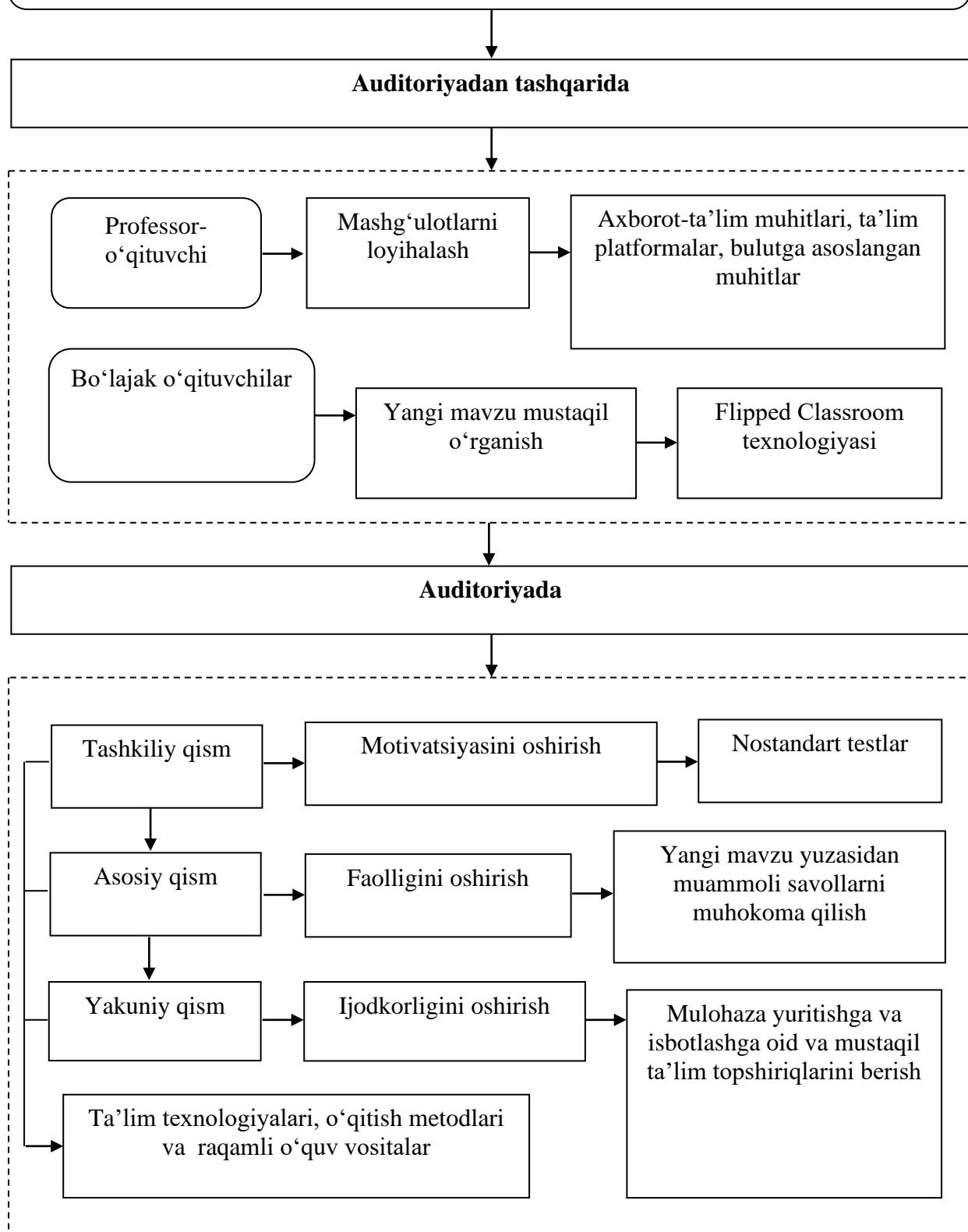
**“3.1-rasm.” Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish modeli**

Tavsiya etilayotgan model tashkiliy, texnologik va nazorat qismlaridan iborat. Tashkiliy qismda bo‘lajak o‘qituvchilarning ta’lim va tarbiya jarayonini samarali tashkil etishda va kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalardan foydalanish maqsad qilib belgilangan. Modelning texnologik qismida shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning auditoriya mashg‘ulotlarida, mustaqil ta’limida, to‘garaklar tashkil etishda va turli tadbirlarni olib borish nazarda tutilgan. Bunda mahalliy va xorijiy axborot-ta’lim muhitlari, ta’lim portallari, bulutga asoslangan ta’lim muhitlari hamda Flipped classroom, aralash ta’lim texnologiyalarni integratsiyasidan foydalanish maqsad qilib belgilangan.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda tadqiqot doirasida taklif etilayotgan modeldan foydalanish tavsiya etiladi. Bunda bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda raqamli ta’lim texnologiyalardan foydalanish maqsad qilib belgilanib, tadqiqot doirasida global tarmoqning <https://kasbiykomp.uz> manzilida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga mo‘ljallangan ta’lim platformasi ishlab chiqildi. Ishlab chiqilgan ta’lim platformasiga bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda mutaxassislik fan sifatida o‘qilib kelinayotgan “Ona tili – o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” faniga oid didaktik o‘quv vositalar shakllantirildi. Taklif etilayotgan platformaning afzalliklaridan biri shundaki, u moslashtirish va moslashuvchanlikni ta’minlaydi. Bunda bo‘lajak o‘qituvchilar o‘zlarini qiziqtirgan modullarni tanlashlari va ochiq foydalanishi mumkin. Bu bo‘lajak o‘qituvchilarga fanni mustaqil o‘rganishga va o‘zini o‘zi rivojlantirishga yordam beradi hamda ularning turli mavzular va qiziqish sohalarini shaxsiylashtirilgan tarzda o‘rganishga imkon beradi. Shuningdek, raqamli o‘quv resurslari hamkorlik va bilim almashish uchun imkoniyatlarni taqdim etadi hamda bo‘lajak o‘qituvchilarga mashg‘ulotlarni raqamli texnologiyalar asosida loyihalashga oid kompetentligini rivojlantirishda muayyan darajada xizmat qiladi. Shu bilan birga taklif etilayotgan platforma bo‘lajak o‘qituvchilarga axborot savodxonligi, media savodxonligi va raqamli fuqarolik kabi ko‘nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlarini taqdim etishi mumkin.

Shu bilan birga mazkur bobda raqamli ta’lim texnologiyalari asosida ma’ruza mashg‘ulotlarini o‘qitishning ko‘rgazmali shakl va metodlarini yanada takomillashtirishga alohida qaratilib, bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda mutaxassislik fan sifatida o‘qitiladigan fanlardan ma’ruza mashg‘ulotlarni tashkil etish tuzilmasi ishlab chiqildi (3.2-rasmga qarang).

Bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan ma’ruza mashg‘ulotlarni tashkil etish



**“3.2-rasm.” Bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan ma’ruza mashg‘ulotlarni tashkil etish tuzilmasi**

Taklif etilayotgan tuzilma ikki bosqichdan iborat bo‘lib, birinchi bosqichda professor-o‘qituvchi va bo‘lajak o‘qituvchilarning faoliyati keltirilgan. Bunda professor-o‘qituvchi ma’ruza mashg‘ulotlarni raqamli texnologiyalardan, ya’ni axborot-ta’lim muhitlardan, ta’lim portallardan va bulutga asoslangan muhitlardan foydalanish g‘oyasi ilgari surilmoqda. Professor-o‘qituvchi ma’ruza mashg‘ulotlarni loyihalashda taqdimotlardan, videoma’ruzalardan, krossvordlardan, onlayn testlardan foydalanish lozim. Bunda ma’ruza mashg‘ulotlarni tayyorlashda sun’iy intellektga asoslangan onlayn platformadan foydalanish tavsiya etiladi.

Tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan tuzilmada professor-o‘qituvchilar mashg‘ulotlarni loyihalashda taklif etilayotgan kompyuter dasturlari va ta’lim platformalari bilan birga, bo‘lajak o‘qituvchilarning ma’ruza mashg‘ulotlarini Flipped Classroom texnologiyasi yordamida tashkil etish tavsiya etilgan. Bunda bo‘lajak o‘qituvchilarga yangi ma’ruza mavzusini mustaqil ravishda o‘rganib kelish tavsiya etiladi. Bo‘lajak o‘qituvchilar berilgan ma’ruza mashg‘ulotlarini mustaqil ravishda ta’lim muhitida, videoma’ruzalardan va ilmiy metodik manbalardan foydalanib o‘rganadi. Shu bilan birga tavsiya etilayotgan tuzilmaning ikkinchi qismida bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan ma’ruza mashg‘ulotlarini auditoriyada tashkil etish keltirilgan.

Oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan olib borgan ma’ruza mashg‘ulotlari bilan birgalikda amaliy mashg‘ulotlari nazariyani amaliyot bilan bog‘lash funksiyalarini bajarishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan amaliy mashg‘ulotlarining ma’ruzadan farqlanadigan asosiy belgilaridan biri ishtirokchilarining birgalikdagi o‘quv maqsadlariga erishish harakatlarida ko‘zga tashlanadi.

Amaliy mashg‘ulot tushunchasiga keng talqin beriladi, ya’ni u professor-o‘qituvchi rahbarligida o‘tkaziladigan va ilmiy-nazariy bilimlarni chuqurlashtirishga hamda o‘quv dasturining ma’lum bir fanidan muayyan ish usullarini o‘zlashtirishga qaratilgan barcha mashg‘ulotlarni anglatadi.

Shunday qilib, bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan amaliy mashg‘ulotlar faqat vaqt bo‘yicha qat’iy almashinibgina qolmay, balki muammoli vaziyat bilan metodik bog‘liq bo‘lishi kerak. Ma’ruza talabalarni amaliy mashg‘ulotga, amaliy mashg‘ulotni esa keyingi ma’ruzaga tayyorlashi kerak. Tajriba shuni ko‘rsatadiki, fanlarga oid ma’ruza ma’lumotlari amaliy mashg‘ulotlarda ko‘rib chiqilgan materialdan qanchalik uzoqroq bo‘lsa, professor-o‘qituvchi uchun talabalarni ijodiy izlanishga jalb qilish shunchalik qiyin bo‘ladi. Shuning uchun amaliy mashg‘ulotlar ma’ruzada berilgan nazariy qoidalarga qat’iy amal qilgan holda zamonaviy ta’lim texnologiyalar asosida olib borish lozim.

Shunday qilib, yuqorida keltirilgan fikrlar asosida shuni aytish mumkinki, oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan amaliy mashg‘ulotlarni alohida e’tibor qaratish muhim masalalaridan biri sanaladi. Shu bois, tadqiqot doirasida bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan amaliy mashg‘ulotlarni raqamli ta’lim texnologiyalar asosida tashkil etish tuzilmasi ishlab chiqildi (3.3-rasmga qarang).

Bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan amaliy mashg‘ulotlarini tashkil etish

Aralash ta’lim texnologiyalari asosida tashkil etiiladi

1-bosqich

Face-to-Face Driver (Yuzma yuz) model

Raqamli o‘quv vositalar asosida mashg‘ulotlar olib boriladi

2-bosqich

Rotatsion model

Onlayn viktorinalar o‘tkazish:  
<https://audience.ahaslides.com> ta’lim platformasi

3-bosqich

Flex model

Kichik guruhlarga bo‘linib topshiriqlarni bajaradi

Baholash

Professor-o‘qituvchi

**B1= 3 baho, B1+B2 = 4 baho, B1+B2+B3 =5 baho.** Bunda B1 – birinchi bosqichdagi faoliyati, B2 – ikkinchi bosqichdagi faoliyati, B3 – uchinchi bosqichdagi faoliyati.

Bo‘lajak o‘qituvchilar

HEMIS tizimi

### “3.3-rasm.” Bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish tuzilmasi

Taklif etilayotgan tuzilma bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan amaliy mashg‘ulotlarni aralash ta’lim texnologiyasidan foydalanib uch bosqichda tashkil etishga qaratilgan. Birinchi bosqichda aralash ta’limning **Face-to-Face Driver (Yuzma yuz)** modelidan foydalanish nazarda tutilgan. Ushbu bosqichda professor-o‘qituvchi elektron ta’lim resurslari yordamida amaliy mashg‘ulotni tushuntiradi va bo‘lajak o‘qituvchilar bilan fikr mulohoza yuritadi.

Ikkinchi bosqichda aralash ta’limning rotatsion modelidan foydalanishga e’tibor qaratilgan. Ya’ni, auditoriyada onlayn viktorinalar o‘tkaziladi. Onlayn viktorinalar o‘tkazishda <https://audience.ahaslides.com> ta’lim platformasidan foydalanish taklif etiladi. [ahaslides.com](https://ahaslides.com) platformasi ta’lim jarayonida bo‘lajak

o‘qituvchilarning bilimini baholash va diagnostik tahlil etishda bulutda saqlashga hamda sun’iy intellekt tizimi yordamida turli topshiriqlar yaratishga xizmat qiladi.

Taklif etilayotgan tuzilmada onlayn viktorinalar o‘tkazilgandan so‘ng, uchinchi bosqichga o‘tiladi. Uchinchi bosqichda aralash ta’limning **flex** modelidan foydalanish tavsiya etilmoqda. Shuningdek, tuzilmada bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan amaliy mashg‘ulotini baholash keltirilgan. Baholash bo‘lajak o‘qituvchilarning uch bosqichdagi faoliyati baholanadi. Agar bo‘lajak o‘qituvchilar birinchi bosqichda faol bo‘lsa, uch baho, ikkinchi bosqichda onlayn viktorinalardagi topshiriqlarni bajarsa to‘rt baho, uchinchi bosqichda, ya’ni amaliy topshiriqlarni bajarsa besh baho qo‘yish taklif etilgan.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda auditoriyda olib boriladigan mashg‘ulotlarni zamonaviy ta’lim vositalari asosida tashkil etish bilan birga, ularning mustaqil ta’limiga alohida e’tibor qaratish muhim sanaladi.

Mustaqil ta’lim orqali bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning didaktik tuzilishi o‘quv maqsadlarini aniqlash, tegishli raqamli vositalarni tanlash, kurs mazmunini taqdim etish, amaliyot va fikr-mulohazalar uchun imkoniyatlarni taqdim etish, natijalarni baholash va fikrlashni rag‘batlantirishni o‘z ichiga oladi.

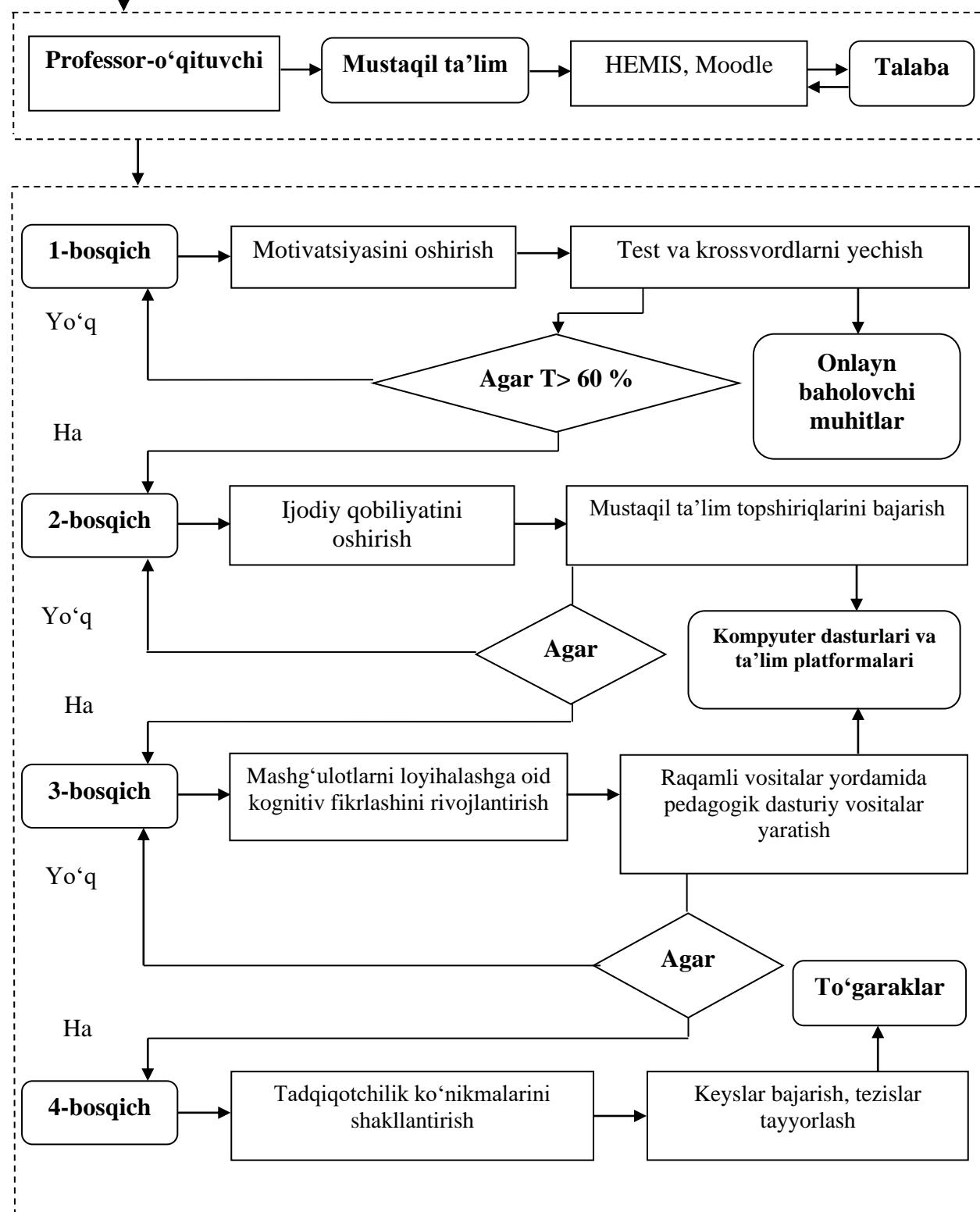
Shuning uchun bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan mustaqil ta’limini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish lozim. Buning uchun bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limini tashkil etish tuzilmasini ishlab chiqishni taqozo etadi. Shu maqsadda, tadqiqot doirasida bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan mustaqil ta’limini raqamli ta’lim texnologiyalari asosida tashkil etish tuzilmasi ishlab chiqildi (4-rasmga qarang).

Taklif etilayotgan tuzilmada bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limini to‘rt bosqichda tashkil etish nazarda tutilgan. Birinchi bosqichda bo‘lajak o‘qituvchilarning motivasiyasini oshirishga qaratilgan bo‘lib, bunda ularga onlayn standart va nostandard testlar hamda krossvordlar taklif etiladi. Agar bo‘lajak o‘qituvchilar taklif etilayotgan testlar 60 % yuqori yechsa ikkinchi bosqichga o‘tishga ruxsat beriladi. Aks holda qayta testlarni yechish talab etiladi. Ushbu jarayonni amalga oshirishda onlayn baholash muhitlaridan foydalaniladi.

Ikkinchi bosqichda bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan mustaqil ta’lim topshiriqlari bajarish taklif etilmoqda. Bunda bo‘lajak o‘qituvchilarga mustaqil ta’lim topshiriqlari raqamli texnologiyalar bog‘liq holda beriladi. Bo‘lajak o‘qituvchilar ikkinchi bosqich topshiriqlarini samarali topshirsa, uchinchi bosqichga o‘tishga ruxsat beradi.

Uchinchi bosqichda mashg‘ulotlarni loyihalashga oid kognitiv fikrlashni rivojlantirish nazarda tutilgan. Bunda bo‘lajak o‘qituvchilar mashg‘ulotlarni raqamli ta’lim texnologiyalari asosida loyihalashni o‘rganadi. Mashg‘ulotlarni loyihalashda kompyuterning pedagogik dasturiy vositalaridan va ta’lim platformalaridan foydalanish tavsiya etiladi.

**Bo‘lajak o‘qituvchilarning mutaxassislik fanlardan mustaqil ta’limini tashkil etish tuzilmasi**



**“3.4-rasm.” Bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limini tashkil etish tuzilmasi**

Agar bo'lajak o'qituvchilar uchinchi bosqichdagi topshiriqlarni samarali topshirsa, ularga to'rtinchchi bosqichga o'tishga ruxsat beriladi. Bu bosqichda bo'lajak o'qituvchilarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish nazarda tutilgan. Ya'ni, to'rtinchchi bosqichda bo'lajak o'qituvchilarning bo'sh vaqtida to'garaklar tashkil etish g'oyasi ilgari surilgan bo'lib, bunda ularga keys topshiriqlari bajarishni va tezislar yozishni o'rgatish taklif etilmoqda.

Shunday qilib, bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'limini tashkil etishda tadqiqot doirasida taklif etilayotgan tuzilmadan foydalanish lozim. Bunda bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'limi raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etish g'oyasi ilgari surilgan. Ushbu tuzilma asosida bo'lajak o'qituvchilarning nafaqat kasbiy kompetentligini rivojlantirishga, balki raqamli texnologiyalardan foydalanishga doir ijodiy qobiliyatini oshirishga erishiladi.

**“Pedagogik tajriba-sinov ishlarining natijalari va ularni samaradorligi”** nomli to'rtinchchi bobida, tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan metodikaning samaradorlik darajasini aniqlashga qaratilgan pedagogik tajriba-sinov ishlarining natijalari keltirilgan. Pedagogik tajriba-sinov ishlari 2021-2025- o'quv yillarda Urganch davlat pedagogika instituti, Buxoro davlat pedagogika instituti, Qarshi davlat universiteti, Navoiy davlat universitetlarida olib borildi. Ushbu oliy ta'lim muassasalarida tajriba-sinov ishlarini tashkil etish uchun jami, 732 nafar (371 tajriba sinfi, 361 nafari esa nazorat sinfiga ajratildi) oliy ta'lim muassasalarining bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari jalb etildi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlari to'rt bosqichda, ya'ni tashxis va bashorat qilish, tashkiliy-tayyorgarlik, amaliy va umumlashtiruvchi bosqichlarda olib borildi.

Pedagogik tajriba-sinov ishining tashxis va bashorat qilish bosqichi 2021-2022-o'quv yilda amalga oshirildi. Mazkur bosqichda ilgari surilayotgan tadqiqot maqsadi, obyekti, predmeti va vazifalari belgilandi hamda mavzuga oid ilmiy-uslubiy manbalar tahlil etildi. Shuningdek, tajriba-sinov o'tkaziladigan oliy ta'lim muassasalari obyekt sifatida belgilandi. Pedagogik tajriba-sinov ishlarini o'tkazishda oliy ta'lim muassasalarining “Boshlang'ich ta'lim” ta'lim yo'nalishi talabalari jalb etilib, ular tajriba va nazorat guruhlariga ajratildi. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tajriba va nazorat guruhiga ajratishda og'zaki, yozma va onlayn testlardan foydalanildi.

Tajriba-sinov ishining tashkiliy-tayyorgarlik bosqichi 2022-2023-o'quv yilda olib borildi. Ushbu bosqichda oliy ta'lim muassasalarida ta'lim va tarbiya jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil etishga oid professor-o'qituvchi va bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari bilan suhbatlar va anketa-so'rovlar o'tkazildi. Shuningdek, mazkur bosqichda oliy ta'lim muassasalarida tajriba-sinovga jalb etiladigan bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining o'quv natijalarini baholash mezonlari ishlab chiqildi (3.1-jadvalga qarang).

**“3.1-jadval”**

**Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining natijalarini baholash  
mezonlari**

Daraja	O‘quv materialini o‘zlashtirish mazmuni	Mezonlar
Yuqori	Mutaxassislik fanlarning mavzularini yuqori darajada o‘zlashtirgan, unga oid ma’lumotlarni mahalliy va xorijiy ta’lim muhitlaridan samarali qidirish qobiliyatiga ega. Kompyuterning pedagogik dasturiy vositalaridan va ta’lim platformalaridan foydalanish asosida elektron ta’lim resurslarni yarata oladi. Mashg‘ulotlarni raqamli ta’lim texnologiyalari asosida loyihalay oladi. Mutaxassislik fanlarning mavzularini mustaqil o‘rgana oladi. Mutaxassislik fanlarga oid kreativ g‘oyalarga ega va tadqiqotchilik ko‘nikmalari shakllangan.	Shaxsiy-refleksiv
O‘rta	Mutaxassislik fanlarning mavzularini o‘zlashtirgan, unga oid ma’lumotlarni mahalliy ta’lim muhitlaridan foydalanib topa oladi. Ammo xorijiy ta’lim muhitlaridan foydalanib topishga qiynaladi. Kompyuterning pedagogik dasturiy vositalaridan va ta’lim platformalaridan foydalanish asosida sodda elektron ta’lim resurslarni yarata oladi. Mashg‘ulotlarni raqamli ta’lim texnologiyalar asosida loyihalay oladi. Mutaxassislik fanlarning murakkab bo‘lmagan mavzularini mustaqil o‘rgana oladi. Mutaxassislik fanlarga oid produktiv g‘oyalarga ega.	Kognitiv-operatsion jarayoni
Quyi	Mutaxassislik fanlarning mavzularini ma’lum darajada o‘zlashtirgan, unga oid ma’lumotlarni mahalliy ta’lim muhitlaridan foydalanib topa oladi. Ammo xorijiy ta’lim muhitlaridan foydalanib topolmaydi. Kompyuterning pedagogik dasturiy vositalaridan va ta’lim platformalaridan foydalanish asosida elektron ta’lim resurslarni yaratolmaydi. Mashg‘ulotlarni raqamli ta’lim texnologiyalar asosida loyihalashda qiynaladi. Mutaxassislik fanni rivojlantirish bo‘yicha o‘z g‘oyasiga ega emas.	Tashkiliy va mazmunli

Pedagogik tajriba-sinov ishining amaliy bosqichi 2023-2024-o‘quv yilida amalga oshirildi. Ushbu bosqichda bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlashda o‘qitiladigan mutaxassislik fanlardan biri hisoblangan, ya’ni “Ona tili – o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fanining o‘qitish samaradorligini oshirish maqsadida global tarmoqning **kasbiykomp.uz** manzilida didaktik ta’minotli ta’lim platformasi yaratildi va unga videoma’ruzalar, taqdimotlar, metodik ishlanmalar, onlayn standart va nostandart testlar, krossvordlar, mustaqil ta’lim topshiriqlari shakllantirildi. Shu bilan birga, mazkur bosqichda tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan metodika mashg‘ulotlarda va bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining mustaqil o‘quv faoliyatida tajriba guruhiga qo‘llanildi. Nazorat guruhiga ushbu imkoniyat berilmadi.

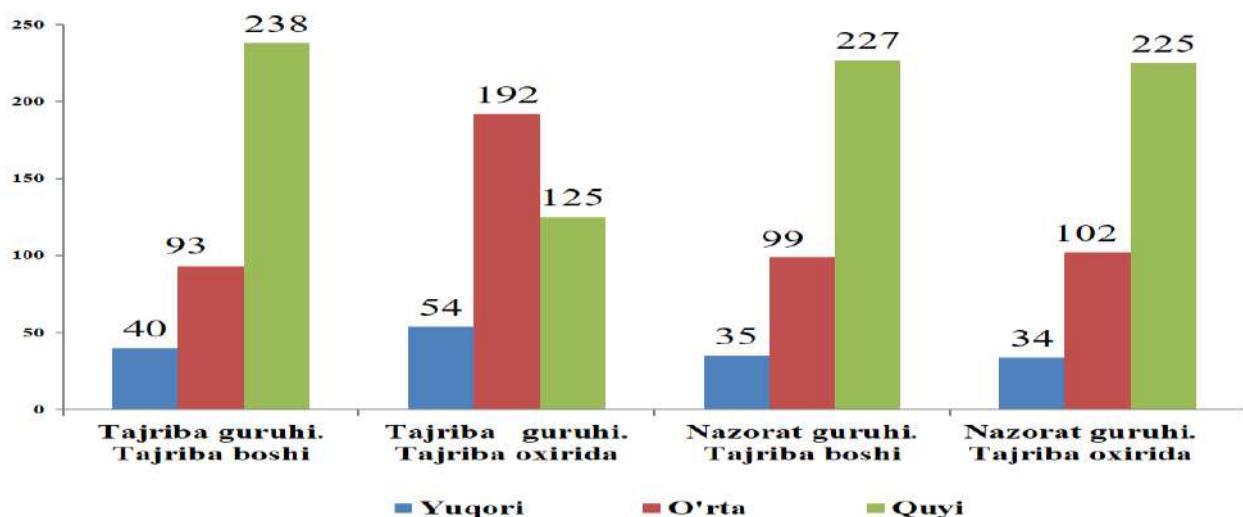
Pedagogik tajriba-sinovda ishtirok etgan bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining tajriba boshi va oxiridagi ko‘rsatkichlari 3.2-jadvalda keltirilgan.

### “3.2-jadval”

#### Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini natijalarining foizlarda tahlili

O‘zlashtirish darajasi	Tajriba guruhi				Nazorat guruhi			
	Tajriba boshida, 371		Tajriba oxirida, 371 nafar		Tajriba boshida, 361 nafar		Tajriba oxirida, 361 nafar	
	Soni	%	soni	%	soni	%	soni	%
Yuqori	40	10,8	54	14,6	35	9,7	34	9,4
O‘rta	93	25,1	192	51,7	99	27,4	102	28,3
quyi	238	64,1	125	33,7	227	62,9	225	62,3

3.2-jadvalda keltirilgan sonli ma’lumotlar asosida uzluksiz ta’lim tizimida o‘quvchi-talabalarning o‘zlashtirish dinamikasini hosil qilamiz 3.5-rasmga qarang.



#### “3.5-rasm.” Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining o‘zlashtirish dinamikasi

Pedagogik tajriba-sinov ishlarining umumlashtiruvchi bosqichi 2024-2025-o‘quv yilida tadqiqot doirasida, ya’ni bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun ishlab chiqilgan mezonlar asosida tajriba va nazorat guruhidagi bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining natijalari baholandi. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining natijalarini baholashda Styudent-Fisher kriteriyasi yordamida matematik-statistik tahlil qilindi. Bunda tanlanmalar uchun mos

$$qiyatlar \quad \bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^3 n_i X_i, \quad \text{tarqoqlik koeffitsiyentlarini} \quad D_n = \sum_{i=1}^3 \frac{n_i (x_i - \bar{X})^2}{n-1},$$

o‘rtacha kvadratik chetlanishlarni  $\tau_n = \sqrt{D_n}$ , variatsiya ko‘rsatkichlari  $\delta_n = \frac{\tau_n}{X}$  formulalardan foydalanildi. Tahlil natijalariga ko‘ra, tajriba guruhini ko‘rsatkichi, nazorat guruhinikiga nisbatan 11,3% ga oshganligi ma’lum bo‘ldi.

## XULOSA

“Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasi (Ona tili – o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi)” mavzusida olib borilgan tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalar taqdim etiladi:

1. Globallashgan ta’lim sharoitida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun raqamli ta’lim texnologiyalardan foydalanish zarurati mavjudligi aniqlandi. Bu zaruratni paydo bo‘lish sabablaridan quyidagilarni keltirish mumkin: raqamli texnologiyalarning barcha sohalarga tadbiq etilishi; kredit-modul tizimi sharoitida mustaqil ta’lim olishga alohida e’tibor qaratilishi; mashg‘ulotlarni loyihalashga oid ta’lim muhitlarini rivojlanishi.

2. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda mavjud pedagogik shartlar bilan birga, tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan quyidagi pedagogik shartlarga amal qilish maqsadga muvofiq sanaladi: amaliyotga yo‘naltirilgan ta’limdan foydalanish; bo‘lajak raqamli texnologiyalarga oid kompetentligini rivojlantirish; professor-o‘qituvchi tomonidan mahorat darslarini o‘tkazish; mashg‘ulotlarda interfaol shakl va usullardan foydalanish; bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ishini zamonaviy raqamli vositalar asosida tashkil etish; tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirish.

3. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalari, jumladan axborot-ta’lim muhitlari, ta’lim platformalari va ta’limga oid veb-saytlardan foydalanish maqsadga muvofiq sanaladi. Bunda bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ravishda kasbiy faoliyatini rivojlantirishga va zamonaviy vositalar asosida mashg‘ulotlarni loyihalashga oid ijodiy qobiliyatini oshirishga erishiladi.

4. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun metodik ta’minotni zamon talabi moslashuviga alohida e’tibor qaratilib, tadqiqot doirasida “Ona tili – o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fanini o‘qitish samaradorligini oshirishga mo‘ljallangan ta’lim platformasi yaratildi (kasbiykomp.uz) va unga didaktik elektron ta’lim resurslar joylashtirildi, shuningdek, ulardan samarali foydalanish metodikasi ishlab chiqildi.

5. Oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy qobiliyatini oshirish, refleksiv, tadqiqotchilik, ijtimoiy faollik, kasbiy ko‘nikmalarini rivojlantirishni pedagogik shartlari, tayyorgarlik darajalari raqamli ta’lim texnologiyalar va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv asosida tashkil etish samarali ekanligi aniqlandi.

6. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda tadqiqot davomida taklif etilayotgan strukturali modeldan foydalanish taklif etiladi. Ushbu

model bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyasidan foydalanishga qaratilganligi bilan samarali hisoblanadi.

7. Bo‘lajak o‘qituvchilarning mashg‘ulotlarni loyihalashga oid kreativ faolligini oshirish va kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim platformalaridan foydalanish muhimligi aniqlandi.

8. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda Flipped Classroom, aralash ta’lim texnologiyasi va giperbog‘lanishli raqamli o‘quv vositalardan foydalanish samarali ekanligi ma’lum bo‘ldi.

9. Bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda mutaxassislik fan sifatida o‘qitilib kelinayotgan “Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fanidan mashg‘ulotlarni olib borishda tadqiqot doirasida taklif etilayotgan tuzilmalardan foydalanish maqsadga muvofiq sanaladi.

10. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining mustaqil ta’limini tashkil etish uchun ishlab chiqilgan tuzilmadan foydalanish lozim. Taklif etilayotgan tuzilmada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining mustaqil ta’lim topshiriqlarini raqamli ta’lim texnologiyalari asosida bajarishga qaratilganligi bilan samarali hisoblanadi.

11. Olib borilgan pedagogik tajriba-sinov natijalariga ko‘ra, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlashda mutaxassislik fan sifatida o‘qitilib kelinayotgan “Ona tili – o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” fanidan yaratilgan ta’lim platformasi muhim pedagogik dasturiy vosita bo‘lib xizmat qiladi.

12. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyasidan foydalanish asosida ishlab chiqilgan metodikani samaradorlik darajasini aniqlash bo‘yicha pedagogik tajriba-sinov ishlari olib borildi. Olib borilgan pedagogik tajriba-sinov ishlarining natijalariga ko‘ra, tajriba guruhining ko‘rsatkichi nazorat guruhinikiga nisbatan 11,3 % ga oshganligi ma’lum bo‘ldi.

#### **Tatqiqot natijasi asosida quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:**

1. Tadqiqot doirasida taklif etilayotgan model, tuzilmalar va mashg‘ulotlarni tashkil etish metodikasidan o‘qituvchilar tayyorlashda foydalanish tavsiya etiladi.

2. Bo‘lajak o‘qituvchilarning loyihalashga oid kompetentligini rivojlantirishda bulutga asoslangan muhitlardan foydalanish lozim.

3. Bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy, kreativ va kognitiv fikrlashini rivojlantirishga mo‘ljallangan sun’iy intellektli axborot-ta’lim muhitlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq sanaladi.

4. Bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil ta’limida tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi topshiriqlardan foydalanish tavsiya etiladi.

5. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda mobil texnologiyalardan foydalanishni zamonaviy yondashuvlarini ishlab chiqish kerak.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПРИ НАУЧНОМ СОВЕТЕ  
DSc.03/04.06.2021.Fil.72.09 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ  
ПРИ БУХАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**  
**НАВАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

---

**ИСРОИЛОВА РУХШОНА СУННАТОВНА**

**МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ**

**(на примере предмета «Родной язык - грамотность чтения и методика  
его преподавания»)**

**13.00.02 – Теория и методика образования и воспитания (узбекский  
язык)**

**АВТОРЕФЕРАТ  
ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА (DSc) ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК**

**Бухара – 2026**

Тема диссертации доктора наук (Dsc) зарегистрирована под номером № B2025.1.DSc/Ped1069 в Высшей Аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан

Диссертация выполнена в Навайском государственном университете.

Автореферат диссертации размещён на трёх языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-сайте Научного совета ([www.buxdu.uz](http://www.buxdu.uz)) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Научный консультант:**

**Эшонкулова Сурайё Исомиддиновна**  
доктор филологических наук (DSc), доцент

**Официальные оппоненты:**

**Хамроев Алижон Рузикулович**  
доктор педагогических наук (DSc), профессор  
**Махмудова Дилфуза Мелиевна**  
доктор педагогических наук (DSc), профессор  
**Сафаров Фируз Сулаймонович**  
доктор филологических наук (DSc), доцент

**Ведущая организация:**

**Термезский государственный университет**

Защита диссертации состоится « 9 » января 2026 г. в 10<sup>00</sup> часов на заседании Научного совета DSc.03/04.06.2021.Fil.72.09 по присуждению ученых степеней при Бухарском государственном университете. (Адрес: 200118, г. Бухара, ул. М.Икбала, 11. Тел.: (+99865) 221-29-14; факс: (+99865) 221-29-14; e-mail: buxdu\_rektor@buxdu.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного университета (зарегистрирована под № 805). (Адрес: 200118, г. Бухара, ул. М.Икбала, 11. Тел.: (+99865) 221-29-14; факс: (+99865) 221-29-14; e-mail: buxdu\_rektor@buxdu.uz).

Автореферат диссертации разослан « 17 » декабря 2025 г.

(реестр протокола рассылки № 1 от « 17 » декабря 2025 г.)



**Ё.С.Сайдов**

Председатель Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор филологических наук (DSc), профессор

**Н.И.Гайбуллаева**

Секретарь Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор филологических наук (DSc), профессор

**Б.Р.Адизов**

Председатель научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, доктор педагогических наук, профессор

## **ВВЕДЕНИЕ ( аннотация диссертации доктора наук (DSc))**

**Актуальность и востребованность тему диссертации.** В мировых высших учебных заведениях особое внимание уделяется вопросам использования веб-образовательных инструментов, разработанных из систем LMS (Learning management system), технологий дистанционного обучения, виртуальных сред, онлайн открытых курсов, оценочных и контролирующих программных средств в повышении эффективности преподавания предметов и развитии профессиональной компетентности логического, креативного мышления будущих учителей. Цифровые образовательные технологии служат формированию компетентности будущих учителей по решению проблем, проектированию занятий, кружков, воспитательных мероприятий и развитию профессиональной компетентности, а также совершенствованию теоретико-методологических и методических основ систематизации образовательного процесса.

В мировом масштабе проводятся научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование цифровых образовательных технологий на основе приоритетности квадиметрических аспектов в повышении творческих способностей будущих учителей, а также на уточнение дидактических принципов, педагогических условий проектирования инновационных моделей развития профессиональной компетентности. Результаты исследования имеют актуальное значение для повышения эффективности научно-теоретических разработок по использованию педагогических программных средств с искусственным интеллектом, гипертекстовых технологий, облачных образовательных сред, образовательных платформ в совершенствовании самостоятельной учебной деятельности будущих учителей и развитии их компетентности в проектировании занятий.

В высших учебных заведениях нашей страны создаются возможности для совершенствования механизмов использования современных образовательных технологий и внедрения современных подходов в развитие профессиональной компетентности будущих учителей. В свою очередь, возникает необходимость совершенствования методики использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей. В этой связи в Концепции развития системы высшего образования до 2030 года определены такие приоритетные задачи, как «индивидуализация образовательных процессов на основе цифровых технологий, развитие услуг дистанционного обучения, широкое внедрение в практику технологий вебинаров, онлайн, «blended learning», «flipped classroom»; поэтапное увеличение доли электронных ресурсов в образовательном процессе, создание электронной учебной литературы, создание системы размещения информации об электронных ресурсах в библиотеках с помощью QR-кода с целью их загрузки на мобильные

устройства»<sup>1</sup>. При выполнении задач, определенных в данной концепции, повышение творческих способностей будущих учителей в высших учебных заведениях, определение педагогических условий развития рефлексивной, исследовательской, социальной активности, профессиональных навыков, уровней подготовки на основе цифровых образовательных технологий и личностно-ориентированного подхода, а также совершенствование методической структуры развития профессиональной компетентности будущих учителей на основе Flipped Classroom, технологии смешанного обучения и цифровых гиперсвязанных средств обучения определяют актуальность темы исследования.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, обозначенных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-5712 «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 29 апреля 2019 года, № УП-5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 8 октября 2019 года, Постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-4699 «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства» от 28 апреля 2020 года, № ПП-4851 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования в сфере информационных технологий, развитию научных исследований и их интеграции с ИТ-индустрией» от 6 октября 2020 года, а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Формирование системы инновационных идей и пути их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информатизированного общества и демократического государства».

**Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации.** Научные исследования, связанные с вопросами совершенствования системы подготовки будущих учителей и механизма использования современных средств обучения при проектировании занятий, а также использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности, проводятся в ведущих мировых научных центрах и высших учебных заведениях, в частности, в Университете Центральной Флориды (США), Университете Хаддерсфилда (Великобритания), университетах Гессена (Германия), Университете Нового Южного Уэльса (Австралия), University of Canterbury (Новая Зеландия), Университете Maynooth (Ирландия), Университете Тампера (Финляндия), Пекинском педагогическом университете (Китай), Токийском педагогическом университете (Япония),

---

<sup>1</sup> Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5847 "Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года" от 8 октября 2019 года.

Национальном образовательном университете Южной Кореи (Корея), Московском городском педагогическом университете (Москва).

В результате исследовательских работ, проведенных в мире по совершенствованию методики развития профессиональной компетентности будущих учителей, усовершенствован ряд, в том числе методика использования веб-технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей (Университет Центральной Флориды); разработаны технологии развития творческих способностей будущих учителей к проектированию (Университет Хаддерсфилда); усовершенствована методическая система подготовки учителей на основе образовательных платформ, (Университеты Гессена); усовершенствован механизм использования кейс-метода в подготовке будущих учителей (Университет Нового Южного Уэльса); Уточнены технологии использования информационно-образовательных сред в организации самостоятельного обучения студентов педагогического направления образования (University of Canterbury); уточнены этапы использования проблемных образовательных технологий и электронных средств обучения в подготовке будущих учителей на основе интеграции (University of Maynooth); усовершенствована методика использования гипертекстовых средств обучения в развитии профессиональной компетентности будущих учителей (University of Tampere); разработана и уточнена методика использования смарт-технологии, пред назначенной для развития творческих способностей и когнитивного мышления будущих учителей (Пекинский педагогический университет); уточнена методика использования средств обучения с искусственным интеллектом в подготовке педагогов (Токийский педагогический университет); усовершенствованы механизмы использования мобильных технологий в развитии логического, креативного и когнитивного мышления будущих учителей (Национальный университет образования Южной Кореи); усовершенствована методика использования систем дистанционного обучения в подготовке будущих учителей (Московский городской педагогический университет).

В мире проводятся исследования по использованию цифровых образовательных технологий в развитии логического, креативного, когнитивного мышления и профессиональной компетентности будущих учителей по следующим приоритетным направлениям: совершенствование методики использования средств обучения с искусственным интеллектом на занятиях по профильным дисциплинам для будущих учителей; разработка смарт-технологий, пред назначенных для развития профессиональной компетентности студентов, обучающихся по направлению педагогического образования, и совершенствование механизмов их использования; совершенствование самостоятельного обучения студентов педагогического направления на основе цифровых технологий; совершенствование методики развития компетентности проектирования уроков будущих учителей на основе цифровых образовательных технологий.

**Степень изученности проблемы.** Исследования по теории и практике внедрения цифровых технологий в образовательный процесс в нашей стране были изучены Н.А.Каюмовым, Г.С.Эргашевой, Х.И.Ханбабаевым; механизмы подготовки будущих учителей были реализованы А.Р.Хамроевым, Д.Х.Турдибаевым, Ф.Х.Холикуловой, Ш.У.Нуруллаевой; методика развития профессиональной компетентности будущих учителей была проведена Н.А.Нормуродовой, Л.Б.Ахмедовой<sup>2</sup>.

В странах Содружества Независимых Государств (СНГ) научно-исследовательские работы по проблемам внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс, механизмам внедрения дистанционного обучения проводились Б. Дендевой, Б.А. Кондратенко; исследования по теории и практике подготовки будущих учителей осуществлены Т.В. Климовой, Н.Д. Бураевой; проблемы использования информационных технологий в подготовке будущих учителей изучены Х. Чжаем, Д.В. Ивановым; исследования по методике развития профессиональной компетентности будущих учителей приведены в трудах таких ученых, как Л.А. Мзокова, О.В. Баранова, М.Х. Азимова<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Каюмова Н.А. Электрон таълим мухитида бўлажак информатика ўқитувчиларини интегратив ёндашув асосида тайёрлаш методикасини такомиллаштириш // Педагогика фанлари доктори (DSc) диссертацияси автореферати. Тошкент – 2022. – 70 с., Эргашева Г.С. Биология таълимида интерактив дастурин воситалардан самарали фойдаланишини такомиллаштириш // Педагогика фанлари доктори (DSc) диссертацияси автореферати. –Тошкент, 2018. – 56 б., Xanbabayev H.I. Pedagogika oliv ta’lim muassasalarini talabalari raqamli kompetensiyasini rivojlantirishning didaktik tizimini takomillashtirish // Pedagogika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – Qo‘qon, 2023. – 243 б., Xamroev A.P. Она тили таълимида ўқувчиларнинг ижодий фаолиятини лойиҳалаштириш // Педагогика фанлари доктори (DSc) диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2020. – 75 б., Turdibayev D.X. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini xalqaro baholash dasturlari асосида pedagogik faoliyatga tayyorlash metodikasi // Pedagogika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. – Nukus, 2024. – 199 б., Holikulova F. X. O‘quvchilarning kommunikativ ko‘nikmalarini zamonaviy yondashuvlar асосида shakllantirish metodikasi (ona tili va o‘qish savodxonligi fani misolida) // Pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. – Chirchiq, 2024. – 70 б., Нуруллаева Ш.У. Бўлажак бошлангич синф ўқитувчилари педагогик тайёргарлигини моделлаштириш назарияси ва методикаси // Педагогика фанлари доктори (DSc) диссертацияси автореферати. Қарши – 2021. – 63 б., Нормуродова Н. А. Бўлажак бошлангич синф ўқитувчиларининг савод ўргатишига касбий-методик компетентлигини ривожлантириш // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) // Диссертацияси автореферати. – Тошкент – 2021. – 45 б., Ахмедова Л.Б. Бўлажак бошлангич синф ўқитувчиларини дидактик- методик компетентлигини ривожлантириш // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси Автореферати. Тошкент – 2022. – 45 б.

<sup>3</sup> Дендева Б. Информационные и коммуникационные технологии в образовании // Монография. – Москва, 2013. – 320 с., Кондратенко Б.А. Персонализация профессионального обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Калининград, 2015. – 205 с., Магомедов Р.М. Подготовка учителей информатики к использованию новых организационных форм в образовательном процессе // Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. Москва 2017. – 333 с., Ивкина Л.М. Формирование методической готовности будущих учителей информатики в условиях образовательной платформы «мегакласс» // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Красноярск – 2017. – 145 с., Гаврилова И.В. Триг-методика решения алгоритмических задач на уроках информатики в основной школе // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Красноярск, 2019. – 24 с., Мунаев У.С. Развитие системного мышления будущих бакалавров педагогического образования по профилю «Информатика» при изучении объектно-ориентированного программирования // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Махачкала, 2021. – 23 с., Шкарбан Ф.В. Методика обучения основам объектно-ориентированного программирования бакалавров прикладной информатики с использованием визуальных учебных сред // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Волгоград, 2018. – 28 с.

Исследования, посвященные механизмам использования средств информационных технологий, проблемам использования веб-технологий в повышении эффективности преподавания предметов в зарубежных странах, были изучены Benjamin Clément, L.F. Adriana, Sprenger, David Alexis; теория и практика подготовки будущих учителей были проведены Murphy, Christina, Vilnite, Fiona Meri; исследования по методике развития профессиональной компетентности будущих учителей были изучены Giusti Bruna Lima Ramos, Unifesp, Mangiante-Orsola, Kristin.<sup>4</sup>

Вышеуказанные исследования являются научно-исследовательскими работами по механизмам использования цифровых технологий в подготовке будущих учителей, однако совершенствование методики использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей с научно-теоретической точки зрения всецело не исследовано.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация.** Данная исследовательская работа выполнена в рамках плана научно-исследовательских работ Навойского государственного педагогического института по теме «Создание системы управления учебным процессом» (2023-2026 гг.).

**Целью исследования** является совершенствование методики использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей.

**Задачи исследования:**

определение педагогических условий развития профессиональной компетентности будущих учителей в высших образовательных учреждениях;

совершенствование организационно-структурной модели развития профессиональной компетентности будущих учителей;

совершенствование методической структуры развития профессиональной компетентности будущих учителей;

совершенствование учебно-организационной структуры занятий по предмету «Родной язык - читательская грамотность и методика ее преподавания» в высших образовательных учреждениях;

---

<sup>4</sup> Benjamin Clément. Adaptive Personalization of Pedagogical Sequences using Machine Learning. Artificial Intelligence [cs.AI]. – Université de Bordeaux, 2018. – 139 p., Adriana L.F. A dinâmica de relacionamento entre as Tecnologias da Informação e o Desempenho Organizacional no contexto da indústria da hotelaria // Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor em Ciências e Tecnologias da Informação. – Dezembro, 2017. – 273 p., Sprenger Devid Aleksis. Comparing four digital tools (classroom communicator, E-lectures, classroom response system, and mobile virtual reality) using a typical implementation in tertiary education // Doctoral dissertation. 2023. – 182 p., Murphy Christina. The application of a conceptual model of school-based implementation to the Relationships and Sexuality Education programme at Irish post-primary level // Doctoral dissertation. – NUI Galway, 2019. – 172 p., Giusti, Bruna Lima Ramos UNIFESP. Cadernos de normalistas ea sistematização do saber profissional para ensinar aritmética no curso primário, na década de 1950 // // Doctoral dissertation. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 2020-11-03. – 180 p., Vilnite, Fiona Meri. Mental training in the improvement of violin playing skill in the primary school pedagogical process ; Mentalā vingrināšanās vijolspēles prasmes pilnveidei pamatskolas // Doctoral dissertation. Latvija universiteti, 2024. – 184 p., Mangiante-Orsola, Kristin. Une étude de la genèse des pratiques de professeurs des écoles enseignant les mathématiques: prédermination et développement // Doctoral dissertation. – HAL CCSD, 2007-12-05. – 170 p.

совершенствование методики организации самостоятельного обучения будущих учителей на основе цифровых образовательных технологий.

В качестве **объекта исследования** определен процесс совершенствования методики использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей начальных классов, в экспериментальной работе приняли участие 1801 студент Ургенчского государственного педагогического института, Бухарского государственного педагогического института, Каршинского государственного университета и Навайского государственного университета.

**Предмет исследования** составляют содержание, формы, методы и средства совершенствования методики использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей.

**Методы исследования.** В исследовании использовались методы изучения научно-методической литературы, нормативно-правовых документов, педагогического наблюдения, анкетирования, тестирования, педагогического эксперимента, математико-статистического анализа.

**Научная новизна исследования** состоит из следующих:

уточнены педагогические условия повышения творческих способностей, развития рефлексивности, исследовательской, социальной активности, профессиональных навыков будущих учителей в высших образовательных учреждениях, уровни подготовки на основе цифровых образовательных технологий и личностно-ориентированного подхода;

усовершенствована технология повышения креативной активности и развития компетентности будущих учителей в проектировании занятий на основе разработки организационно-структурной модели адаптивной направленности цифровых образовательных платформ в обучении профильным дисциплинам;

усовершенствованы содержательный, процессуальный, организационный, интегративный компоненты методической структуры развития профессиональной компетентности будущих учителей путем непосредственного обеспечения результативности обратной связи с Flipped Classroom, технологией смешанного обучения и цифровыми средствами обучения с гиперсвязью в условиях практико-ориентированного проектного образования;

усовершенствованы практико-ориентированные дидактические факторы компетентности самоформирования у будущих учителей посредством адаптации учебно-организационной структуры занятий по предмету "Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания" в высших учебных заведениях к развитию онлайн-логического мышления и веб-адаптированных учебных средств к инновационной деятельности, заданиям по родному языку и грамотности его преподавания в соответствии с цифровым подходом;

усовершенствованы принципы применения четырехэтапной цифровой образовательной технологии преподавания предмета «Родной язык -

грамотность чтения и методика его преподавания» на основе технологического компонента структуры организации самостоятельного обучения будущих учителей, мотивационного, творческого, когнитивного, исследовательского подхода..

### **Практические результаты исследования:**

Разработаны учебники «Педагогическое мастерство», «Методика преподавания родного языка» и «Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания» для студентов образовательного направления «Начальное образование» высших учебных заведений, а также монография «Теория и практика использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей начальных классов»;

разработана образовательная платформа, предназначенная для развития профессиональной компетентности будущих учителей, и сформированы дидактические средства обучения;

разработано и внедрено в учебный процесс дидактическое обеспечение «Электронное пособие по педагогике начального образования» и «Электронное пособие по воспитанию в начальном образовании», предназначенное для повышения творческих способностей будущих учителей;

разработана и внедрена в учебный процесс методика организации занятий по профильным дисциплинам будущих учителей на основе цифровых образовательных технологий;

разработана и внедрена в практику структура организации самостоятельного обучения будущих учителей..

**Достоверность результатов исследования** определяется применением подходов, методов, теоретических данных, полученных из официальных источников, сборниками материалов республиканских и международных научно-практических конференций, статьями, опубликованными в журналах, признанных Высшей аттестационной комиссией, изданными учебными пособиями и учебниками, свидетельствами, полученными от агентства интеллектуальной собственности, проведенными вопросами и ответами, внедрением в практику выводов, предложений и рекомендаций, обоснованием эффективности представленных анализов и экспериментально-опытной работы посредством математико-статистических методов.

### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования объясняется внедрением усовершенствованной модели развития профессиональной компетентности будущих учителей на основе зарубежного опыта и открытой образовательной платформы, предназначеннной для получения ими онлайн-образования и диагностического анализа уровня их успеваемости.

Практическая значимость результатов исследования обосновывается внедрением в практику цифровых образовательных средств, Flipped Classroom, образовательных технологий смешанного обучения и онлайн-

викторин, служащих развитию профессиональной компетентности будущих учителей.

**Внедренность результатов исследования.** На основе результатов исследования по методике использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей:

предложения по совершенствованию технологии повышения творческих способностей будущих учителей в высших учебных заведениях, определению педагогических условий развития рефлексивной, исследовательской, социальной активности, профессиональных навыков, уровней подготовки на основе цифровых образовательных технологий и личностно-ориентированного подхода, а также повышению креативной активности и развитию компетентности будущих учителей в проектировании занятий на основе разработки организационно-структурной модели адаптивной ориентации цифровых образовательных платформ на обучение профильным дисциплинам включены в содержание учебника «Педагогическое мастерство» (Приказ № 429 Министерства высшего и среднего специального образования от 11 ноября 2024 года, свидетельство № 429-668). В результате уточнено использование цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей;

предложения по усовершенствованию практико-ориентированных дидактических факторов компетентности самоформирования у будущих учителей посредством адаптации учебно-организационной структуры занятий по предмету "Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания" в высших учебных заведениях к развитию онлайн-логического мышления и веб-адаптированных учебных средств к инновационной деятельности, заданиям по родному языку и грамотности его преподавания в соответствии с цифровым подходом включены в содержание учебника «Методика преподавания родного языка» (Приказ № 68 Министерства высшего и среднего специального образования от 27 марта 2023 г., свидетельство № 68-753). На основе этих предложений достигнуто совершенствование методики организации занятий по профильным дисциплинам для будущих учителей;

предложения по совершенствованию учебно-организационной структуры занятий по предмету «Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания» в высших учебных заведениях посредством адаптации онлайн-викторин и веб-адаптированных учебных пособий к инновационной деятельности, заданиям по родному языку и грамотности его преподавания, практико-ориентированных дидактических факторов самоформирования компетентности будущих учителей в соответствии с цифровым подходом включены в содержание учебника «Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания» (Приказ № 258 Министерства высшего образования, науки и инноваций от 9 июля 2025 г., свидетельство № 717959). Эти предложения послужили совершенствованию

занятий по предмету «Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания»;

предложения по совершенствованию технологического компонента структуры организации самостоятельного обучения будущих учителей на основе принципов применения четырехэтапной цифровой образовательной технологии в преподавании предмета «Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания» на основе мотивационного, творческого, когнитивного, исследовательского подхода были использованы при реализации практического проекта №РZ-2020042022 «Создание лингводидактической электронной платформы тюркских языков» (Справка № 01/04-6517 Ташкентского государственного университета узбекского языка и литературы имени Алишера Наваи Министерства высшего образования, науки и инноваций от 11 сентября 2025 года). В результате достигнуто совершенствование самостоятельного обучения будущих учителей.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 6 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях.

**Опубликованность результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 27 научных работ, в том числе 1 монография, 16 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, 13 в республиканских и 3 в зарубежных журналах.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения и рекомендаций, списка литературы и приложений. Объем диссертации составляет 209 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Во **введении** обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, приведено соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложена степень изученности проблемы, освещены связь исследования с планами научно-исследовательских работ образовательного учреждения, цель и задачи, объект и предмет, методы, научная новизна, практические результаты, научная и практическая значимость, приведены сведения о внедренности результатов исследования в практику, опубликованности результатов исследования, структуре и объеме диссертации.

В первой главе диссертации, под названием «**Теоретические основы развития профессиональной компетентности будущих учителей**», представлены аналитические данные по проблемам развития профессиональной компетентности будущих учителей, зарубежному опыту и педагогическим условиям.

На сегодняшний день, в связи с переходом высших учебных заведений нашей страны на кредитно-модульную систему, возникает необходимость

организации учебно-воспитательного процесса будущих учителей на основе современных учебных средств, а также совершенствования механизмов самостоятельного обучения, критического и творческого мышления, системного анализа и развития профессиональной компетентности студентов. В связи с этим в исследовании поставлена цель совершенствования методики использования современных образовательных технологий, в том числе цифровых технологий, в развитии профессиональной компетентности будущих учителей.

В связи с этим, то есть исследования по методике использования цифровых технологий в подготовке будущих учителей проводили Н.А.Валиханова, И.С.Солиев, Г.А.Бакланова, Чжай Хунюн, по проблемам использования цифровых технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей - Т.А.Бороненко, В.С.Федотова, Е.Н.Яковлева, Н.Н.Дружинина, Г.В.Войтелева, И.Е.Красилова, М.А.Крутиков.

Работы вышеназванных ученых направлены на использование информационно-коммуникационных технологий в развитии компетентности будущих учителей, но в настоящее время в связи с постоянным совершенствованием цифровых технологий возникает необходимость совершенствования исследований в этой области. Следовательно, выдвигаемое исследование, то есть разработка нового подхода к использованию цифровых технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей, считается одной из актуальных проблем.

Для реализации этой выдвинутой идеи мы сначала провели наблюдение за состоянием преподавания профильных дисциплин при подготовке будущих учителей в высших учебных заведениях. Были проанализированы лекционные и практические занятия, а также самостоятельное обучение будущих учителей начальных классов в Ургенчском государственном педагогическом институте, Бухарском государственном педагогическом институте, Каршинском государственном университете и Навайском государственном университете в 2022-2025 учебном году, а также состоялся обмен мнениями с профессорами и преподавателями. В то же время были проведены беседы и анкетирование с будущими учителями и профессорско-преподавательским составом по организации занятий и самостоятельного обучения. Согласно результатам проанализированных занятий, а также проведенных бесед и анкетирования, выяснилось, что некоторые темы содержания учебной программы профильных дисциплин будущие учителя не могут полностью освоить во время занятий. Также стало известно, что в качестве задания на самостоятельное обучение даются такие задания, как написание реферата и чтение тем. На наш взгляд, эти проблемы возникают из-за недостаточного внимания к использованию цифровых образовательных технологий в подготовке будущих учителей. Это требует разработки новых подходов к подготовке будущих учителей, то есть методики использования цифровых технологий.

Следовательно, согласно анализу соответствующей литературы и состояния обучения в высших учебных заведениях, выявлено, что существует следующая серия проблем по использованию цифровых технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей: недостаточный уровень навыков будущих учителей по использованию цифровых образовательных технологий, в том числе образовательных сред, расположенных в адресах глобальной сети; недостаточное использование профессоров-преподавателей в глобальной сети при проектировании занятий; недостаточный уровень дидактических средств обучения, предназначенных для проведения занятий; не разработан научно обоснованный механизм организации занятий по профильным дисциплинам, преподаваемым при подготовке будущих учителей, с использованием цифровых технологий; недостаточное внимание уделяется использованию цифровых технологий при организации самостоятельного обучения будущих учителей по профильным дисциплинам; не уделяется внимание использованию будущими учителями онлайн-систем самооценки по профильным дисциплинам.

Вместе с тем недостаточно разработаны критерии и показатели, позволяющие диагностировать уровень развития интеллектуальной компетентности будущих учителей. То есть в условиях личностно-ориентированного образования не установлены научно обоснованные критерии, отражающие особенности профессиональной деятельности будущих учителей. Так как в современных условиях, когда информация стала стратегическим ресурсом развития общества, а знания требуют постоянного обновления, становится ясно, что образование - это непрерывный процесс. Для начальной школы это означает изменение приоритетов при постановке образовательных целей: одним из результатов обучения и воспитания должна быть готовность учащихся к освоению современных технологий для получения знаний и способность использовать их для последующего самообразования.

При реализации этого необходимо обратить внимание на следующие особенности профессиональной деятельности учителя начальных классов: работа по формированию учебной деятельности учащихся, развитие у младших школьников системы знаний и опыта, специфичных для предметных областей деятельности; организация научно-исследовательской и творческой деятельности по выявлению и развитию способностей учащихся, адаптации к школе, сотрудничество с родителями и организациями для развития социальной среды в школе.

Именно эти формы профессиональной деятельности будущих учителей должны быть подкреплены данными.

С точки зрения совершенствования профессиональной подготовки будущих учителей важным считается вопрос содержания учебной программы. В исследованиях последних лет говорилось об интегративном характере и многогранности содержания образовательных курсов. Еще одним способом укрепления связей между предметами, изучаемыми

будущим учителем в высшем учебном заведении, должна быть их профессионально-педагогическая направленность: после изучения профильных предметов (родной язык - грамотность чтения и методика ее преподавания, русский язык, математика и методика ее преподавания, теория и методика естественных наук, детская литература, педагогика начального образования и др.) у студента должна быть идея. В целом, профессиональное и педагогическое внимание должно быть интегрировано во весь учебный процесс в педагогических высших учебных заведениях, в том числе: в учебно-методических пособиях, созданных для студентов. Педагогико-психологическая и социологическая направленность содержания педагогического образования будущих учителей требует отдельного обсуждения.

Для решения таких проблем необходимо обратить внимание на следующее: разработка дидактического обеспечения профильных дисциплин, преподаваемых при подготовке будущих учителей в глобальной сети. То есть следует разработать открытую образовательную платформу, предназначенную для организации профильных (лекционных и практических) предметов, преподаваемых при подготовке будущих учителей, и их самостоятельного обучения. С помощью разработанной образовательной платформы достигается интересная организация занятий и самостоятельное обучение будущих учителей; разработка педагогических условий развития профессиональной компетентности будущих учителей. Разработка педагогических условий использования цифровых технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей позволит уточнить использование необходимых педагогических программных средств; формирование культуры и практических навыков будущих учителей по использованию образовательных сред, расположенных в адресах глобальной сети. Формируя культуру и практические навыки будущих учителей по использованию образовательных сред, расположенных в адресах глобальной сети, достигается эффективное использование возможностей сети и содержательное проведение их свободного времени; повышение творческих способностей профессоров и преподавателей по проектированию занятий с использованием зарубежных образовательных платформ. Посредством повышения творческих способностей профессоров и преподавателей по проектированию занятий с использованием зарубежных образовательных платформ будет достигнута разработка презентаций, видеоуроков, дидактических средств по развитию различного логического мышления и онлайн-систем оценки их знаний при организации лекций и практических занятий. Это позволит организовать занятия на основе инновационных педагогических технологий и обеспечить самостоятельное обучение будущих учителей; разработка механизмов организации самостоятельного обучения и работы будущих учителей с использованием цифровых технологий. При этом достигается организация самостоятельного обучения будущих учителей по преподаваемым профильным дисциплинам с помощью цифровых технологий, то есть формирование практических навыков выполнения

самостоятельных учебных заданий с использованием практических компьютерных программ и образовательных платформ.

Кроме того, в данной главе изучен зарубежный опыт подготовки будущих учителей. В системе высшего образования развитых зарубежных стран можно выделить следующие особенности профессиональной подготовки будущих учителей: использование интерактивных форм обучения студентов; интеграция содержания учебных курсов и циклов; разработка индивидуальных программ личностного и профессионального развития одаренных студентов; системно эффективная организация самостоятельной работы студентов; использование практико-ориентированных форм обучения.

Основываясь на таком опыте, необходимо внедрить в образовательный процесс интерактивные методы разработки новых подходов к подготовке будущих учителей в высших учебных заведениях нашей страны. При этом целесообразно использовать следующие методы: проведение интерактивных проблемных лекций, то есть использование метода вопросов и ответов на основе различных дидактических цифровых средств во время лекции; проведение коротких презентаций, охватывающих один из вопросов, заданных студентами по подготовленной теме, и т.д.; внедрение таких форм работы, как во время практических занятий, как «круглый стол», онлайн-викторины. При этом студенты решают важные проблемы специальности на основе своих самостоятельных разработок в ходе дискуссий; онлайн-дискуссии, анализ педагогических ситуаций, использование видеофрагментов уроков; проведение практических занятий, мастер-классов и учебных занятий, служащих повышению профессиональной квалификации будущих учителей; широкое использование электронных образовательных ресурсов, мультимедийных средств, веб-платформ и различных видов вспомогательных текстов лекций в процессе чтения лекций и проведения практических занятий. Вместе с тем, обеспечение студентов учебной информацией в электронных средствах массовой информации, формирование культуры использования интернет-поисков и т.п.; использование новых подходов в онлайн-мониторинге и оценке; совершенствование механизмов использования информационно-образовательных сред, образовательных порталов и образовательных веб-сайтов при организации самостоятельного обучения.

Для реализации вышеуказанной идеи необходимо пересмотреть и усовершенствовать педагогические условия подготовки будущих учителей.

Следовательно, в исследовании, наряду с существующими педагогическими условиями подготовки будущих учителей, необходимо соблюдать следующие педагогические условия: использование практико-ориентированного обучения; развитие компетентности будущих учителей в области цифровых технологий; проведение профессором-преподавателем мастер-классов; использование интерактивных форм и методов на занятиях; организация самостоятельной работы будущих учителей на основе

современных цифровых инструментов; формирование исследовательских навыков.

На основе соблюдения педагогических условий, предложенных в рамках данного исследования, будет достигнуто повышение мотивации и творческих способностей будущих учителей по профильным дисциплинам, формирование исследовательских навыков, а также развитие когнитивного мышления и профессиональной компетентности.

Во второй главе диссертации, под названием **«Дидактические возможности цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей»**, теоретически освещены дидактические возможности цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей, принципы, на которые опираются цифровые образовательные технологии.

В условиях современной глобализации электронное обучение (или онлайн-обучение) занимает все большее место в учебном процессе высших учебных заведений, оно обладает потенциалом реализации определенных особенностей, обеспечивает необходимость педагогического проектирования учебного процесса на основе построения принципиально новых педагогических систем и создания и развития методов, подходов и методических систем обучения в условиях перехода на новый этап развития. Таким образом, на этапе цифровизации системы образования необходимо обеспечить надежный переход общества в цифровую эпоху и высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий, автоматизации технологических процессов и обеспечения информационной безопасности для цифрового преобразования экономики.

Это в свою очередь имеет важное значение в подготовке будущих учителей, как и всех будущих специалистов. На основе внедрения цифровых образовательных технологий в образовательно-воспитательный процесс будущих учителей повышается самостоятельное изучение учебного материала и эффективность учебного процесса. Также цифровое образование повышает качество учебного процесса за счет использования постоянно расширяющихся глобальных электронных ресурсов, помогает решать практические задачи и осваивать самостоятельный опыт, развивает их мотивацию к учебе, дисциплину, инициативу, способствует формированию творческой активности и позволяет будущим учителям самостоятельно создавать учебный график и учиться в удобное время. По этой причине, в свою очередь, организация учебного процесса с использованием элементов цифрового обучения должна быть направлена, прежде всего, на создание условий, стимулирующих развитие самостоятельного применения и творческих способностей будущих учителей. Поскольку будущие учителя играют важную роль в воспитании молодого поколения.

На основе вышеприведенного теоретического анализа можно отметить, что использование цифровых образовательных технологий, в том числе систем дистанционного обучения, информационно-образовательных сред,

образовательных порталов, образовательных веб-сайтов, облачных сервисов и гипертекстовых систем, является эффективным в развитии профессиональной компетентности будущих учителей.

Потому как использование информационно-образовательных сред, образовательных порталов и образовательных веб-сайтов, облачных сервисов в развитии профессиональной компетентности будущих учителей обеспечивает следующие возможности: интерактивность и непрерывность. Высокий уровень взаимодействия между профессором-преподавателем и будущими преподавателями в виртуальном общении обеспечивает непрерывность учебного процесса; неформальность. Кроме формальных взаимоотношений, существует также неформальное взаимодействие между профессорами-преподавателями и будущими преподавателями, которое составляет личностно-ориентированное образование; влюбленность. В сети предлагается большое количество дополнительных материалов для использования в целях профессиональной деятельности будущих учителей, упрощен процесс публикации материалов в глобальной сети, централизованно хранятся высококачественные мультимедийные, визуальные материалы; проектирование занятий на основе современных средств. Развивается творческая способность будущих учителей к проектированию уроков на основе цифровых средств обучения, в том числе образовательных платформ; гибкость. Использование социальных услуг для будущих учителей способствует взаимосвязи индивидуальных и групповых форм работы, лучшему пониманию и усвоению материала, создает возможность для коллективной оценки процессов и результатов, мониторинга развития; возможность изменения. Предоставляет будущим учителям возможность самостоятельно или совместно создавать сетевое образовательное содержание: проекты, энциклопедии и повышение самостоятельной познавательной и творческой деятельности; групповая деятельность. Вовлечение будущих учителей в групповые формы сотрудничества, связанные с их профессиональной деятельностью, предоставляет услуги по развитию важных социальных навыков профессорско-преподавательским составом; инновационность. Возможность внедрения будущими учителями традиционных и инновационных педагогических технологий в образовательно-воспитательный процесс, расширение границ применения существующих форм и методов обучения, обеспечивает широкое распространение передового педагогического опыта; мета-объективность. Сетевые социальные услуги способствуют интеграции учебных дисциплин в подготовке будущих учителей, создают универсальные метазнания; развитие критического мышления. Повышение навыков всесторонней оценки и сравнения полученной информации будущими учителями, обеспечивает их вовлечение в среду, где необходимо критическое обсуждение; многокомпонентный. Образовательные среды - это многокомпонентная среда, которая включает в себя необходимое программное обеспечение, учебные материалы, системы управления обучением и знаниями, базы данных и информационно-справочные системы, взаимосвязанные различные

базы данных; целостность. Содержит весь необходимый набор базовых знаний в области науки и технологий, имеющих доступ к мировым ресурсам, относящимся к профессиональной деятельности будущих учителей.

Таким образом, цифровые образовательные технологии эффективны в развитии профессиональной компетентности будущих учителей. Инновационность данного метода на современном этапе является современным подходом к организации учебной и самостоятельной образовательной деятельности профессоров-преподавателей и будущих преподавателей. Традиционные методики и методы обучения будущих учителей профильным дисциплинам имеют определенные преимущества, но они не могут в полной мере способствовать развитию и саморазвитию в современном информационном обществе. Использование цифровых образовательных технологий на занятиях способствует изменению методов и приемов обучения, структурированию элементов занятия, увеличению объема различных видов информации, а также развитию интеллектуальной активности, творческой инициативы и самостоятельной деятельности будущих учителей. Вместе с тем наиболее пассивные будущие учителя с большим энтузиазмом занимаются активной работой, у них развиваются навыки креативного мышления и творческого подхода к решаемым проблемам.

Поэтому предлагается следующий методический подход к развитию профессиональной компетентности будущих учителей: оценка текущего уровня цифровой компетентности среди будущих учителей: перед реализацией любой программы важно оценить текущий уровень цифровой компетентности студентов (уровень использования практических и инструментальных компьютерных программ, образовательных сред и педагогических программных средств для проектирования, образовательных порталов и мобильных технологий). Это поможет будущим учителям получить больше помощи и руководства, а также определить необходимые области; разработка учебной программы, включающей технологии для будущих учителей: учебная программа должна быть разработана для интеграции технологий в деятельность образовательного и воспитательного процесса. Это может включать использование онлайн-ресурсов, мультимедийных презентаций и интерактивных программ; проведение тренингов для преподавателей: преподаватели должны обучать эффективному использованию технологий на занятиях. Это может включать в себя обучение использованию специального программного обеспечения или онлайн-инструментов; поощрение сотрудничества и командной работы: будущих учителей следует поощрять к совместной работе в проектах, требующих использования технологий. Это помогает им развивать навыки работы в команде и учиться друг у друга; обеспечение доступа к технологиям: необходимо обеспечить доступ к технологиям для всех будущих учителей в образовательных учреждениях. Это может включать предоставление ноутбуков или планшетов для использования в аудитории или предоставление будущим учителям доступа к компьютерам в библиотеке

или компьютерной лаборатории; важно отслеживать прогресс и, при необходимости, совершенствовать программу, отслеживать успеваемость будущих учителей и, при необходимости, адаптировать программу. Это может включать предоставление дополнительной помощи тем, кто борется или меняет учебную программу, чтобы лучше удовлетворить потребности будущих учителей.

Реализация представленных методических подходов требует уточнения принципов, на которые опираются при использовании цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей.

Главные идеи образовательных принципов считаются основополагающими для любой начальной теории, закона или концепции образования. Совокупность принципов образует концептуальную систему, имеющую определенную методологическую или идеологическую основу. Различные педагогические системы (технологии) могут отличаться от системы взглядов на образование и принципов, которые они применяют на практике. Таким образом, с одной стороны, принципы описывают некоторые методологические основы теории обучения, с другой стороны, они выполняют такие функции, как нормативные требования к организации практической деятельности. Однако содержание принципов, на которые они опираются, меняется в зависимости от содержания предметов, психологических особенностей студентов и наличия наглядных пособий. Например, принцип наглядности может быть полезен при демонстрации графиков, областей и геометрических фигур в процессе обучения математике, в то время как демонстрация грамматических таблиц, написание на доске, рисование чертежей может быть полезным при обучении языкам. Поэтому в условиях сегодняшней глобализации необходимо пересмотреть и, при необходимости, усовершенствовать принципы, на которые опирается подготовка будущих учителей.

В качестве задач выдвигаемого исследования данному вопросу уделено особое внимание. Поэтому на основе анализа проведенных исследований были сделаны выводы о том, что для использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей необходимо опираться на следующие общие принципы: активизация воспитательной деятельности; интеграция содержания и технологий образования с профессиональной средой; персонализация учебного процесса; обучение через сотрудничество и взаимодействие; адаптивность; практическая направленность; целенаправленность; успешное обучение; объективность оценки результатов обучения.

Предлагаемые принципы развития профессиональной компетентности будущих учителей можно признать общими принципами. При их реализации использование цифровых образовательных технологий требует опоры на следующие принципы: научность; удобство обучения; осознанность и активное обучение; прочность усвоения знаний; визуализация обучения; массовость образования; гуманизация образования; повышение сложности.

На основе вышеперечисленных принципов необходимо придерживаться следующих специальных принципов использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей: индивидуализация обучения; непрерывность обучения; модульность обучения; интерактивное обучение.

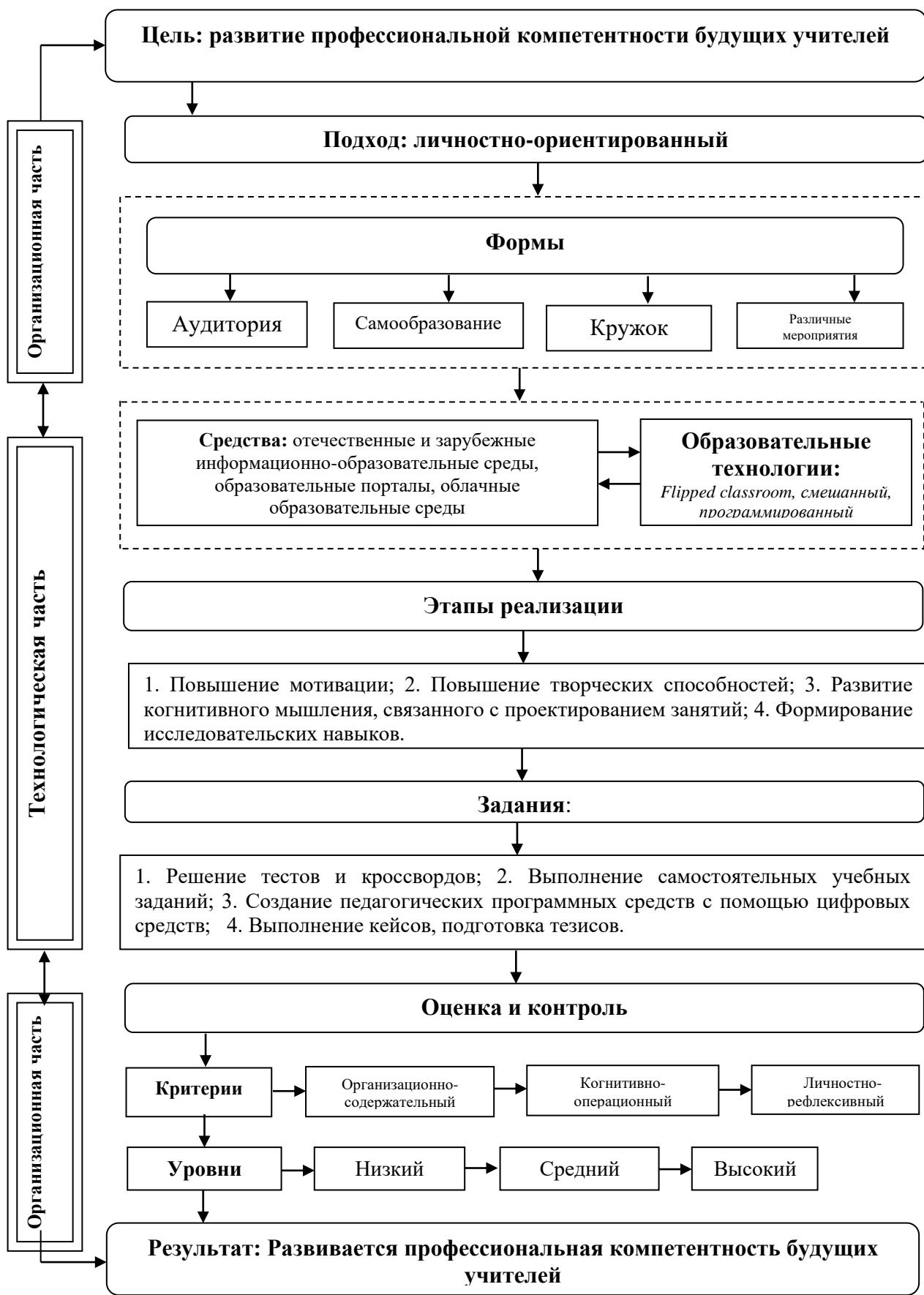
Таким образом, при развитии профессиональной компетентности будущих учителей предлагается опираться на вышеуказанные принципы. Эти предлагаемые принципы направлены на повышение творческих способностей будущих учителей к проектированию занятий на основе цифровых образовательных технологий посредством самостоятельного исследования и формирования исследовательских навыков.

В третьей главе диссертации, под названием **«Методика использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей»**, усовершенствованы модель использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей, методика организации занятий и самостоятельного обучения.

Одним из основных аспектов совершенствования образовательно-воспитательного процесса в высших учебных заведениях нашей страны является модернизация цифровизации образовательного процесса. С внедрением цифровых технологий изменяются специфические особенности образования, достигается организация учебного процесса на основе применения современных образовательных технологий, повышение интереса студентов к науке, получение самостоятельного образования, формирование и развитие профессиональной компетентности. Также увеличение доли представления учебной информации студентам, в связи с возможностью использования различных методов и форм обучения, образное представление вида любой учебной информации, которую они изучают, применение методов получения знаний, дифференциации и индивидуализации на основе обучения современным методам самостоятельных методов обеспечивает успешное обучение студентов всех категорий.

Поэтому внедрение цифровых образовательных технологий в образовательно-воспитательный процесс будущих специалистов в высших учебных заведениях, в том числе будущих учителей, разработка новых подходов к нему остается одной из актуальных проблем сегодняшнего дня.

В целях решения этих вопросов в предлагаемом исследовании в рамках исследования была усовершенствована модель использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей (см. рис. №3 .1).

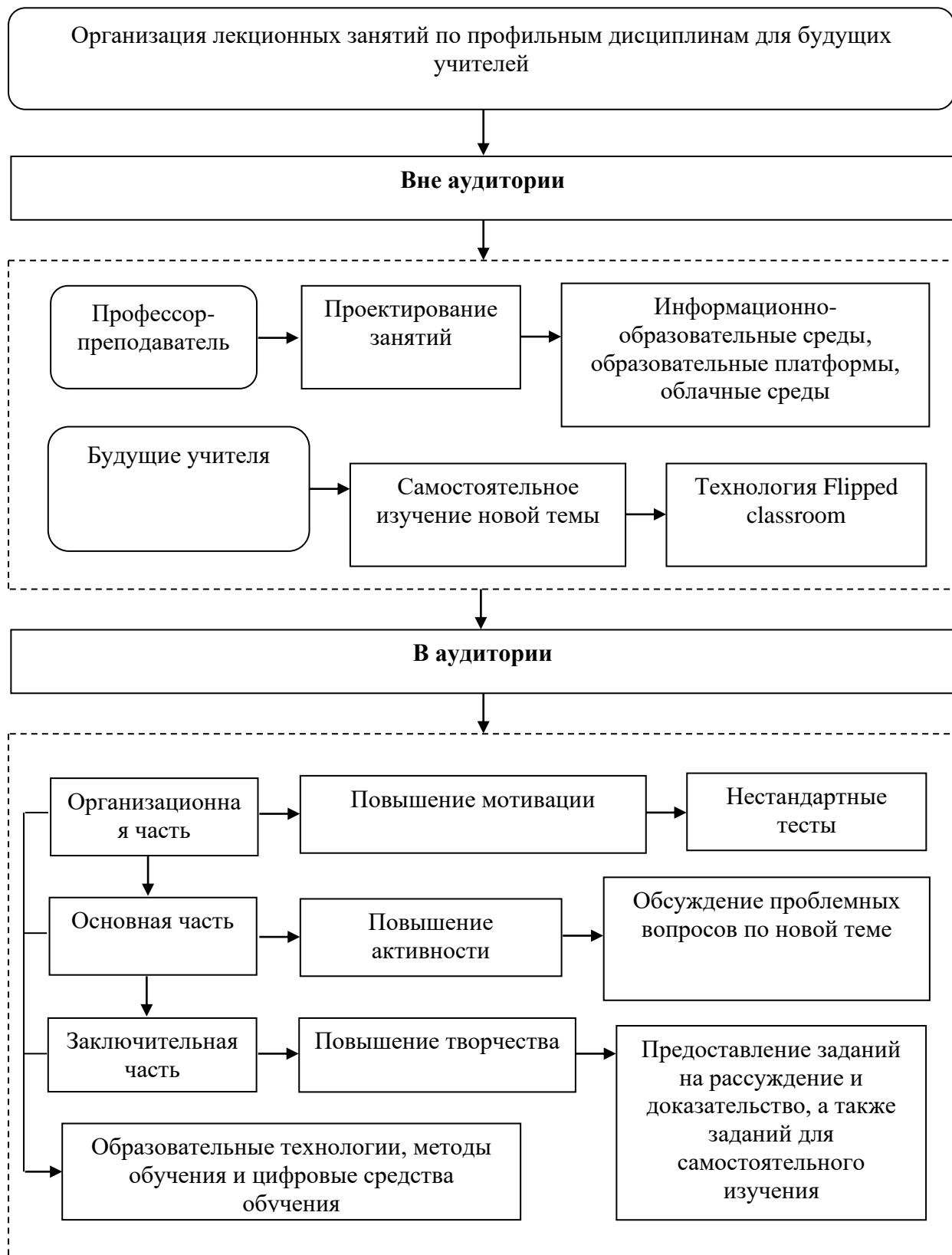


**«Рисунок 3.1». Модель развития профессиональной компетентности будущих учителей**

Рекомендуемая модель состоит из организационной, технологической и контрольной частей. В организационной части поставлена цель использования цифровых образовательных технологий в эффективной организации учебно-воспитательного процесса и развитии профессиональной компетентности будущих учителей. Технологическая часть модели предусматривает проведение будущими учителями аудиторных занятий, самостоятельного обучения, организации кружков и различных мероприятий на основе личностно-ориентированного подхода. Целью является использование интеграции местных и зарубежных информационно-образовательных сред, образовательных порталов, облачных образовательных сред и Flipped Classroom, смешанных образовательных технологий.

При развитии профессиональной компетентности будущих учителей рекомендуется использовать модель, предложенную в рамках исследования. При этом поставлена цель использования цифровых образовательных технологий в подготовке будущих учителей, в рамках исследования разработана образовательная платформа, предназначенная для развития профессиональной компетентности будущих учителей по адресу <https://kasbiyukomp.iz> глобальной сети. На разработанную образовательную платформу были сформированы дидактические учебные средства по предмету «Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания», который преподается как профильный предмет при подготовке будущих учителей. Одним из преимуществ предлагаемой платформы является то, что она обеспечивает адаптацию и гибкость. При этом будущие учителя могут выбирать и открыто использовать интересующие их модули. Это помогает будущим учителям самостоятельно изучать предмет и заниматься саморазвитием, а также позволяет им индивидуально изучать различные темы и сферы интересов. Также цифровые образовательные ресурсы предоставляют возможности для сотрудничества и обмена знаниями и в определенной степени служат развитию компетентности будущих учителей в проектировании обучения на основе цифровых технологий. В то же время предлагаемая платформа может предоставить будущим учителям возможности для развития таких навыков, как информационная грамотность, медиаграмотность и цифровое гражданство.

Вместе с тем, в этой главе особое внимание уделяется дальнейшему совершенствованию наглядных форм и методов обучения лекционным занятиям на основе цифровых образовательных технологий, разработана структура организации лекционных занятий по дисциплинам, преподаваемым как профильная дисциплина при подготовке будущих учителей (см. рис. №3.2).



### **«Рисунок 3.2». Структура организации лекционных занятий по профильным дисциплинам будущих учителей**

Предлагаемая структура состоит из двух этапов, на первом этапе представлена деятельность профессоров-преподавателей и будущих преподавателей. При этом выдвигается идея использования профессорско-

преподавательскими лекционными занятиями цифровых технологий, то есть информационно-образовательных сред, образовательных порталов и облачных сред. Профессор-преподаватель при проектировании лекционных занятий должен использовать презентации, видеолекции, кроссворды, онлайн-тесты. При этом рекомендуется использовать онлайн-платформу, основанную на искусственном интеллекте, при подготовке лекций.

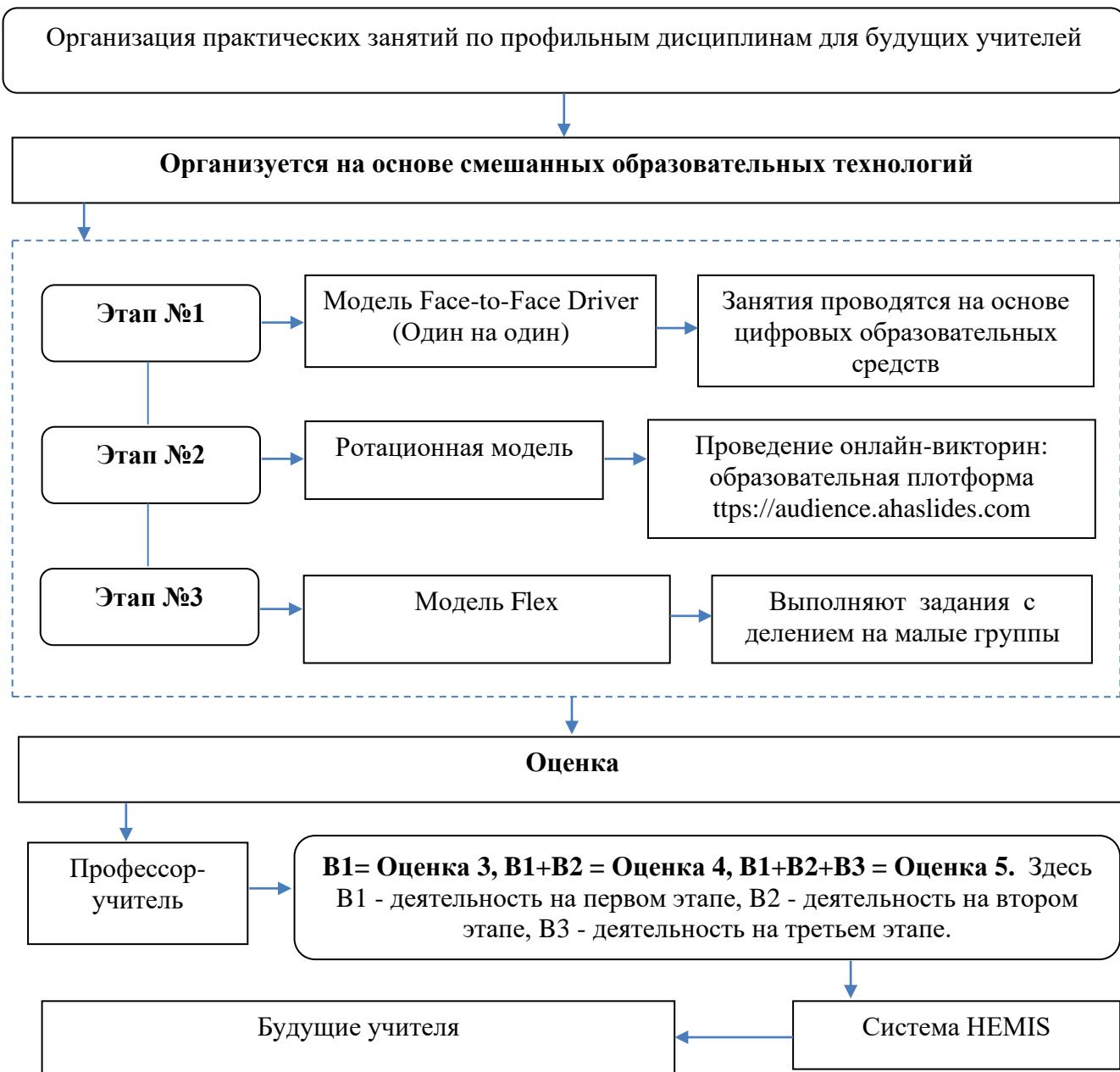
В структуре, разработанной в рамках исследования, наряду с предлагаемыми компьютерными программами и образовательными платформами при проектировании занятий профессорско-преподавательского состава, рекомендуется организовать лекционные занятия будущих учителей с использованием технологии Flipped Classroom. При этом будущим учителям рекомендуется самостоятельно изучить тему новой лекции. Будущие учителя самостоятельно изучают данные лекционные занятия в образовательных средах, используя видеолекции и научно-методические источники. Вместе с тем, во второй части предлагаемой структуры представлена организация лекционных занятий будущих учителей по профильным дисциплинам в аудитории.

В высших учебных заведениях практические занятия будущих учителей в сочетании с лекционными занятиями по профильным дисциплинам играют важную роль в выполнении функций связи теории с практикой. Одним из основных признаков, отличающих практические занятия по профильным дисциплинам будущих учителей от лекций, является стремление участников к достижению совместных учебных целей.

Понятие практического занятия имеет широкое толкование, то есть оно означает все занятия, проводимые под руководством профессора-преподавателя и направленные на углубление научно-теоретических знаний и освоение определенных методов работы по определенному предмету учебной программы.

Таким образом, практические занятия будущих учителей по профильным дисциплинам должны не только строго чередоваться по времени, но и быть методически связаны с проблемной ситуацией. Лекция должна подготовить студентов к практическому занятию, а практическое занятие - к следующей лекции. Опыт показывает, что чем дальше информация лекций по предметам от материала, рассмотренного на практических занятиях, тем сложнее профессору-преподавателю вовлечь студентов в творческий поиск. Поэтому практические занятия следует проводить на основе современных образовательных технологий, строго следуя теоретическим правилам, изложенным в лекции.

Таким образом, основываясь на вышеизложенных мнениях, можно отметить, что одним из важных вопросов является уделение особого внимания практическим занятиям по профильным дисциплинам будущих учителей в высших учебных заведениях. Поэтому в рамках исследования была разработана структура организации практических занятий по профильным дисциплинам будущих учителей на основе цифровых образовательных технологий (см. рис. №3.3).



**«Рисунок 3.3». Структура организации практических занятий по профильным дисциплинам будущих учителей**

Предлагаемая структура направлена на организацию практических занятий будущих учителей по профильным дисциплинам в три этапа с использованием технологии смешанного обучения. На первом этапе предусматривается использование модели смешанного обучения **Face-to-Face Driver (Один на один)**. На этом этапе профессор-преподаватель объясняет практическое занятие с помощью электронных образовательных ресурсов и проводит обсуждение с будущими учителями.

На втором этапе внимание сосредоточено на использовании ротационной модели смешанного обучения. То есть, в аудитории будут проводиться онлайн-викторины. При проведении онлайн-викторин предлагается использовать образовательную платформу <https://audience.ahaslides.com>. Платформа ahaslides.com служит для хранения в облаке при оценке и диагностическом анализе знаний будущих учителей в

образовательном процессе, а также для создания различных заданий с помощью системы искусственного интеллекта.

После проведения онлайн-викторин в предлагаемой структуре переходим к третьему этапу. На третьем этапе рекомендуется использовать **flex**-модель смешанного обучения. Также в структуре представлена оценка практической подготовки будущих учителей по профильным дисциплинам. Оценка оценивает деятельность будущих учителей в три этапа. Если будущие учителя активны на первом этапе, им предлагается поставить оценку 3, если они выполняют задания онлайн-викторины на втором этапе - оценку 4, если они выполняют практические задания на третьем этапе - оценку пять.

В развитии профессиональной компетентности будущих учителей важно уделять особое внимание их самостояльному обучению наряду с организацией аудитории на основе современных образовательных средств.

Дидактическая структура развития профессиональной компетентности будущих учителей посредством самостоятельного обучения включает в себя определение учебных целей, выбор соответствующих цифровых средства, представление содержания курса, предоставление возможностей для практики и обратной связи, оценку результатов и стимулирование мышления.

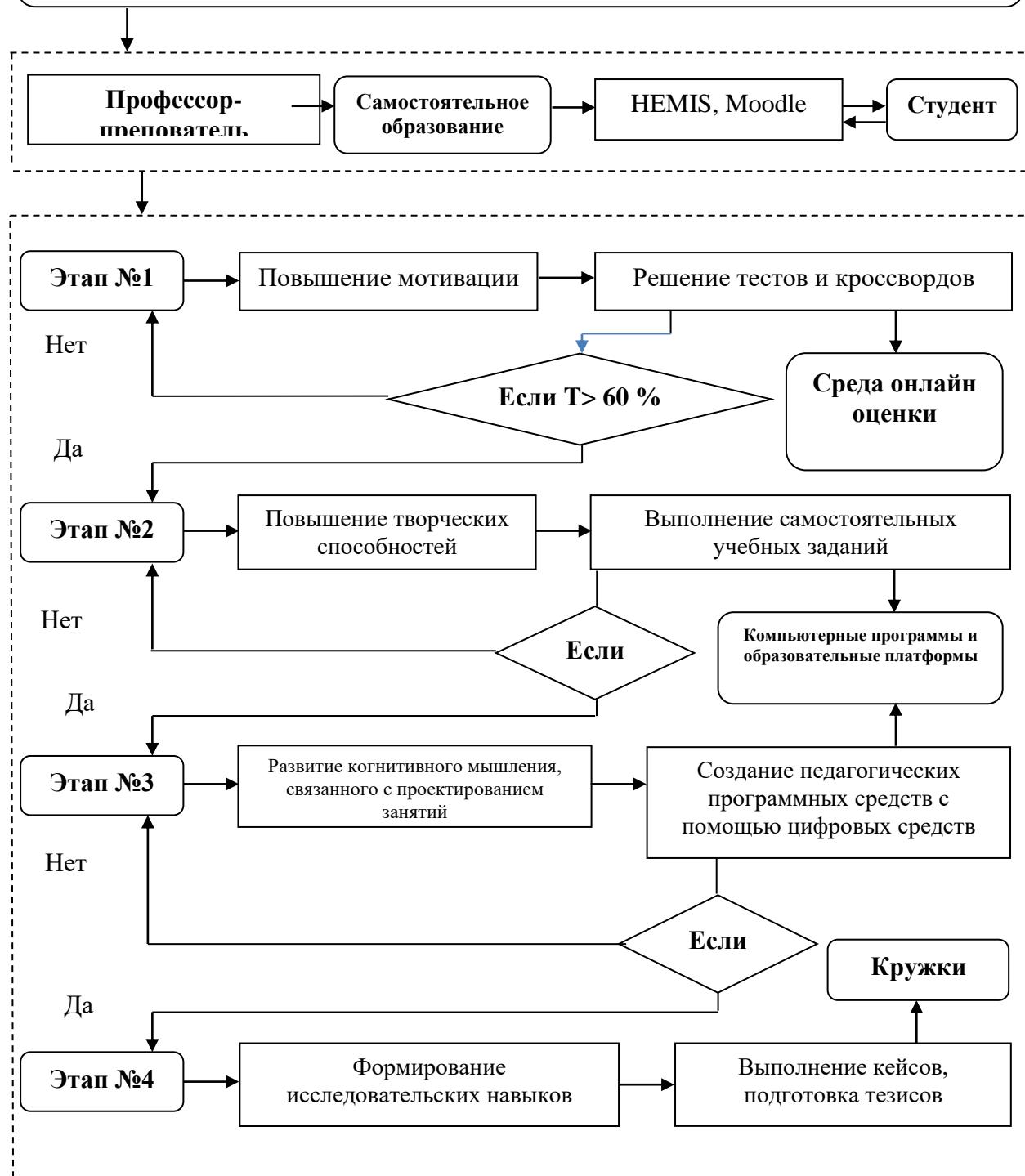
Поэтому при организации самостоятельного обучения будущих учителей профильным дисциплинам необходимо использовать цифровые технологии. Для этого необходимо разработать структуру организации самостоятельного обучения будущих учителей. С этой целью в рамках исследования была разработана структура организации самостоятельного образования будущих учителей профессиональным предметам на основе цифровых образовательных технологий.

Предлагаемая структура предусматривает организацию самостоятельного обучения будущих учителей в четыре этапа. Первый этап направлен на повышение мотивации будущих учителей, при этом им предлагаются онлайн стандартные и нестандартные тесты и кроссворды. Если будущие учителя сдадут предлагаемые тесты на 60% выше, им разрешается перейти ко второму этапу. В противном случае потребуется пройти повторные тесты. При реализации этого процесса используются онлайн-среды оценки.

На втором этапе предлагается выполнение будущими учителями самостоятельных учебных заданий по профильным дисциплинам. При этом будущим учителям даются самостоятельные образовательные задания, связанные с цифровыми технологиями. Если будущие учителя успешно сдадут задания второго этапа, им разрешается перейти на третий этап.

Третий этап предусматривает развитие когнитивного мышления, связанного с проектированием занятий. При этом будущие учителя учатся проектировать занятия на основе цифровых образовательных технологий. При проектировании занятий рекомендуется использовать педагогические программные средства компьютера и образовательные платформы.

## Структура организации самостоятельного обучения будущих учителей профессиональным дисциплинам



**«Рисунок 3.4». Структура организации самостоятельного образования будущих учителей**

Если будущие учителя успешно сдадут задания третьего этапа, им будет разрешено перейти на четвертый этап. На данном этапе предусматривается формирование исследовательских навыков будущих учителей. То есть на четвертом этапе была выдвинута идея организации

кружков в свободное время будущих учителей, где предлагается научить их выполнять кейс-задания и писать тезисы.

Следовательно, при организации самостоятельного обучения будущих учителей необходимо использовать предлагаемую в рамках исследования структуру. При этом выдвинута идея организации самостоятельного обучения будущих учителей с помощью цифровых технологий. На основе данной структуры достигается не только развитие профессиональной компетентности будущих учителей, но и повышение их творческих способностей в использовании цифровых технологий.

В четвертой главе, под названием **«Результаты педагогических эксперимент-опытов и их эффективность»**, представлены результаты педагогических экспериментальных-опытов, направленных на определение уровня эффективности методики, разработанной в рамках исследования. Педагогический эксперимент-опыт проводился в 2021-2025 учебном году в Ургенчском государственном педагогическом институте, Бухарском государственном педагогическом институте, Каршинском государственном университете, Навайском государственном университете. Всего для организации экспериментально-опытной работы в этих высших учебных заведениях было привлечено 732 будущих учителя начальных классов высших учебных заведений (371 экспериментальных классов, 361 контрольных классов).

Педагогическая экспериментально-опытная работа проводилась в четыре этапа: диагностический и прогнозный, организационно-подготовительный, практический и обобщающий.

Диагностический и прогнозический этап педагогической экспериментально-опытной работы проводился в 2021-2022 учебном году. На данном этапе были определены цель, объект, предмет и задачи исследования, а также проанализированы научно-методические источники по теме. Также в качестве объектов были определены высшие учебные заведения, где будут проводиться экспериментальные-опыты. К проведению педагогического эксперимента-опыта были привлечены студенты направления образования «Начальное образование» высших учебных заведений, которые были разделены на экспериментальную и контрольную группы. При разделении будущих учителей начальных классов на экспериментальную и контрольную группы использовались устные, письменные и онлайн-тесты.

Организационно-подготовительный этап экспериментально-опытной работы проводился в 2022-2023 учебном году. На данном этапе проведены беседы и анкетирование с профессорами-преподавателями и будущими учителями начальных классов по организации образовательного и воспитательного процесса в высших учебных заведениях на основе цифровых технологий. Также на данном этапе разработаны критерии оценки результатов обучения будущих учителей начальных классов, привлеченных к эксперименту-опыту в высших учебных заведениях (см. таблицу №1).

**«Таблица 3.1»**  
**Критерии оценки результатов будущих учителей начальных классов**

Уровень	Содержание усвоения учебного материала	Критерии
Высокий	Имеет высокий уровень владения темами профильных дисциплин, способность эффективно искать соответствующую информацию в отечественной и зарубежной образовательной среде. Может создавать электронные образовательные ресурсы на основе использования педагогических программных средств компьютера и образовательных платформ. Обучение может быть спроектировано на основе цифровых образовательных технологий. Может самостоятельно изучать профильные предметы. Имеет креативные идеи по профильным дисциплинам и сформированы исследовательские навыки.	Личностно-рефлексивный
Средний	Освоил темы профильных дисциплин, может найти информацию по ним, используя местные образовательные среды. Но им трудно найти его, используя зарубежные образовательные среды. Может создавать простые электронные образовательные ресурсы на основе использования педагогических программных средств компьютера и образовательных платформ. Обучение может быть спроектировано на основе цифровых образовательных технологий. Может самостоятельно изучать несложные темы профильных дисциплин. Имеет продуктивные идеи в области профильных дисциплин.	Когнитивно-операционный
Низкий	В определенной степени освоил темы профильных дисциплин, может найти соответствующую информацию, используя местные образовательные среды. Но они не могут найти его, используя зарубежные образовательные среды. Не может создавать электронные образовательные ресурсы на основе использования педагогических программных средств компьютера и образовательных платформ. Проектирование занятий на основе цифровых образовательных технологий затруднено. У него нет собственной идеи развития профильной дисциплины.	Организационный и содержательный

Практический этап педагогической экспериментально-опытной работы проводился в 2023-2024 учебном году. На данном этапе в целях повышения эффективности преподавания предмета «Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания», который считается одним из профильных предметов, преподаваемых при подготовке будущих учителей начальных классов, была создана образовательная платформа с дидактическим обеспечением по адресу **kasbiykompr.uz** глобальной сети, на которой были сформированы видеолекции, презентации, методические разработки, онлайн стандартные и нестандартные тесты, кроссворды, задания для самостоятельного обучения. При этом на данном этапе методика, разработанная в рамках исследования, применялась на занятиях и в самостоятельной учебной деятельности будущих учителей начальных

классов в экспериментальной группе. Контрольной группе эта возможность не была предоставлена.

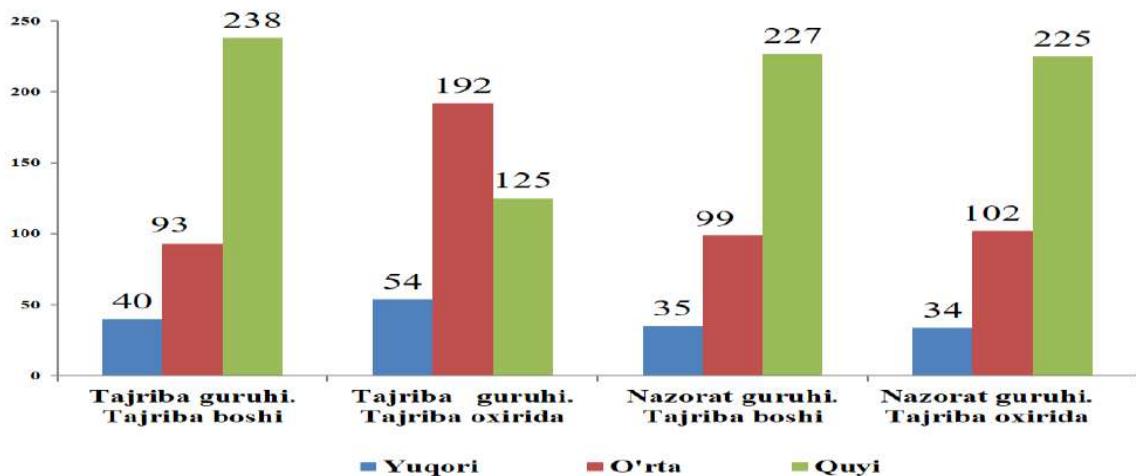
Показатели будущих учителей начальных классов, участвовавших в педагогическом эксперименте-опыте, в начале и конце эксперимента представлены в таблице №3.2.

«Таблица 3.2»

Уровень усвоения	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	В начале эксперимента, 371 человек		В конце эксперимента, 371 человек		В начале эксперимента, 361 человек		В конце эксперимента, 361 человек	
	количество	%	количество	%	количество	%	Количество	%
Высокий	40	10,8	54	14,6	35	9,7	34	9,4
Средний	93	25,1	192	51,7	99	27,4	102	28,3
Низкий	238	64,1	125	33,7	227	62,9	225	62,3

### Процентный анализ результатов будущих учителей начальных классов

На основе численных данных, представленных в таблице №3.2, сформируем динамику усвоения учащимися в системе непрерывного образования (см. рис. №3.5).



«Рисунок 3.5». Динамика усвоения будущих учителей начальных классов

Обобщающий этап педагогической экспериментально-опытной работы В рамках исследования в 2024-2025 учебном году, то есть на основе критериев, разработанных для развития профессиональной компетентности будущих учителей начальных классов, были оценены результаты будущих учителей начальных классов в экспериментальной и контрольной группах. При оценке результатов будущих учителей начальных классов был проведен математико-статистический анализ с использованием критерия Стьюдента-Фишера. При этом для выборок использовались соответствующие

значения  $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^4 n_i X_i$ , коэффициенты разброса  $D_n = \sum_{i=1}^4 \frac{n_i (x_i - \bar{X})^2}{n-1}$ ,

среднеквадратичные отклонения  $\tau_n = \sqrt{D_n}$ , формулы показателей вариации

$\delta_n = \frac{\tau_n}{X}$ . По результатам анализа установлено, что показатель экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой увеличился на 11,3%.

## ВЫВОДЫ

На основе результатов исследования по теме «Методика использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей (Родной язык - грамотность чтения и методика ее преподавания)» представлены следующие выводы:

1. Выявлена необходимость использования цифровых образовательных технологий для развития профессиональной компетентности будущих учителей в условиях глобализированного образования. Среди причин возникновения этой необходимости можно назвать следующие: внедрение цифровых технологий во все сферы; особое внимание к самостоятельному обучению в условиях кредитно-модульной системы; развитие образовательных сред, связанных с проектированием занятий.

2. При развитии профессиональной компетентности будущих учителей, наряду с существующими педагогическими условиями, целесообразно придерживаться следующих педагогических условий, разработанных в рамках исследования: использование практико-ориентированного обучения; развитие компетентности будущих цифровых технологий; проведение профессором-преподавателем мастер-классов; использование интерактивных форм и методов на занятиях; организация самостоятельной работы будущих учителей на основе современных цифровых инструментов; формирование исследовательских навыков.

3. При развитии профессиональной компетентности будущих учителей целесообразно использовать цифровые образовательные технологии, в том числе информационно-образовательные среды, образовательные платформы и образовательные веб-сайты. При этом достигается самостоятельное развитие профессиональной деятельности будущих учителей и повышение их творческих способностей к проектированию занятий на основе современных средств.

4. Уделяя особое внимание адаптации методического обеспечения к современным требованиям для развития профессиональной компетентности будущих учителей, в рамках исследования создана образовательная платформа ([kasbiyukomp.uz](http://kasbiyukomp.uz)), предназначенная для повышения эффективности преподавания предмета "Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания" и размещены дидактические электронные образовательные ресурсы, а также разработана методика их эффективного использования.

5. В развитии профессиональной компетентности будущих учителей предлагается использовать предлагаемую в ходе исследования структурную модель. Данная модель эффективна тем, что направлена на использование цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей.

6. Выявлена важность использования цифровых образовательных платформ в повышении креативной активности и развитии компетентности будущих учителей в проектировании занятий.

7. В развитии профессиональной компетентности будущих учителей необходимо использовать Flipped Classroom, технологию смешанного обучения и цифровые средства обучения с гиперсвязью.

8. Выявлена эффективность использования Flipped Classroom, технологии смешанного обучения и цифровых средств обучения с гиперсвязью в развитии профессиональной компетентности будущих учителей.

9. При подготовке будущих учителей целесообразно использовать структуры, предложенные в рамках исследования, при проведении занятий по предмету "Родной язык - читательская грамотность и методика ее преподавания," который преподается как профильный предмет.

10. Необходимо использовать разработанную структуру для организации самостоятельного обучения будущих учителей начальных классов. Предлагаемая структура эффективна тем, что направлена на выполнение самостоятельных учебных заданий будущих учителей начальных классов на основе цифровых образовательных технологий.

11. По результатам проведенного педагогического эксперимент-опыта образовательная платформа, созданная по предмету "Родной язык - грамотность чтения и методика его преподавания," преподаваемому в качестве профильного предмета при подготовке будущих учителей начальных классов, служит важным педагогическим программным средством.

12. Проведена педагогическая экспериментально-опытна работа по определению уровня эффективности методики, разработанной на основе использования цифровых образовательных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей начальных классов. По результатам проведенных педагогических экспериментально-опытных работ установлено, что показатели экспериментальной группы увеличились на 11,3% по сравнению с контрольной группой.

**На результатам исследования разработаны следующие рекомендации:**

1. Предлагаемая в рамках исследования модель, структуры и методика организации занятий рекомендуется использовать при подготовке учителей;

2. Необходимо использовать облачные среды для развития проектной компетентности будущих учителей.

3. Целесообразно разработать информационно-образовательные среды с искусственным интеллектом, предназначенные для развития логического, креативного и когнитивного мышления будущих учителей.

4. В самостоятельном обучении будущих учителей рекомендуется использовать задания, развивающие исследовательские навыки.

5. Необходимо разработать современные подходы к использованию мобильных технологий в развитии профессиональной компетентности будущих учителей.

**ONE TIME SCIENTIFIC COUNCIL ON THE BASIS OF THE  
SCIENTIFIC COUNCIL FOR DSc.03/04.06.2021.Fil.72.09 AWARDING  
ACADEMIC DEGREES AT BUKHARA STATE UNIVERSITY**

---

**NAVOI STATE UNIVERSITY**

**ISROILOVA RUHSHONA SUNNATOVNA**

**METHODOLOGY FOR USING DIGITAL EDUCATIONAL  
TECHNOLOGIES IN DEVELOPING THE PROFESSIONAL  
COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS**

**(based on the example of the subject Native language – reading literacy and  
its teaching methodology)**

**13.00.02 – Theory and Methodology of Education and Training (Uzbek Language)**

**ABSTRACT  
DISSERTATIONS OF THE DOCTOR OF PEDAGOGICAL SCIENCES  
(DSc)**

**The theme of the dissertation for a Doctor of Science (DSc) in Pedagogy was registered under B2025.1.DSc/Ped1069 by the Supreme Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan.**

The dissertation has been accomplished at Navoi State University.

The dissertation abstract in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) has been placed on the website of the Scientific Council ([www.buxdu.uz](http://www.buxdu.uz)) and «Ziyonet» Information-educational portal ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Scientific supervisor:**

**Eshonkulova Surayyo Isomiddinovna**  
Doctor of Science in Philology (DSc), dosent

**Official opponents:**

**Hamroyev Alijon Ro'ziqulovich**  
Doctor of Science in Pedagogy (DSc), professor

**Maxmudova Dilfuza Meliyevna**  
Doctor of Science in Pedagogy (DSc), professor

**Safarov Firuz Sulaymonovich**  
Doctor of Science in Philology (DSc), dotsent

**Leading organization:**

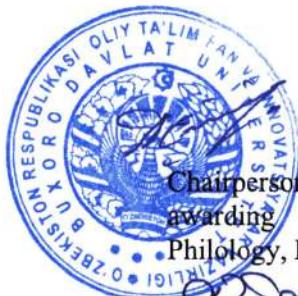
Termiz State Universiteti

The dissertation defense will be held on “9” january 2026 at 10<sup>00</sup> at the meeting of One-time Scientific Council based on the Scientific Council DSc.03/04.06.2021.Fil.72.09 at Bukhara State University (Address: 200118, Bukhara city, M.Iqbol street, 11. Tel.: (0 365) 221-29-14; fax: (0 365) 221-57-27; e-mail: [buxdu\\_rektor@buxdu.uz](mailto:buxdu_rektor@buxdu.uz)).

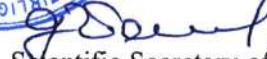
The dissertation is available at the Information-resource center of Navoi State University of Mining and Technologies (Registration number 805). (Address: 200118, Bukhara city, M.Iqbol street, 11. Tel.: (0 365) 221-25-87.)

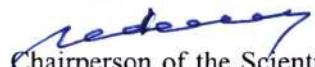
The dissertation abstract was distributed on “17” december 2025.

(Mailing report № 1 on “17” december 2025).



**Y.S.Saidov**  
Chairperson of the Scientific Council  
awarding scientific degrees, DSc in  
Philology, Professor

  
**N.I.Gaybullayeva**  
Scientific Secretary of the Scientific Council  
awarding scientific degrees, DSc in  
Philology, Professor

  
**B.R.Adizov**  
Chairperson of the Scientific Seminar under  
Scientific Council awarding scientific  
degrees, Doctor of Science in Pedagogy,  
Professor

## INTRODUCTION (DSc thesis annotation)

**The aim of the research is** to improve the methodology of using digital educational technologies in developing the professional competence of future teachers.

**Research methods.** The study employed methods such as the analysis of scientific and methodological literature, the examination of normative and legal documents, pedagogical observation, questionnaires, tests, pedagogical experiment, and mathematical-statistical analysis.

**The scientific novelty of the research work** is as follows:

the pedagogical conditions and preparation levels for enhancing the creative abilities, as well as developing social engagement, reflective, research and professional skills of future teachers in higher education institutions have been identified based on digital educational technologies and a learner-centered approach;

the technology for enhancing the creative activity and professional competence of future teachers in lesson design has been improved through the development of an organizational-structural model for the adaptive application of digital educational platforms in teaching professional subjects;

the methodological structure for developing the professional competence of future teachers has been refined by ensuring the effectiveness of the content, procedural, organizational, and integrative components of practice-oriented project-based learning, incorporating Flipped Classroom, blended learning technologies, and hyperlinked digital learning tools.

the instructional and organizational structure of the subject “Native Language – Reading Literacy and Its Teaching Methodology” in higher education institutions has been enhanced through innovative adaptation of online quizzes and web-based learning tools to activities and tasks related to mother-tongue literacy and its teaching, thereby strengthening the practice-oriented didactic factors that develop future teachers’ self-development competence within a digital approach;

the technological component of the structure for organizing independent learning among future teachers has been improved by applying a four-stage digital educational technology for teaching the subject “Native Language – Reading Literacy and Its Teaching Methodology”, based on motivational, creative, cognitive, and research-oriented approaches.

**The implementation of the research results.** Based on the results obtained by the research on the methodology of using digital educational technologies in developing the professional competence of future teachers:

The findings, which outline the pedagogical conditions and levels of preparation for enhancing the creative abilities, reflective skills, research competence, social activity, and professional skills of future teachers in higher education institutions on the basis of digital educational technologies and a learner-centered approach, as well as the proposals for improving the technology aimed at increasing future teachers’ creative activity and competence in lesson design

through the development of an organizational-structural model for the adaptive integration of digital educational platforms into the teaching of professional subjects have been incorporated into the content of the textbook “Pedagogical Skills” (Reference No. 429-668 of Order No. 429 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovations, dated November 11, 2024). As a result, the use of digital educational technologies in developing the professional competence of future teachers has been substantiated.

Proposals for improving the methodological structure for developing the professional competence of future teachers – by directly ensuring the effectiveness of the meaningful, procedural, organizational and integrative components in practice-oriented project-based learning through the use of Flipped Classroom, blended learning technologies, and hyperlinked digital learning tools – have been incorporated into the content of the textbook “Methods of Teaching the Native Language” (Reference No. 68-753 of Order No. 68 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovations, dated March 27, 2023). Based on these proposals, improvements have been achieved in the methodology for organizing lessons in professional subjects for future teachers.

Proposals for improving the instructional and organizational structure of the subject “Native Language – Reading Literacy and Its Teaching Methodology” in higher education institutions through adapting online quizzes and web-based learning tools to innovative activities and tasks related to mother-tongue literacy and its teaching have been incorporated into the content of the textbook “Native Language – Reading Literacy and Its Teaching Methodology” (Reference No. 717959 of Order No. 258 of the Ministry of Higher Education, Science, and Innovations, dated July 9, 2025). These proposals have contributed to the improvement of lessons in this subject.

Additionally, proposals for improving the technological component of the structure for organizing independent learning among future teachers, based on the principles of applying a four-stage digital learning technology to the teaching of “Native Language – Reading Literacy and Its Teaching Methodology”, grounded in motivational, creative, cognitive, and research-oriented approaches, were applied in the implementation of the project No. П13-2020042022 “Creating a Linguo-Didactic Electronic Platform for Turkic Languages” (Reference No. 01/04-6517 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovations, Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi, dated September 11, 2025). As a result, improvements have been achieved in the independent learning of future teachers.

**The outline of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion with recommendations, a list of references, and appendix, with a total length of 209 pages.

**E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I bo'lim (часть I; part I)**

1. Isroilova R.S. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish nazariyasi va amaliyoti // Monografiya. – Toshkent, 2025. – 168 b.
2. Isroilova R.S. Methods of increasing the quality and efficiency of teaching mother tongue teaching methods on the basis of credit-module system in higher education // TJE - Thematic journal of Education. ISSN: 2249-9822. Vol-6-Issue-November-2021. – P. 17-23. (Journal Impact Factor: 7,47).
3. Isroilova R.S. Didactic potential of digital educational technologies in developing the professional competence of future primary teachers // American Journal of Modern World Sciences. Vol 2 Issue 4. April – 2025. (Impact factor: 8.3(Researchbib))
4. Isroilova R.S. Oliy ta'limda kredit-modul tizimi asosida ona tilini o'qitish metodikasi fani ta'limi muammosining fanda yoritilishi // Pedagogik mahorat. – Buxoro, 2021. – № 6. – B. 123-125. (13.00.00 № 23).
5. Isroilova R.S. Олий таълимда кредит-модул тизими асосида она тили ўқитиши методикаси фанини ўқитишининг сифат ва самарадорлигини ошириш усуллари // Mug'allim ham uzlusiz bilimlendiruv ilmiy-metodikaliq jurnali. – Nukus, 2021. – № 6-1. – B. 4-8. (13.00.00 №20).
6. Isroilova R.S. Ona tini o'qitish metodikasi fanidan talabalarning bilimini baholashda kredit-modul tizimining afzalliklari // Pedagogik mahorat. – Buxoro, 2021. – № 6. – B. 25-27. (13.00.00 № 23).
7. Isroilova R.S. Raqamli ta'lim texnologiyalari asosida dars o'tishning mazmun va mohiyati // Mug'allim ham uzlusiz bilimlendiruv ilmiy-metodikaliq jurnali. – Nukus, 2022. – № 6-6. – B. 43-46. (13.00.00 №20).
8. Isroilova R.S. Methodology of using digital technologies in developing professional competence of future primary class teachers // Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. MARCH, 2023 -3. ISSN 2181-9750. – Urganch, 2023. – P. 27-31. (13.00.00 № 24).
9. Isroilova R.S. Raqamli ta'lim texnologiyalari asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini takomillashtirish // Xalq ta'limi. – Toshkent, 2023. – № 3. – B. 123-126. (13.00.00 №17).
10. Isroilova R.S. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini takomillashtirish metodik muammo sifatida // Ilm sarchashmalar. – Urganch, 2023. – № 6. – B. 85-88. (13.00.00 № 31).
11. Isroilova R.S. Kompetensiyaviy yondashuv pedagogik ta'limning asosi sifatida // Pedagogik mahorat. – Buxoro, 2024. – № 12. – B. 70-26. (13.00.00 № 23).
12. Isroilova R.S. Boshlang'ich ta'lim – zamonaviy ta'limning poydevori // O'zMU xabarlari. – Toshkent, 2024. – № 1/11/1. – B. 119-121. (13.00.00 №15).

13. Isroilova R.S. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi kasbiy metodik kompetentligi tuzilmasi // Mug‘allim ham uzlusiz bilimlendiruv ilmiy-metodikaliq jurnali. – Nukus, 2024. – № 5-3. – B. 350-362. (13.00.00 № 20).
14. Isroilova R.S. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish uchun tayaniladigan tamoyillar // Elektron ta’lim. – Navoiy, 2025. – № 1. – B. 268-276. (13.00.02. OAK 2022-yil 28-fevraldagagi 312/6 qaroriga asosan pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc)).
15. Isroilova R.S. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishni pedagogik shartlari // O‘zMU xabarlari. – Toshkent, 2025. – № 1/2/1. – B. 107-109. (13.00.00 №15).
16. Isroilova R.S. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda xorijiy tajribalar va ularni ommlashtirish // Mug‘allim ham uzlusiz bilimlendiruv ilmiy-metodikaliq jurnali. – Nukus, 2025. – № 1. – B. 297-303. (13.00.00 №20).
17. Isroilova R.S. Problems of developing professional competence of future primary teachers // International Conference on Multidisciplinary Sciences and Educational Practices. – Italy, 2025. – P. 201-203.
18. Isroilova R.S. Methodology of teaching mother tongue on the basis of creditmodule system in higher education science of the problem of education // Science community: web of conferences / komunitas sains: web konferensi. – Jakarta, Indonesia, 2021. – P. 20-21.
19. Isroilova R.S. Raqamli ta’lim texnologiyalari asosida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini takomillashtirish shakl va metodlari // Boshlang‘ich ta’limning dolzarb masalalari: muammo va yechimlar mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Navoiy, 2023. – B. 227-229.
20. Isroilova R.S. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy fanlardan mustaqil ta’limini tashkil etish usuli // “Boshlang‘ich ta’lim innovatsion g‘oyalar va ilmiy metodik taraqqiyot strategiyalari” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Namangan, 2025. – B. 227-229.

## II bo‘lim (Часть II; Part II)

21. Isroilova R.S., Yusufzoda Sh.Yu. Ona tili o‘qitish metodikasi 1-qism. // Darslik. – Buxoro, 2023. – 150 b.
22. Isroilova R.S. Pedagogik mahorat // Darslik. – Toshkent, 2024. – 150 b.
23. Isroilova R.S. Ona tili – o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi // Darslik. – Toshkent, 2025. -200 b.
24. Isroilova R.S. The content and essence of the transition to the credit module system // ResearchJet Journal of Analysis and Inventions. ISSN: 2776-0960. Volume 4, Issue 1 Jan., 2023.
25. Isroilova R.S. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini

rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning o‘rni // Boshlang‘ich ta’limni rivojlantirishning global masalalari: muammo, tadqiqot mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami 2-qism. – Navoiy, 2023. – B. 96-98.

26. Isroilova R.S. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish usullari // “Sifatli ta’lim – taraqqiyot poydevori” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya to‘plami. – Toshkent, 2023. – B. 406-408.

27. Isroilova R.S., Tashpulotova Ch.A. Boshlang‘ich sinflarda o‘quvchilarni chiroli yozuvga o‘rgatish ko‘nikmalarini shakllantirish // Boshlang‘ich ta’limning dolzARB masalalari: muammo va yechimlar mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Navoiy, 2023. – B. 198-200.

28. Isroilova R., Jurakulov T., Mirsanov U., Navruzov B., Abayev N., Ashurov D. Integrating mobile technologies into programming instruction for classroom activities // *AIP Conf. Proc.* 3268, 070033 (2025). <https://doi.org/10.1063/5.0257106> .

29. Isroilova R.S. Boshlang‘ich ta’limda tarbiya fanidan elektron qo‘llanma // O‘zbekiston Respublikasi Intellektual mult agentligi. – Toshkent, 2022. – №: DGU 19209 raqamli guvohnoma.

30. Isroilova R.S. Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi fanidan elektron qo‘llanma // O‘zbekiston Respublikasi Intellektual mult agentligi. – Toshkent, 2023. – №: DGU 28294 raqamli guvohnoma.

31. Isroilova.R.S., Isroilova L.S., Komilova Sh.R. Ispringlearn ta’lim platformasi yordamida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish usullari // Boshlang‘ich ta’limni rivojlantirishning global masalalari: muammo, tadqiqot” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. – Navoiy, 2023. – B. 192-196.

32. Isroilova.R.S., Isroilova L.S., Komilova Sh.R. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari uchun ta’limiy va kasbga doir interaktiv infografika vositalarini yaratish usullari // Boshlang‘ich ta’limni rivojlantirishning global masalalari: muammo, tadqiqot” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. – Navoiy, 2023. – B. 79-83.

Avtoreferat “Durdona” nashriyotida tahrirdan o‘tkazildi hamda o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlarning mosligi tekshirildi.

Bosishga ruxsat etildi: 15.12.2025 yil. Bichimi 60x84 1/16 , «Times New Roman» garniturada raqamli bosma usulida bosildi. Shartli bosma tabog‘i 4,2.  
Adadi: 100 nusxa. Buyurtma №902

Guvohnoma AI №178. 08.12.2010.  
“Sadiddin Salim Buxoriy” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.  
Buxoro shahri, M.Iqbol ko‘chasi, 11-uy. Tel.: 65 221-26-45



