

**CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**  
**HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI**  
**PhD.01/2025.27.12. Ped.04.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

**UMAROV ELDOR DO'SYAROVICH**

**MUSTAQIL TA'LIMNI RAQAMLASHTIRISH VOSITASIDA BO'LAJAK  
LOGOPEDLARNI INKLYUZIV TA'LIMGA TAYYORLASH METODIKASI**

**13.00.03 –Maxsus pedagogika**

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

**Chirchiq – 2026**

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

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

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

**Umarov Eldor Do'syarovich**

Mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash metodikasi.....3

**Умаров Элдор Дусярович**

Методика подготовки будущих логопедов к инклюзивному обучению посредством цифровизации самостоятельного образования.....21

**Umarov Eldor Dusyarovich**

Methodology for preparing future speech therapists for inclusive education through the digitalization of independent learning.....43

**E'lon qilingan ishlar ro'yxati**

Список опубликованных работ

List of published works.....47

**CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**  
**HUZURIDAGI ILMY DARAJALAR BERUVCHI**  
**PhD.01/2025.27.12. Ped.04.03 RAQAMLI ILMY KENGASH**

---

**CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

**UMAROV ELDOR DO'SYAROVICH**

**MUSTAQIL TA'LIMNI RAQAMLASHTIRISH VOSITASIDA BO'LAJAK  
LOGOPEDLARNI INKLYUZIV TA'LIMGA TAYYORLASH METODIKASI**

**13.00.03 –Maxsus pedagogika**

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

**Chirchiq – 2026**

**Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasida B2025.2.PhD/Ped10433 raqam bilan ro‘yxatga olingan.**

Dissertatsiya Chirchiq davlat pedagogika universitida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb-sahifasida ([yangi.cspu.uz/uz](http://yangi.cspu.uz/uz) ilmiy-kengash) va «ZiyoNet» axborot-ta’lim portalida ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)) joylashtirilgan.

**Ilmiy rahbar:** **Usarov Jabbor Eshbekovich**  
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

**Rasmiy opponentlar:** **Abdullayeva Gavhar Saparovna**  
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

**Jo‘raxo‘jayev Muhammadaziz Xalilxo‘ja o‘g‘li**  
pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

**Yetakchi tashkilot:** **Qo‘qon davlat universiteti**

Dissertatsiya himoyasi Chirchiq davlat pedagogika universiteti huzuridagi PhD.01/2025.27.12. Ped.04.03 raqamli Ilmiy kengashning 2026-yil «\_\_» \_\_\_\_\_ soat \_\_ dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. (Manzil: 111720, Toshkent viloyati, Chirchiq shahri, Amir Temur ko‘chasi, 104-uy. Tel: (99871) 712-27-55; faks: (99871) 712-45-41; e-mail: [tvchdpi@cspu.uz](mailto:tvchdpi@cspu.uz))

Dissertatsiya bilan Chirchiq davlat pedagogika universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin. (\_\_\_\_ raqam bilan ro‘yxatga olingan). Manzil: 111720, Chirchiq shahri, Amir Temur ko‘chasi, 104-uy. Tel: (99871) 712-27-55; faks: (99871) 712- 45-41)

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil “\_\_” \_\_\_\_\_ da tarqatildi.

(2026-yil “\_\_” \_\_\_\_\_ dagi \_\_\_\_\_ - raqamli reyestr bayonnomasi).

**F.U.Qodirova**  
Ilmiy darajalar beruvchi  
ilmiy kengash raisi,  
p.f.d., (DSc), professor

**I.D.Qodirov**  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy  
kengash kotibi p.f.b.f.d. (PhD), dotsent

**D.O.Ximmataliyev**  
Ilmiy darajalar beruvchi  
ilmiy kengash qoshidagi  
ilmiy seminar raisi p.f.d., (DSc), professor

## KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertasiyasi annotasiyasi)

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati.** Jahonda inklyuziv ta'limni samarali tashkil etish va amalga oshirishda talabalar mustaqil ta'limini raqamlashtirish, ularda hayotiy ko'nikmalarni mustaqil faoliyat asosida rivojlantirishga doir didaktik ta'minotni takomillashtirish, "komputing" (computing) ta'limi bo'yicha milliy o'quv dasturlarini ishlab chiqishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Jumladan, mustaqil ta'lim asosida raqamli ko'nikmalarni shakllantirish, kasbiy kompetentlikni rivojlantirishda psixologik-pedagogik xavflarga moslashuvchan interaktiv didaktik vositalarni ishlab chiqish, ta'lim oluvchi shaxsga yo'naltirilgan individual va defferensiyalashgan o'qitish texnologiyalarini takomillashtirish, raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda uzviylik va uzluksizlikni ta'minlash muhim ustuvorlik kasb etadi. AQSh, Germaniya, Rossiya, Yaponiya, Janubiy Koreya, Singapur kabi rivojlangan davlatlar tajribasi inklyuziv ta'lim muhitida faoliyat yurituvchi kadrlarni dasturli texnologiyalar asosida kasbiy tayyorlashni rivojlantirib borish muhimligini ko'rsatadi. Bu esa bo'lajak maxsus pedagoglarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonida raqamli kompetensiyalarini shakllantirish amaliyotini keng joriy etish muhimligini ko'rsatadi.

Dunyo miqyosida inklyuziv va maxsus ta'lim mazmunini takomillashtirish va bu jarayonda pedagogik va axborot texnologiyalaridan ta'lim oluvchilar individual xususiyatlariga mos adaptiv qo'llash, bo'lajak logopedlarning axborot madaniyatini shakllantirish, mustaqil ta'limni modernizatsiyalashga doir qator ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Ayniqsa, zamonaviy raqamli dunyoda o'z-o'zini rivojlantirish uchun xizmat qiluvchi informatik fikrlash (Computational Thinking)ni rivojlantirishning didaktik tizimini takomillashtirish, mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash metodikasini, ayniqsa, jismoniy yoki ruhiy rivojlanishida nuqsonlari bo'lgan bolalarni o'qitish jarayonini samarali tashkil etishga talabalarni tayyorlashning didaktik tizimini takomillashtirish dolzarblik kasb etadi.

Respublikamizda inklyuziv ta'limni joriy etish hamda bo'lajak mutaxassislarini bu jarayonga kognitiv, metodik, psixologik jihatdan tayyorlash sifatini oshirish maqsadida o'quv-uslubiy resurslarni adaptivlashtirish va o'quv muhitini raqamlashtirishga alohida ahamiyat qaratilmoqda. "Umumta'lim muassasalarida nogiron bolalarni tarbiyalash uchun zarur sharoitlarni bosqichma-bosqich yaratish bilan imkoniyati cheklangan har bir bolani inklyuziv ta'lim olish huquqini amalga oshirish mexanizmini takomillashtirish"<sup>1</sup> ustuvor vazifa etib belgilangan. Bu esa, bo'lajak logopedlarda kasbiy va axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirishning psixologik-pedagogik va metodik xususiyatlarini aniqlashtirishni, mustaqil ta'limni amaliy yo'naltirilgan raqamlashtirishni taqozo etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi

---

<sup>1</sup>O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29 apreldagi PF-5712-son "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi Farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 29.04.2019 y., 06/19/5712/3034-son.

to'g'risida"<sup>2</sup>, 2019-yil 8-oktyabrdagi PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmonlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 12-oktyabrdagi 638-son "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim berishga oid normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida"gi<sup>3</sup> Qarori hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

**Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi.** Mazkur tadqiqot ishi respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining «Axborotlashtirilgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma'rifiy rivojlantirishda innovatsion g'oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo'llari» ustuvor yo'nalishi doirasida bajarilgan.

**Muammoning o'rganilganlik darajasi.** Respublikamizda ta'lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish G.Axmedova, B.Mirzahmedov, S.Qahharovlar, O'.Tolipov, J.Tolipova, M.Usmonboyeva ta'limni raqamlashtirishning didaktik-metodik imkoniyatlarini takomillashtirish G.Abdullayevalar, A.Ashirova, U.Begimqulov, R.Boqiyev, mustaqil o'quv jarayonini tashkil etish masalalari F.Anarbayeva, A.Maxmudov, M.Maxmudova, R.Djurayev, N.Sayidahmedovlar maxsus ta'lim sohasida kadrlar tayyorlashning tashkiliy-pedagogik aspektlari hamda imkoniyati cheklangan bolalarni o'qitish va tarbiyalashning korreksion-didaktik texnologiyalarini ishlab chiqish N.Abidova, M.Ayupova, D.Nurkeldiyeva, N.Muminova, Sh.Taxtayarova, R.Shomaxmudova, U.Fayziyeva F.Qodirova va D.Yakubjanovalar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda o'rganilgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) mamlakatlarida maxsus va inklyuziv ta'limni tashkil etishning axborotli va pedagogik texnologiyalari C.Rubinshteyn, L.Vgotskiy, S.Zikov, S.Morozova, A.Xvatsev, M.Koldina, V.Krayevskiy, M.Maxmutov, kabilarning tadqiqotlarida o'z aksini topgan.

Xorijiy davlatlarda mustaqil ta'limni amalga oshirish, axborot kompetentligini rivojlantirishning metodik ta'minotini yaratish, o'quvchilarda informatsion-analitik kompetensiyalarni shakllantirish bilan bog'liq tadqiqot ishlari D.Autor, A.Disterveg, V.Davidov, B.Merlin, D.Elkonin, D.Dorn, C.Frey, M.Osborne, L.Varshavski kabilardan tomonidan amalga oshirilgan.

**Dissertatsiya tadqiqotining bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi.** Dissertatsiya ishi Chirchiq davlat pedagogika universiteti ilmiy tadqiqot ishlari rejasining "Pedagogik ta'lim innovatsion klasterining ilmiy-nazariy asoslarini yaratish va uni amaliyotga joriy etish mexanizmlarini ishlab chiqish" mavzusidagi amaliy loyihasi doirasida bajarilgan.

---

<sup>2</sup>O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" farmoni (<https://lex.uz/ru/docs/-5841063>)

<sup>3</sup> O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 12-oktabrdagi 638-son "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim berishga oid normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida"gi Qarori (<https://lex.uz/ru/docs/-5679836>)

**Tadqiqot maqsadi** mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash metodikasini takomillashtirishdan iborat.

**Tadqiqotning vazifalari:**

mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlashning pedagogik-psixologik shart-sharoitlarni aniqlashtirish;

talabalarning mustaqil faoliyati raqamlashtirishning tizimli-funksional modelini ishlab chiqish;

talabalarning kognitiv faoliyati, axborot bilan ishlash ko'nikmalari dinamikasini oshirish metodikasi mazmunini takomillashtirish;

talabalarning mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorgarlik darajasini baholash me'zonlarini ishlab chiqish hamda tegishli tavsiyalar ishlab chiqish.

**Tadqiqotning obeykti** sifatida mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash jarayoni belgilanib, tajriba-sinov ishlariga ChDPU, ADPI hamda Qo'qon davlat pedagogika institutining 799 nafar talabalari jalb etilgan.

**Tadqiqot predmetini** Ta'limda axborot texnologiyalari fanini o'qitish jarayonida mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash mazmuni, shakl, metod va vositalari tashkil qiladi.

**Tadqiqotning usullari.** Tadqiqotda nazariy (tahliliy sintetik, qiyosiy-taqqoslash, analogiya), diagnostik (so'rovlar, test o'tkazish, kuzatish, loyihalashtirilgan metodikalar), prognostik (ekspert baholash, mustaqil baholarni umumlashtirish), pedagogik eksperiment va matematik (ma'lumotlarni statistik qayta ishlash, natijalarni grafik tasvirlash va boshqalar) usullardan foydalanildi.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

mustaqil ta'lim faoliyatini yo'lga qo'yish, bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash jarayonida ularning axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish tuzilmasi turli axborot qurilmalari bilan ishlash, informatsion va telekommunikatsion texnologiyalarni qo'llay olish layoqatini axborotlarni tizimlashtirish, tahlil qilish va tanlashni ierarxik tuzilmalar orqali izlash, tayyor ma'lumotlar bazasi bilan ishlash, informatsion ob'ektlarni yaratish ko'nikmalari bilan gorizont va vertikal integratsiyasini ta'minlash orqali aniqlashtirilgan;

talabalarning mustaqil faoliyati raqamlashtirishning tizimli-funksional modelini kognitiv komponenti kommunikativ, mustaqil faoliyatli, loyihaviy kabi metodik yondashuvlarga ustuvorlik berishga asoslangan kommunikativ trening, rolli o'yinlar, vaziyatni tahlil qilish, loyiha metodi, keys singari interfaol metodlarga tatbiqan fanlararo integratsiyani ta'minlashga xizmat qiladigan o'quv-bilish topshiriqlarini tizimli loyihalash asosida takomillashtirilgan;

talabalarning kognitiv faoliyati, axborot bilan ishlash ko'nikmalari dinamikasini oshirish metodikasi mazmuni talabalarni raqamli kontentni yaratishga o'rgatish, muammoga yechim topish, komandada ishlash, analitik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy savodxonlik turi hisoblangan dasturlashtirishni o'rganish maqsadida ta'lim oluvchilarni raqamli texnologiyalar yordamida loyihalash, yaratish

va o‘z-o‘zida aks ettirishga maqsadli yo‘naltirish mantig‘iga ustuvorlik berish asosida takomillashtirilgan;

talabalarning mustaqil ta‘limni raqamlashtirish vositasida bo‘lajak logopedlarni inklyuziv ta‘limga tayyorgarlik darajasini baholash mezonlari individual ta‘lim traektoriyasini maqbul tarzda tanlash, axborot kompyuter texnologiyalarini qo‘llash orqali muammoga yechim topish, “avtomatlashtirilgan intellektual jarayonlar” va “informatsion jarayonlarni o‘rganish” elementlarini o‘zida uyg‘unlashtiruvchi informatik fikrlashni kompyuting ta‘limi bilan maqbul adaptivligini ta‘minlash orqali takomillashtirilgan.

**Tadqiqotning amaliy natijalari** quyidagilardan iborat:

talabalarda axborotlar bilan ishlash kompetensiyasining rivojlanganlik darajasini ob‘ektiv aniqlash va avtomatik baholashning diagnostik vositalari ishlab chiqilgan;

talabalarda axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirishga doir interaktiv “TBBNQ”(talabalar bilimni baholash, nazorat qilish) nomli mobil ilova yaratilgan va mustaqil ishlarini bajarishini baholovchi oline test bot, Web sayt va mobil ilova yaratish dasturi uchun ma‘lumotlar bazasidan guvohnoma olingan (MB 20250248);

Oliy ta‘lim muassasalarida talabalarning mustaqil ishlarini samarali tashkil qilish metodlar ma‘lumotlar bazasini yaratish bo‘yicha dasturiy guvohnoma (DGU 202442662), Talabalarning mustaqil ishini tashkil etish bo‘yicha forum yaratish bo‘yicha dasturiy guvohnomlar olingan (DGU 2024 08549)

“Pedagogik dasturiy vositalar” (№ 537343), “Texnologiya fanini o‘qitish metodikasi” (№ 142707) o‘quv qo‘llanmalar chop etilgan.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi** asosiy metodologik tamoyillarga asoslanganligi, unda qo‘llanilgan yondashuv, usullar va nazariy ma‘lumotlarning rasmiy manbalardan olinganligi, pedagogik tajriba-sinov ishlarining tahlili va samaradorligi matematik-statistika metodlari vositasida asoslanganligi, tadqiqot maqsadi va vazifalarining adekvatligi, xulosa, taklif va tavsiyalarining amaliyotga joriy etilganligi hamda olingan natijalarning mutasaddi tashkilotlar tomonidan tasdiqlangani bilan belgilanadi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati informatikani o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning mustaqil faoliyatini rivojlantirish tuzilmasi, komponentlari, mezonlari va ko‘rsatkichlarining aniqlashtirilganligi, xorijiy tajriba asosida o‘quvchilarda axborot bilan ishlash kompetensiyasini informatikani o‘qitish jarayonida rivojlantirish mazmunining yoritib berilganligi, elektron ta‘lim muhitining o‘quvchilarda axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirishga doir didaktik imkoniyatlarining ochib berilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati axborot bilan ishlash kompetensiyasini informatikani o‘qitish jarayonida rivojlantirish algoritmining belgilab berilganligi, maxsus pedagogika yo‘nalishi talabalarini raqamli kontentni yaratishga o‘rgatish, zamonaviy savodxonlik turi hisoblangan dasturlashtirishni o‘rganish maqsadida ta‘lim oluvchilarni raqamli texnologiyalar yordamida loyihalash, yaratish va o‘z-o‘zida aks ettirishga o‘rgatish yo‘llarining ishlab chiqilganligi, mustaqil faoliyatni rivojlantirishning tizimli-funksional modelini jarayonli-texnologik komponenti,

informatikani o'qitish jarayonida raqamli kompetensiyalarni shakllantirish metodikasining takomillashtirilganligi bilan belgilanadi.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlashga doir tadqiqot natijalari asosida:

mustaqil ta'lim faoliyatini yo'lga qo'yish, bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash jarayonida ularning axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish tuzilmasi turli axborot qurilmalari bilan ishlash, informatsion va telekommunikatsion texnologiyalarni qo'llay olish layoqatini axborotlarni tizimlashtirish, tahlil qilish va tanlashni ierarxik tuzilmalar orqali izlash, tayyor ma'lumotlar bazasi bilan ishlash, informatsion ob'ektlarni yaratish ko'nikmalari bilan gorizontaal va vertikal integratsiyasini ta'minlashga doir takliflardan "Texnologiya fanini o'qitish metodikasi" nomli o'quv qo'llanma mazmuniga singdirilgan (Oliy ta'lim, fan va innovatsiya vazirligining 2025 yil 9 iyuldagi 258-sonli buyrug'ining nashr № 142707-sonli ruxsatnomasi). Natijada, talabalarda bilimlar bazasi bilan ishlash va mustaqil ta'limni shakllantiriladigan o'quv faoliyati natijalarini loyihalashga xizmat qilgan;

talabalarining mustaqil ta'lim faoliyatini yo'lga qo'yish, bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash jarayonida ularning axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish tuzilmasi turli axborot qurilmalari bilan ishlash, informatsion va telekommunikatsion texnologiyalarni qo'llay olish layoqatini axborotlarni tizimlashtirish, tahlil qilish va tanlashni ierarxik tuzilmalar orqali izlash, tayyor ma'lumotlar bazasi bilan ishlash, informatsion ob'ektlarni yaratish ko'nikmalari bilan gorizontaal va vertikal integratsiyasini ta'minlashga doir takliflar "Pedagogik dasturiy vositalar" o'quv qo'llanmasini mazmuniga singdirilgan (Oliy ta'lim, fan va innovatsiya vazirligining 2023 yil dekabrda 537-sonli buyrug'i, 537343-sonli ruxsatnoma). Natijada, talabalarining axborot texnologiyalari va dasturiy vositalar orqali axborot bilan ishlash kompetensiyasini interfaol ta'lim texnologiyalari asosida rivojlantirish samaradorligini oshirishga erishilgan;

talabalarining kognitiv faoliyati, axborot bilan ishlash ko'nikmalari dinamikasini oshirish metodikasi mazmuni talabalarni raqamli kontentni yaratishga o'rgatish, muammoga yechim topish, komandada ishlash, analitik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy savodxonlik turi hisoblangan dasturlashtirishni o'rganish maqsadida ta'lim oluvchilarni raqamli texnologiyalar yordamida loyihalash, yaratish va o'z-o'zida aks ettirishga maqsadli yo'naltirish mantig'iga ustuvorlik berishga doir va tavsiyalardan "O'zbek tilining milliy korpusini loyihalash va dasturiy majmua ishlab chiqish" loyahasini ishlab chiqishda foydalanilgan (TATU Samarqand filiali 2025-yil 17-martdagi ma'lumotnomasi). Natijada, talabalarda mobil ilova va uning dasturiy majmuasi talabalarining mustaqil ta'limini joriy etish samaradorligini oshirishga erishilgan.

**Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi.** Mazkur tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 4 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o'tkazilgan.

**Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi.** Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 16 ta ilmiy ish, 1 ta monografiya, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya

komissiyasi tomonidan doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 5 ta maqola, jumladan, 3 tasi respublika va 2 tasi xorijiy jurnallarda chop etilgan.

**Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi.** Dissertatsiya kirish, uch bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat bo'lib, uning matni 127 sahifani tashkil etadi.

## **DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI**

**Kirish** qismida dissertatsiya ishi mavzusining dolzarbligi va zarurati ilmiy asoslangan, tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari pivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi ko'rsatib o'tilgan, muammoning o'rganilganlik darajasi yoritib berilgan, tadqiqotning ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi, maqsadi va vazifalari, ob'ekti va predmeti, usullari, ilmiy yangiligi, amaliy natijalari, ilmiy va amaliy ahamiyati bayon etilgan, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilganligi, tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi, dissertatsiyaning tuzilishi va hajmiga oid ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Talabalar mustaqil faoliyatini tashkil qilish va uni raqamlashtirishning amaliy asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida talabalar mustaqil faoliyatini tashkil qilish muammosining amaliy tahlili, bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlashda mustaqil ta'limni raqamlashtirishning o'ziga xos xususiyatlari borasida fikr yuritilgan. Ma'lumki bugungi kunda talabalarning mustaqil o'quv faolligini shakllantirishning yagona usuli, ularning mustaqil o'quv faoliyat bilan shug'ullanishlarini tashkil etish va boshqarish hisoblanadi. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarining o'quv dasturlariga “Ta'limda axborot texnologiyalari” o'quv kursining kiritilishi, keyinchalik bo'lajak mutaxassislarni kasbiy faoliyatda AKTdan foydalanishga o'rgatish imkonini beruvchi fanlarni majburiy o'zlashtirish orqali namunali o'quv dasturlarini shakllantirishda o'z aksini topdi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi hamda «Axborot texnologiyalari va kommunikatsiya sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarorlari, shuningdek, talabalar mustaqil ta'limining tashkiliy va metodik asoslari (N.Sayidahmedov, A.Xodjaboyev, E.Choriyev, F.Qodirova, U.Fayziyeva) hamda raqamli texnologiyalarni rivojlantirish bo'yicha (U.Begimqulov, G.Abdullayeva) olib borilgan ishlar ishimizning metodologik asoslarini tashkil etadi.

XX asrning 80-90-yillarida olimlarning “mustaqil faoliyat” tushunchasiga va uning tashkil etuvchi tarkibiy qismlariga munosabati, talabaning mustaqil faoliyat sub'ekti sifatidagi rolini ochib berish kabi hodisalar tahlili o'rganish muhim xisoblandi. Uzluksiz ta'lim jarayonida umumta'lim fanlari ko'nikmalarini shakllantirishda mustaqil ish muammosi (G.Saransev, R.Djurayev) bilan bog'lash, xususan maxsus pedagogika ixtisosligi bo'yicha tahsil olayotgan talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini yo'lga qo'yish, inklyuziv ta'limga tayyorlash jarayonida ularning axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilgan. Bugungi kunda ham bitiruvchining fan sohasi – ta'limni

raqamlashtirishning asosiy tushunchalarini, turli axborot qurilmalari bilan ishlash, informatsion va telekommunikatsion texnologiyalarni qoʻllay olish layoqatini shakllantirish, taʼlim yutuqlarini nazorat qilish, baholash va monitoring qilish tizimini joriy etishni taqozo etmoqda. Taʼlim oluvchilarni “oʻqitish” jarayoni emas, balki “taʼlim-tarbiya jarayonini tashkil etish” jarayoni kompetentlikni (U.Xodjamqulov, O.Qoʻysinov, J.Usarov) rivojlantirishda ijobiy samara berishi, bunda tahlil qilish va tanlashni ierarxik tuzilmalar orqali izlash, tayyor maʼlumotlar bazasi bilan ishlash talabalarning mustaqil faoliyatida kompetentli yondashuvning muhim ahamiyatga egaligi xususida xulosani beradi.

Talabalarning mustaqil taʼlimini joriy etish maʼlum pedagogik-psixologik sharoitlar hamda texnologik jarayonlardan iborat taʼlim muhitini taqozo etadi. Ilmiy adabiyotlarda “taʼlim muhiti”, “elektron axborot-taʼlim muhiti”, “axborot-taʼlim muhiti”, “axborot makoni” tushunchalari koʻp uchraydi. Axborot-taʼlim muhiti – zaruriy psixologik-pedagogik shart-sharoitlar, bilish faoliyati va axborot resurslariga kirishning zaruriy taʼminotini taqdim qiluvchi zamonaviy taʼlim texnologiyalari va oʻqitishning dasturiy-metodik vositalari majmuasini taʼminlaydigan, informatsion obʼektlarni yaratish koʻnikmalari bilan gorizonta va vertikal integratsiyasini taʼminlash kabi koʻp yoʻnalishli yaxlit ijtimoiy-psixologik voqelik (V.Krasilnikova, L.Babaxodjayeva) sifatida qaraladi. Shu asosda biz "taʼlim muhiti" taʼlim subʼektlari va uning tevarak-atrofidagilari bilan bevosita oʻzaro taʼsirda boʻladigan makonning bir qismidir, degan xulosaga keldik.

Axborot-taʼlim muhiti yaʼni, taʼlimni raqamlashtirish sharoiti kabi inklyuziv taʼlim va uning sharoiti ham muhim paradigmalardan hisoblanadi. Inklyuziv taʼlim (inglizcha “inclusion - uygʻunlashgan, jalb qilingan”), "Taʼlim toʻgʻrisida"gi Qonunda “barcha oʻquvchilar uchun maxsus oʻquv ehtiyojlari va individual imkoniyatlarning xilma-xilligini hisobga olgan holda taʼlim olish imkoniyatini teng ravishda taʼminlash" degan belgilangan maʼnolarda<sup>4</sup> ishlatiladi. Imkoniyati cheklangan bolalar uchun taʼlim shakllarini belgilashda amaliyotdagi jahon tajribalariga tayanilgan. Maʼlumki, Oʻzbekistonda olib borilgan loyihalar, ilmiy tadqiqotlar asosida inklyuziv taʼlimga oid qator qarorlar qabul qilingan. Inklyuziv taʼlimning tizim sifatida ierarxik tuzilishi har bir alohida tarkibiy-mazmunli kognitiv, emotsional, reflektiv, kommunikativ komponentlar, akademik, kasbiy va ijtimoiy-shaxsiy kompetensiyalar, diagrammalar, tasvirlar kabi elementlarni oʻz ichiga olgan tizim nuqtai nazaridan koʻrib chiqilishi mumkinligini anglatadi. Shunday qilib, kognitiv komponenti inklyuziv taʼlim, imkoniyati cheklangan bolalar haqida ijtimoiy gʻoyalar, ularning imkoniyatlari haqida ijobiy tasvirlar, inklyuziv taʼlim sharoitlarida idrok etish (kognitiv), inklyuziv taʼlim va uning ishtirokchilari haqida fikrlash doirasida taʼlim jarayonining xususiyatlarini oʻz ichiga oladi. Demak, inklyuziv taʼlim sharoiti taʼlim shaklini tartibga soluvchi meʼyoriy xujjatlar, taʼlim subʼektlari hamda taʼlim kontentlari majmuasidan iborat boʻladi.

Ilmiy, oʻquv-metodik adabiyotlar tahlil etish va yuqorida bildirilgan fikr-mulohazalarga asoslanib, talablarning mustaqil faoliyatining Axborot madaniyatini

<sup>4</sup> Oʻzbekiston Respublikasining “Taʼlim toʻgʻrisida”gi Qonuni. 2020 yil 23-sentabr.OʻRQ-637-son <https://lex.uz/docs/5013007>

rivojlantirish (AKT yordamida ma'lumotlar olish, axborot bilan ishlash, ma'lumotlarni intellektual tahlil etish), Shaxsiy sifatlarini rivojlantirish (aqliy qobiliyatini, qadriyatini yo'nalishlarini, o'z-o'zini kamol toptirish usullari, Elektron ta'lim muhitidagi kasbiy-pedagogik faoliyat (pedagogik tadqiqot usullarini egallash, o'quv jarayonida ETR larini, pedagogik dasturiy vostalarni yaratish va qo'llash, moddellashtirish, loyihalash) kabi vazifalarini aniqladik.

Shuni alohida ta'kidlab o'tish lozimki, talaba mustaqil faoliyatiga tayyorgarligini rivojlantirishni ta'minlaydigan pedagogik omillar majmuasini aniqlash ularning kasbiy faoliyatga tayyorgarligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik hodisalar va sabablardir. Mavzuni mustaqil o'zlashtirishda mavzuning asosiy mazmunini ifodalash va ochib berishga xizmat qiladigan tayanch iboralar, mavzuni tizimli bayon qilishga xizmat qiladigan savollarga e'tibor qaratish, asosiy hamda qo'shimcha adabiyotlar va axborot manbalari ko'rsatilishi lozim. Mustaqil ta'lim keyslarning muvaffaqiyati: boshlang'ich ma'lumotlar bazasining (operativ, statistik, reja va boshqa.) yetarli hajmda ekanligi, keyslarni ishlab chiqish amaliyotidagi mutaxassislar yondashuvi va muammoning yechimida tahlillar yoki texnologiyalarni qo'llay olish layoqatini axborotlarni tizimlashtirish, tahlil qilish va tanlashni ierarxik tuzilmshtirish holatining mavjudligi kabi asosiy mezonlarga mos kelishiga bog'liq. Bu mezonlar maxsus pedagogika yo'nalishi talabalarining kognitivligini mustaqil ta'lim tamoyillariga tayangan holda mobil ilovalardan samarali foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishning asosiy komponenti hisoblanadi.

Shunday qilib, mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash metodikasini talabalarining kognitiv va AKT savodxonligi ya'ni, axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish tuzilmasi turli axborot qurilmalari bilan ishlash, informatsion texnologiyalarni qo'llay olish hamda bo'lajak logopedlarning kasbiy faoliyati o'zgarishlarini, darajasini baholashning dinamik taxlillari asosida takomillashtirish mumkin, degan xulosaga kelish mumkin.

Dissertatsiyaning ikkinchi bobi "**Mustaqil ta'lim jarayonida talabalarni inkluziv ta'limga tayyorlashning rivojlanuvchi pedagogik texnologiyalari**" deb nomlangan bo'lib, unda mustaqil ta'limni raqamlashtirish orqali talabalarni inklyuziv tayyorlashning didaktik modeli, maxsus pedagogika yo'nalishi talabalarining mustaqil ta'lim jarayonida inklyuziv ta'limga tayyorlashning hamkorlik texnologiyalari hamda ta'lim oluvchilarning mustaqil faoliyatini tashkil etishning interfaol metodlari xususida fikr yuritiladi.

Mustaqil ta'limni raqamlashtirish orqali talabalarni inklyuziv ta'limga tayyorlashning didaktik modelini ishlab chiqish hozirgi davrdagi talaba shaxsi tushunchasida zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarni shakllantirish va boshqaruv jarayonlarining zamonaviylashishi, inklyuziv ta'lim muhitidagi jarayonlarni loyihalash zarurati bilan asoslanadi.

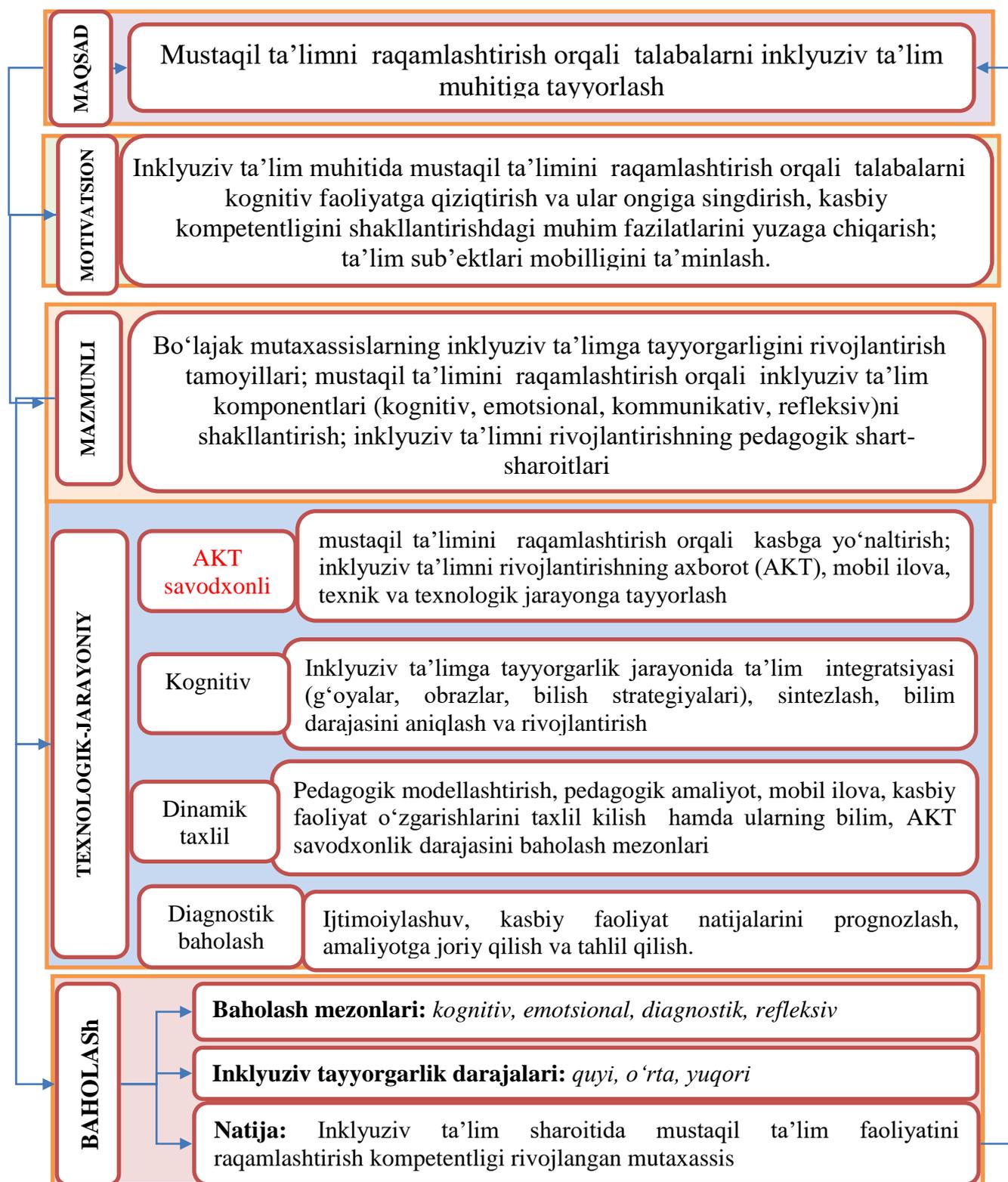
Modellashtirishning asosiy predmeti mutaxassisning shaxsiy xususiyatlari, modelga qo'yilgan maqsadlarni tashxislashgina emas, qoidaga ko'ra, deklarativ hamda ta'limiy faoliyat borishi va natijasiga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy mutaxassis o'zlashtirilgan bilimlarni innovatsion texnologiyalarni

transformatsiyalashni, bilimlarning global manbaiga qanday kirishni bilishi, zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalarini egallagan bo'lishi (V.D.Shadrikov) zarur. Bo'lajak maxsus pedagogning mustaqil faoliyati raqamlashtirishning tizimli-funksional modelini kommunikativ va loyihaviy faoliyatli kabi metodik yondashuvlarga tayyorlaydigan, ta'lim subektlarining ehtiyojlarini hisobga olgan holda pedagogik faoliyatni muvaffaqiyatli amalga oshirish va ta'lim natijalariga erishish qobiliyati va tayyorligini belgilovchi ilmiy, kasbiy va ijtimoiy-shaxsiy kompetensiyalar tizimi bilan ifodalanadi. Uning inklyuziv-metodik kompetenligi (A.Samsonova), o'qituvchilar kasbiy faoliyatni amalga oshirishga tayyorgarlik darajalarini kommunikativ trening, rolli o'yinlar, vaziyatni tahlil qilish hamda fanlararo integratsiyani ta'minlash nazariyalariga asoslanadi (M.Maxmudova). Fikrimizcha mustaqil ta'limini raqamlashtirish orqali kasbiy faoliyatning strategik maqsadini aniq ifodalash va uni ta'minlashga xizmat qiladigan o'quv-bilish topshiriqlarini tizimli loyihalashga sharoit yaratish va shu bilan vazifalarni shakllantirishga yordam beradi. Inklyuziv ta'limda mustaqil ta'limni raqamlashtirish orqali mutaxassisning kasbiy mahorati - bu bolalarning o'z-o'zini idrok etishi, eshitishi va tinglashi, hamkasblar bilan muloqot qilishda, jamoada ishlashda, nostandart vaziyatlarda yechim topa olishi hisoblanadi.

Mustaqil ta'lim jarayonida talabalarni inklyuziv ta'limga tayyorlashning hamkorlik texnologiyalari maxsus ta'limning har bir alohida holatda ota-onalarning xohishi, bolaning qiziqishlari va imkoniyatlaridan kelib chiqib individual adaptatsiyalashtirilgan ta'lim dasturi asosida tashkil qilinishida muhim rol o'ynaydi.

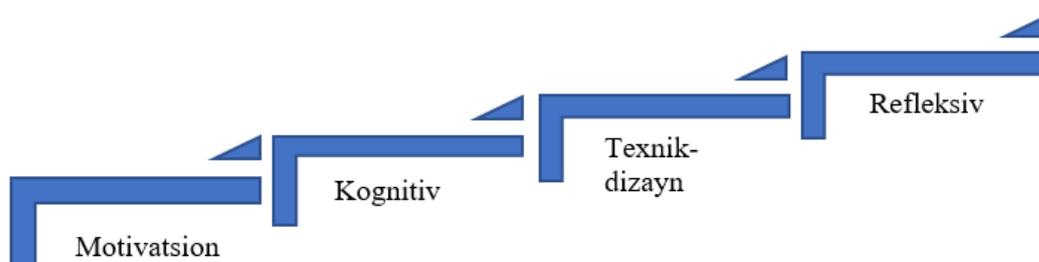
Bo'lajak maxsus pedagoglarning inklyuziv ta'limga tayyorligini ta'minlash maqsadida ularning kasbiy va metodik tayyorligi motivatsion, inklyuziv ta'lim sohasidagi nazariy va metodik bilimlarning yig'indisini mujassamlashtiradi. Mutaxassis mustaqil ta'limini raqamlashtirish orqali metodik yondashuvlarga ustuvorlik berishga asoslangan kommunikativ trening, rolli o'yinlar, vaziyatni tahlil qilish, loyiha metodi, keys singari interfaol metodlar asosida o'z kasbiy faoliyatining strategik maqsadini ifodalaydi. Bu maqsadni aniq sharoitlarda ko'ra oladi va shu bilan vazifalarni shakllantiradi deb taxmin qiladi. Shuni qo'shimcha qilish kerakki, u o'zining barcha harakatlarini konsepsiya bo'yicha emas, balki ongli ravishda refleksiylaydi va o'z imkoniyatlarini rivojlantiradi: pedagog o'zining imkoniyatlarini biladi va bu haqiqat uning o'zini hurmat qilish mavzusidir.

O'qituvchi uchun iqtidorli talabalar va rivojlanishda muammosi bor o'quvchilari bilan ishlash, maktab tomonidan inklyuziv ta'lim dasturlarini amalga oshirishga yo'naltirish, fanlararo integratsiyani ta'minlashga xizmat qiladigan o'quv-bilish topshiriqlarini tizimli loyihalash kabilarni bilish muhimdir. Taklif etilgan tashkiliy pedagogik shart-sharoitlar majmuini amalga oshirish mazmunan ta'lim natijalariga erishishni hamda tashkiliy amaliy aspektlarida ham tizimli ishlashni ta'minlaydi. Bu o'z navbatida kasbiy pedagogik ta'limning maqsadli yo'nalishlariga to'g'ri keladi va bo'lajak mutaxassislarning inklyuziv ta'limga shayligining didaktik modelini ko'rishimiz mumkin (1-rasm). Ta'lim klasteri sharoitida pedagoglarning inklyuziv ta'limga tayyorligini ta'minlashga mo'ljallangan texnologiyalar pedagoglarning inklyuziv ta'limga oid tajribasini bosqichma-bosqich orttirish, tabaqalashtirish, integratsiyalashtirish va individuallashtirishni ta'minlaydi.



1-rasm. Mustaqil ta'limni raqamlashtirish orqali talabalarni inklyuziv ta'limga tayyorlashning didaktik modeli

Talabalarning kognitiv faoliyati, axborot bilan ishlash ko'nikmalari dinamikasini oshirish metodikasi mazmuni talabalarni raqamli kontentni yaratishga o'rgatish hamda inklyuziv ta'lim jarayonini AKT yordamida amalga oshirish korreksion-dinamik ko'nikmalarini qamrab oluvchi texnik-dizayn, ta'lim oluvchining shaxsiy sifatlarini mujassamlovchi reflektiv tayyorliklaridan iborat komponentni o'z ichiga oladi (2-rasm).



2-rasm. Bo‘lajak maxsus pedagoqlarning inklyuziv ta‘limga tayyorligi komponentlari

Pedagogik texnologiyaga o‘qituvchi mahoratiga bog‘liq bo‘lmagan holda pedagogik muvaffaqiyatni kafolatlay oladigan o‘quvchi shaxsini shakllantirish jarayoni loyihasi (V.Bespalko), avvaldan rejalashtirilgan natijalarga olib boruvchi va bajarilishi shart bo‘lgan muammoga yechim topish, komandada ishlash, analitik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy savodxonlik turi hisoblangan tartibli amallar tizimi (V.M.Monaxov), o‘qituvchining o‘qitish vositalari yordamida talabalarga muayyan sharoitda ta’sir ko‘rsatishi va bu faoliyat mahsuli sifatida ulardan oldindan belgilangan shaxs sifatlarining intensiv shakllantirish jarayoni (N.Saydahmedov, A.Ochilov)<sup>5</sup> kabi sifatlar beriladi. Qator adabiyotlarda berilgan fikriga xam qo‘shilgan holda **pedagogik jarayonni texnika imkoniyatlari va inson tafakkuri asosida uyg‘unlashgan pedagogik jarayondir**, degan fikrga kelish mumkin. Demak, pedagogik texnologiyani o‘qituvchining shaxsni rivojlantirishga, dasturlashtirishni o‘rganish maqsadida ta‘lim oluvchilarni raqamli texnologiyalar yordamida loyihalashga qaratilgan va ma’lum ketma-ketlikdagi faoliyati sifatida qarash mumkin.

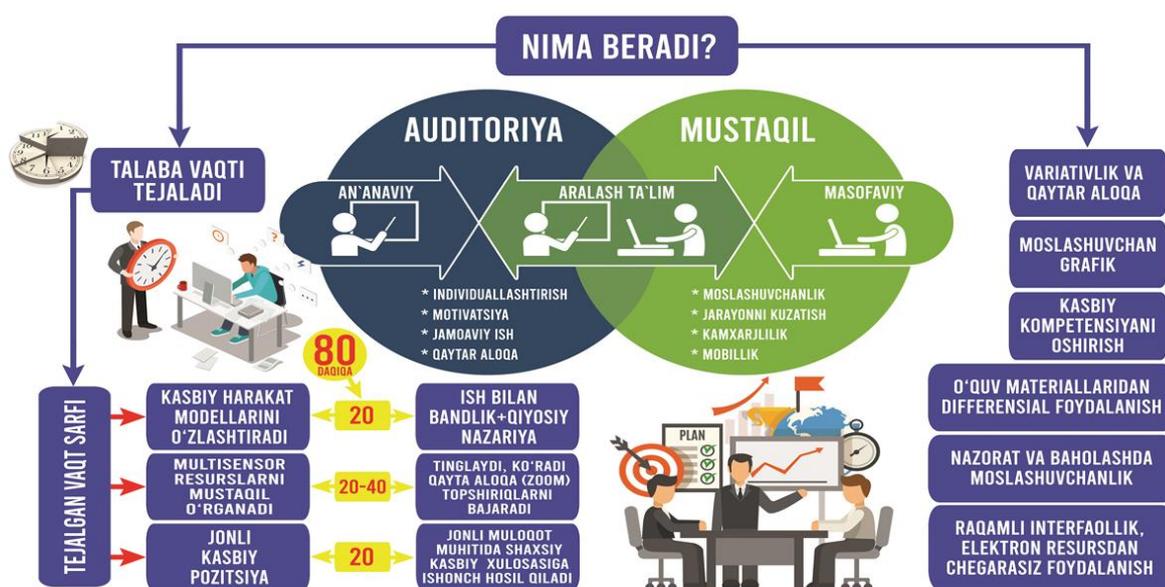
Ta‘lim jarayonida qo‘llaniladigan hamkorlik texnologiyalar qatoriga modulli o‘qitish, muammoli o‘qitish, dizayn fikrlash, masofaviy ta‘lim, aralash ta‘lim, “Skarabey” kabi texnologiyalarni kiritish mumkin. Ular qo‘llanilishi va maqsadiga ko‘ra, farqli bo‘lib, masalan, modulli o‘qitish texnologiyasi majmuli (o‘zaro funksional aloqadorlikdagi bir butunlikni tashkil qiluvchi qismlar birikmasi) yondoshuvni ifodalaydi. Uning mazmunida jarayonni loyihalash algoritmi, fan mazmuniga ko‘ra ilmiy, nazariy va o‘quv fani sifatida bir butun deb qarab, katta modullarga ajratish uning maqsadlarini aniqlash, vaqt taqsimoti, tayanch tushunchalar va nazorat savollarini belgilash, qo‘llaniladigan axborot kommunikatsiya texnologiyalar, ta‘lim kontentlari va ulardan foydalanish ketma-ketligini belgilash kabilar aks etadi.

Talabalarining tajribasidan foydalanish, reflektiv kuzatishlari, faol ijodiy izlanish va fikriy tajriba o‘tkazish imkoniyatlarini oshirishda turli ta‘lim texnologiyalaridan foydalanish tavsiya etiladi. Bunda mavzu va kundalik faoliyat o‘rtasidagi aloqadorlik, savolga chuqurroq munosabat, mavzu bo‘yicha talabalarda yangi g‘oyalar paydo bo‘lishiga imkoniyat yaratiladi.

Masofaviy ta‘lim texnologiyalarida axborot texnologiyalari,

<sup>5</sup> O.D.Raximov, O.M.Turg‘unov, Q.O.Mustafaev, H.J.Ro‘ziev Zamonaviy ta‘lim texnologiyalari /Toshkent, “Fan va texnologiya nashriyoti”, 2013 y., 200 bet

telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan ta'lim tizimiga asoslansa, aralash ta'lim texnologiyalari an'anaviy, masofaviy va mustaqil ta'lim faoliyatlarining uyg'unligidagi ta'minlashga qartilgan innovatsion yondashuvlar sifatida ta'lim jarayoniga kirib bormoqda. Aralash ta'lim jarayonida talabalarning masofaviy va mustaqil faoliyati ustuvor hisoblanadi. Talabalarning mustaqil faoliyatini tashkil etishning interfaol metodlari ta'lim jarayonidagi faol ishtiroki, shaxsiy rivojlanishi hamda o'quv jarayoni samaradorligi va ta'limning sifatini yaxshilashga ko'maklashadi(3-rasm).



3-rasm. Aralash ta'lim texnologiyasida mustaqil faoliyat mexanizmi

Mustaqil ta'limni raqamlashtirish asosida ta'lim, ishlab chiqarish munosabatlari shuningdek, muammoli o'qitish metodi (Problem-Based Learning, PBL) talabalarni amaliy muammolarni hal qilishga yordam berishga qaratilgan bo'lib, hayotiy muammolarni tadqiq qilish va ularga yechim topishga yo'naltirilgan. Xususan, inklyuziv ta'limga oid muammolarni hal qilishda tashkiliy va psixo-pedagogik muammolarni aniqlash maqsadida guruhlar o'rtasida diskussiya tashkil qilish qator olimlar tomonidan tadqiqotlarga tortilgan (I.Lerner). Pedagogik monitoring metodi ta'lim jarayonini tahlil qilish va baholash faoliyati bo'lib, ma'lum muammolarini aniqlash orqali o'quvchiga individual yordam ko'rsatishga qaratilgan. Loyihali o'qitish (Project-Based Learning) esa, talabalarga aniq bir mavzuda ishlab chiqarish va yordam berishga yo'naltirilgan metod hisoblanadi. Logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlashda, proekt asosida o'qitish metodi talabalarga raqamli texnologiyalar yordamida loyihalash, yaratish va o'z-o'zida aks ettirishga maqsadli yo'naltirish va ularni amalga oshirish mantig'iga ustuvorlik beradi.

Talabalarni individual faoliyatiga yo'naltirish qaratilgan zamonaviy texnologiyalar shaxsning samarali rivojlanishini ta'minlashga, ularning AKT savodxonligini oshirishga va kognitiv rivojlanishini ta'minlashga yordam beradi. Ushbu metodikalarning har biri talabalarning ta'lim olishga bo'lgan munosabatini o'zgartiradi, ularni mustaqil fikrlashga va amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishga

undaydi. Logopedikada bu usullar asosan logopedik faoliyatda, ya'ni jismoniy, ruhiy va so'zlash qobiliyati past bolalarga yordam berishda muhim ahamiyatga ega.

Logopedlar uchun dinamik tahlil, ularning ish faoliyatidagi o'zgarishlarni va professional rivojlanish jarayonlarini baholash, o'qitish metodlarini samarali ishlashga muvofiqlashtirish uchun muhimdir. Bu tahlil natijalari orasida bolalar bilan olib boriladigan ishlarning samaradorligi, ularning nutqidagi o'zgarishlar va pedagogik malaka darajasi nazarda tutilishi kerak. Dinamik tahlil ilmiy tadqiqotlarda, professional faoliyatni baholashda va u orqali individual ishlash samaradorligini aniqlashga yordam beradi (V.Zinchenko).

Tahlillar hamda olib borilgan tadqiqot natijalariga tayangan holda zamonaviy ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) roli ortib borayotgani, bilimlarni baholash va nazorat qilish jarayonlarini avtomatlashtirish, o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi hamkorlikni yangi bosqichga ko'tarish zaruriyatini tug'diradi, degan fikrga kelish mumkin. Shuningdek, ilg'or mobil ilovalarga tayangan holda talabalar bilimni aniqlash, statistik va dinamik tahlillarini (talabalar bilimni baholash, nazorat qilish) yuritishda qo'l keluvchi "TBBNQ" deb nomlangan maxsus mobil ilovadan foydalanish uzluksiz ta'lim tizimining muhim omil bo'ladi degan fikrdamiz. Biz tomonimizdan taklif etilayotgan mobil ilova –talabalarning bilimlarini baholash va nazorat qilishga yo'naltirilgan zamonaviy axborot-texnologik vosita bo'lib, komandada ishlash, analitik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi dasturlashtirishni o'rganish, talaba bilimlarining dinamik tahlil qilinishini ta'minlash va ularning akademik natijalarini kuzatishdan iborat. Ilova, bilimlarni baholash jarayonini avtomatlashtirish, talabalarning har bir ishi va natijalarini aniq va tezkor tahlil qilish imkonini beradi.

Bu yondashuvlar har tomonlama pedagogik samaradorlikka, bolalarning nutqini va psixologik holatini yaxshilashga yordam beradi. Dinamik tahlil bolalar bilan ishlashda logopedlarning amaliy va nazariy ko'nikmalarini yoritib, ularning kasbiy rivojlanishini baholash va samarali o'qitish strategiyalarini ishlab chiqishga ko'maklashadi. Shu asosda logopedlar o'z faoliyatlaridagi o'zgarishlarni kuzatib, bolalar nutqidagi ijobiy o'zgarishlarni aniqlashlari, ularning individual ehtiyojlariga mos kelgan ta'lim olish va ishlash imkoniyatlarini yaratadi.

Tadqiqotning uchinchi bobi "**Tajriba-sinov ishlarini tashkil etish**" deb nomlangan bo'lib, unda tadqiqot ishimizning pedagogik tajriba-sinov ishlari bosqichlari va shakllari hamda pedagogik tajriba-sinov ishlari mobaynida olingan natijalar tahlili keltirilgan.

Uzluksiz ta'lim tizimi jarayonida axborot texnologiyalarini o'zlashtirish talabalarning bosqichli amaliy loyiha topshiriqlarni bajarish, talabalarning mustaqil faoliyatini tashkil etishning nazariy yondashuvlari va mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorgarlik darajasini baholash mezonlarini ishlab chiqishni taqazo etadi. Talabalar bilimni baholash, ularning individual ta'lim traektoriyasini maqbul tarzda tanlash, AKT ni qo'llash orqali muammoga yechim topish va nazorat qilishni mobil ilovalar orqali amalga oshirish tahlil qilishning samarali usuli bo'lib, kurs va guruhlar kesimida statistik, dinamik ma'lumotlarni olishni osonlashtiradi. So'rovnomaga o'tkazish ta'lim

sifati va talabalar hayotini yaxshilash, innovatsion yondashuvlarni joriy etish hamda muammolarni hal qilish uchun muhim vosita bo‘lib, AKT ga oid maxsus testlar o‘tkazish, test (rasmi) javoblarni tanlash asosida tegishli so‘ralgan tartibda to‘ldirish asosida amalga oshiriladi. Shu maqsadda o‘tkazilgan tajriba-sinov ishlari 2021-2024 o‘quv yillari mobaynida uch bosqichda amalga oshirildi. Tajriba-sinov ishlarida Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Qo‘qon davlat pedagogika instituti va Andijon davlat pedagogika institutlarining jami 799 nafar talabalar ishtirok etdi.

Birinchi tajriba-izlanish bosqichi bo‘lib, ta’limda axborot texnologiyalari fani asosida maxsus pedagogika ta’lim yo‘nalishi talabalarining mustaqil faoliyatini tashkil qilish, ularda tashkilotchilik, mas’uliyatlilik, aloqalarni o‘rnatishga tayyorlik, vaziyatga tez yo‘naltirish, tayanch va umumiy kompetensiyalarni shakllantirish amalga oshirildi. Ikkinchi nazariy-eksperimental bosqichda talabalarning mustaqil faoliyatini ta’limda axborot texnologiyalari fanini o‘qitish orqali takomillashtirish uchun ishlab chiqilgan model va texnologiya loyihalandi hamda uning didaktik ta’minoti ishlab chiqildi. Uchinchi tajriba sinov bosqichida talabalarning mustaqil faoliyatini ta’limda axborot texnologiyalari fanini o‘qitish orqali takomillashtirishning avtomatlashtirilgan modeli tajriba-sinov ishlari informatsion jarayonlarni o‘rganish asosida tekshirib ko‘rildi va asoslandi. Mashg‘ulotlarni “avtomatlashtirilgan intellektual jarayonlar” va “informatsion jarayonlarni o‘rganish” elementlarini qo‘llash asosida uyg‘unlashtirish talabalarning informatik fikrlashni adaptivlashtirishi sinovdan o‘tkazildi. Olingan natijalar o‘rganilgan dastlabki ma’lumotlar va faraz bilan taqqoslandi hamda umumlashtiruvchi xulosalar chiqarildi.

Tajriba-sinov maydoni etib belgilangan oliy ta’lim muassasalaridagi tajriba-sinov guruhlarida ta’limda axborot texnologiyalari fanini o‘qitish bo‘yicha o‘tkazilgan tajriba-sinov natijalarining tajriba boshida va tajriba oxirida olingan miqdor ko‘rsatkichlari, talabalarning mustaqil faoliyatini takomillashtirish darajalari aniqlandi (1-jadval).

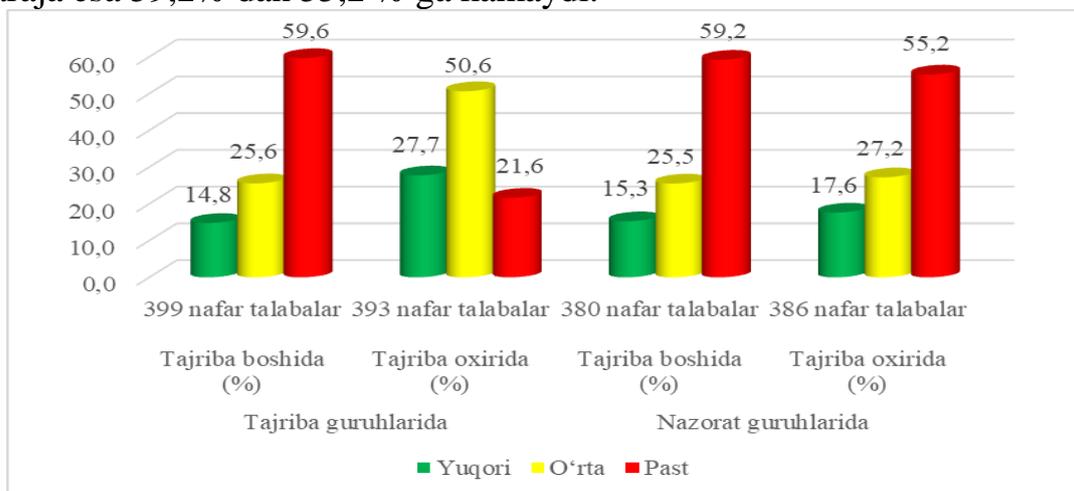
1-jadval

### Olib borilgan pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari

Mustaqil faoliyatning takomillashtirish darajasi	Tajriba guruhlarini				Nazorat guruhlarini			
	Tajriba boshida 399 nafar		Tajriba oxirida 393 nafar		Tajriba boshida 380 nafar		Tajriba oxirida 386 nafar	
	soni	%	soni	%	Soni	%	soni	%
Yuqori	59	14,8	109	27,7	58	15,3	68	17,6
O‘rta	102	25,6	199	50,6	97	25,5	105	27,2
Past	238	59,6	85	21,6	225	59,2	213	55,2
Jami	399	100	393	100	380	100	386	100

Tajriba-sinov guruhlarida qatnashgan talabalarning mustaqil faoliyatini ta’limda axborot texnologiyalari fanini o‘qitish orqali takomillashtirish darajalari tajriba boshida tajriba oxiridagiga nisbatan oshganligini ko‘rsatdi.

Nazorat guruhlarida qatnashgan talabalarning mustaqil faoliyatini takomillashganlik darajalari tajriba boshida 15,3%, tajriba oxirida 17,6% yuqori darajani ko'rsatdi. O'rta daraja tajriba boshida 25,5% dan tajriba oxirida 27,2% o'sdi, past daraja esa 59,2% dan 55,2% ga kamaydi.



**4-rasm. Pedagogik tajriba-sinov natijalari diagrammasi**

Har bir oliy ta'lim muassasasidan tajriba-sinov ishlariga jalb etilgan talabalar misolida ularning mustaqil faoliyatini 'Ta'limda axborot texnologiyalari' fanini o'qitish jarayonida shakllangan va rivojlanganlik darajalari maxsus o'rganildi. Ushbu jarayonda olingan sonli natijalar matematik-statistik yondashuvlar asosida qayta ishlanib, guruhlar o'rtasidagi o'zaro moslik va farqlarni aniqlash hamda bu farqlarning ilmiy ishonchliligini tasdiqlash maqsadida Student metodi qo'llandi. Mazkur tahlil natijasi bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorgarlik darajasini baholash mezonlari individual ta'lim traektoriyasini maqbul tarzda tanlash, AKT larini qo'llash, ularning mustaqil faoliyatida kuzatilgan ijobiy o'zgarishlarning obyektivligi va amaliy ahamiyatini ko'rsatdi. "Tajriba-sinov ishlari yakunida olingan umumiy ko'rsatkichlarning o'zaro mos kelishi, ularning o'rtacha qiymatlari o'rtasidagi farqlarni aniqlash hamda ushbu farqlarning statistik jihatdan ishonarliligi va haqqoniyligini tekshirish maqsadida matematik-statistik tahlil usullari qo'llanildi. Xususan, talabalar natijalarining nazorat va tajriba guruhlarida kesimidagi farqlarini solishtirishda Student-Fisherning matematik-statistik mezonlaridan foydalanildi. Ushbu tahlillar natijasida olingan ko'rsatkichlarning ishonchliligi ilmiy jihatdan tasdiqlandi.

"Pedagogik tajriba-sinov ishlarining haqqoniyligini va ishlab chiqilgan metodikaning samaradorligini aniqlashda, Pirsonning matematik statistikasi  $\chi^2$  – xi-kvadrat mezonidan ham foydalanib ishlab chiqish maqsadga muvofiq deb hisobladik. Tadqiqot davomida oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarning mustaqil faoliyatini ta'limda axborot texnologiyalari fanini o'qitish orqali takomillashganlik darajalari har ikkila statistik tahlilda ham nazorat guruhlariga nisbatan 1,12 barobarga ya'ni 12%ga yuqori ekanligi matematik-statistik jihatdan isbotlandi. Bu esa o'z navbatida tadqiqot ishida samaradorlikka erishilganligini ko'rsatdi.

## **XULOSALAR**

Mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash metodikasiga oid olib borilgan tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Talabalarda axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirishning psixologik-pedagogik va metodik xususiyatlarini aniqlashtirish, mustaqil faoliyatga yo'naltirilgan holda "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish jarayonida raqamli ko'nikmalarni shakllantirishning metodik tizimini takomillashtirishni taqozo etadi.

2. Axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish, informatsion va telekommunikatsion texnologiyalarni qo'llay olish layoqatini tizimlashtirish, tahlil qilish va tayyor ma'lumotlar bazasi bilan ishlash, informatsion ob'ektlarni yaratish ko'nikmalarini shakllantirish talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini yo'lga qo'yish, bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash imkoniyatini oshiradi.

3. Ta'lim jarayonida kognetiv, kommunikativ, mustaqil faoliyatli, loyihaviy kabi metodik yondashuvlarga ustuvorlik berish hamda ta'lim texnologiyalari asosida fanlararo integratsiyani ta'minlash asosida mustaqil faolitni raqamlashtirishning tizimli-funksional modelini takomillashtirish mumkin.

4. Ta'limning raqamli kontentni yaratishga o'rgatish, muammoga yechim topish, komandada ishlash, analitik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy dasturlashtirishni o'rgatish talabalarning kognitiv faoliyati, axborot bilan ishlash ko'nikmalari dinamikasini oshirish metodikasi mazmunini tashkil qiladi.

5. Mustaqil ta'limni raqamlashtirish vositasida bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorgarlik darajasini baholash me'zonlarini individual ta'lim traektoriyasini maqbul tarzda tanlash, "avtomatlashtirilgan intellektual jarayonlar" va "informatsion jarayonlarni o'rganish" elementlarini kiritish asosida adaptivlashtirish zarur.

6. Tajribadan olingan natijalarning matematik-statistik tahlillarika ko'ra, tajriba guruhi talabalarining mustaqil faoliyatini rivojlantirish darajasi nazorat guruhiga nisbatan 1,12 barobar (ya'ni 12%) yuqori ekanligi tasdiqlandi. Ushbu tadqiqot natijalari axborot texnologiyalarini o'qitish orqali talabalar mustaqil faoliyatining rivojlanishini ta'minlash mumkinligini ko'rsatdi.

## **TAVSIYALAR**

1. Bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorlash metodikasini takomillashtirishda mustaqil ta'limni raqamlashtirish hamda sun'iy intellektdan foydalanishni amaliyotga joriy etish.

2. Bo'lajak logopedlarni inklyuziv ta'limga tayyorgarligini baholash me'zonlarini individual ta'lim traektoriyasini belgilashga qaratilgan "avtomatlashtirilgan intellektual jarayonlar" va "informatsion jarayonlarni o'rganish" elementlaridan ta'lim jarayoniga joriy etish.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ  
PhD.01/2025.27.12. Ped.04.03 ПРИ ЧИРЧИКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

---

**ЧИРЧИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**УМАРОВ ЭЛДОР ДУСЯРОВИЧ**

**МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЛОГОПЕДОВ К  
ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ПОСРЕДСТВОМ  
ЦИФРОВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**13.00.03- Специальная педагогика**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**Диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам**

**Чирчик – 2026**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за номером B2025.2.PhD/Ped10433**

Диссертация выполнена в Чирчикском государственном педагогическом университете.

Автореферат диссертации размещён на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-сайте Научного совета ([yangi.cspu.uz/uz/ilmiy-kengash](http://yangi.cspu.uz/uz/ilmiy-kengash)) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» ([www.ziyo.net/uz](http://www.ziyo.net/uz)).

**Научный руководитель:** **Усаров Джаббор Эшбекович**  
доктор педагогических наук (DSc), профессор

**Официальные оппоненты:** **Абдуллаева Гавхар Сапаровна**  
доктор педагогических наук (DSc), профессор

**Журахужаев Мухаммадазиз Халилхужа угли**  
доктор философии (PhD), по педагогическим наукам, доцент.

**Ведущая организация:** **Кокандский государственный университет**

Защита диссертации состоится « \_ » \_\_\_\_\_ 2026 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании Научного совета № PhD.01/2025.27.12. Ped.04.03 при Чирчикском государственном педагогическом университете. (Адрес: 111720, Ташкентская область, город Чирчик, улица Амира Темура, дом 104. Тел.: (99871) 712-27-55; факс: (99871) 712-45-41; e-mail: [tvchdpi@cspu.uz](mailto:tvchdpi@cspu.uz))

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Чирчикского государственного педагогического университета (зарегистрирована за № \_\_\_\_\_). Адрес: 111720, город Чирчик, улица Амира Темура, дом 104. Тел.: (99871) 712 27-55; факс: (99871) 712-45-41.

Автореферат диссертации разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 года.  
(Протокол регистрационного реестра № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 года).

**Ф.У. Кодирова**  
Председатель Научного совета  
по присуждению ученых степеней,  
доктора педагогических наук  
(DSc), профессор

**И. Д. Кодиров**  
Учённый секретарь Научного совета по  
присуждению учёных степеней, доктор  
философии (PhD), по педагогическим  
наукам, доцент

**Д.О. Химматалиев**  
Председатель научного семинара при  
Научном совете по присуждению  
ученых степеней, доктор  
педагогических наук (DSc), профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и необходимость темы диссертации.** В мире при эффективной организации и реализации инклюзивного образования особое внимание уделяется цифровизации самостоятельного образования студентов, развитию у них жизненных навыков на основе самостоятельной деятельности, совершенствованию дидактического обеспечения и разработке национальных учебных программ по «computing». В частности, важными приоритетами являются формирование цифровых навыков на основе самостоятельного образования, развитие профессиональной компетентности с применением гибких интерактивных дидактических средств, совершенствование индивидуально ориентированных и дифференцированных технологий обучения, обеспечение целостности и непрерывности формирования цифровых компетенций. Опыт таких развитых стран, как США, Германия, Россия, Япония, Южная Корея, Сингапур, демонстрирует значимость профессиональной подготовки кадров в инклюзивной образовательной среде на основе программных технологий. Это подчеркивает важность широкого внедрения практики формирования цифровых компетенций у будущих специалистов-педагогов в процессе их профессиональной подготовки

Во всём мире ведутся научные исследования по совершенствованию содержания инклюзивного и специального образования, адаптивному применению педагогических и информационных технологий с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, формированию информационной культуры будущих логопедов и модернизации их самостоятельного образования. Особенно актуально совершенствование дидактической системы развития информатического мышления (Computational Thinking), служащего саморазвитию в современном цифровом мире, а также методики подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию через цифровизацию самостоятельного образования, включая организацию эффективного обучения детей с физическими или психическими нарушениями.

В Узбекистане особое внимание уделяется адаптации учебно-методических ресурсов и цифровизации образовательной среды с целью повышения качества внедрения инклюзивного образования и подготовки будущих специалистов к этому процессу с когнитивной, методической и психологической стороны. Приоритетной задачей определено «постепенное создание необходимых условий для воспитания детей с ограниченными возможностями в общеобразовательных учреждениях с реализацией механизма обеспечения права каждого ребёнка на получение инклюзивного образования». Это требует уточнения психолого-педагогических и методических особенностей развития у будущих логопедов профессиональной и информационной компетенции, а также практико-ориентированной цифровизации их самостоятельного образования.

Исследование в определенной степени направлено на выполнение задач, обозначенных в Указе Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», Указе Президента Республики Узбекистан от 8 октября 2019 года № ПФ-5847 «Об утверждении концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года», Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 12 октября 2021 года № 638 «Об утверждении нормативно-правовых документов по обучению детей с особыми образовательными потребностями», а также в других нормативно-правовых актах, связанных с данной деятельностью.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Данное исследование выполнено в рамках приоритетного направления «Формирование системы инновационных идей в развитии информационного общества и демократического государства в социальном, правовом, экономическом, культурном и образовательном аспектах и пути их реализации».

**Степень изученности проблемы.** В нашей республике внедрение инновационных технологий в образовательный процесс изучено в исследованиях Б. Мирзахмедова, У. Толипова, М. Усмонбоевой, Ж. Толиповой, Г. Ахмедовой, С. Каххарова; совершенствование дидактико-методических возможностей цифровизации образования – в трудах У. Бегимкулова, А. Ашировой, Р. Бокиева, Г. Абдуллаевой; вопросы организации самостоятельного учебного процесса – в работах Р. Джураева, Н. Саидахмедова, А. Махмудова, Ф. Анарбаевой, М. Махмудовой; организационно-педагогические аспекты подготовки кадров в области специального образования и разработка коррекционно-дидактических технологий обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями – в исследованиях Н. Абидовой, М. Айуповой, Д. Нуркелдиевой, Н. Муминовой, Ш. Тахтаяровой, Р. Шомахмудовой, У. Файзиевой, Ф. Кодировой, Д. Якубжановой.

В странах СНГ информационные и педагогические технологии организации специального и инклюзивного образования нашли отражение в исследованиях С. Рубинштейна, Л. Выготского, С. Зикова, С. Морозовой, А. Хвацева, М. Колдиной, В. Краевского, М. Махмутова и др.

В зарубежных странах исследования, связанные с реализацией самостоятельного образования, созданием методического обеспечения развития информационной компетентности, формированием у обучающихся информационно-аналитических компетенций, проводились А. Дистервегом, В. В. Давыдовым, Б. С. Мерлиным, Д. Б. Элькониным, А. Макафи, Д. Х. Аутором, Д. Дорном, К. Б. Фреем, М. А. Осборном, Л. Э. Варшавским и другими.

**Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена в рамках научно-практического проекта на тему «Создание научно-теоретических основ инновационного кластера

педагогического образования и разработка механизмов его внедрения в практику» плана научно-исследовательских работ Чирчикского государственного педагогического университета.

**Целью исследования** является совершенствование методики подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельного образования.

**Задачи исследования:**

уточнить психолого-педагогические условия подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельного образования;

разработать системно-функциональную модель цифровизации самостоятельной деятельности студентов;

усовершенствовать содержание методики повышения динамики когнитивной деятельности студентов, навыков работы с информацией;

разработать критерии оценки уровня подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельного образования, а также выработать соответствующие рекомендации.

**Объектом исследования** определён процесс подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельного образования. В опытно-экспериментальной работе приняли участие 799 студентов ЧГПУ, Андижанского государственного педагогического института и Кокандского государственного педагогического института.

**Предметом исследования** является содержание, формы, методы и средства подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельного образования в процессе преподавания дисциплины «Информационные технологии в образовании».

**Методы исследования.** В процессе исследования использовались теоретические методы (аналитико-синтетический, сравнительно-сопоставительный, аналогия); диагностические методы (анкеты, тестирование, наблюдение, проектированные методики), прогностические методы (экспертная оценка, обобщение независимых оценок), педагогический эксперимент и математические методы (статистическая обработка данных, графическое представление результатов и др.).

**Научная новизна исследования:**

Уточнена структура развития компетенции работы с информацией у будущих логопедов в процессе организации самостоятельной учебной деятельности и подготовки к инклюзивному образованию через обеспечение горизонтальной и вертикальной интеграции таких компонентов, как умение работать с различными информационными устройствами, владение информационными и телекоммуникационными технологиями, систематизация, анализ и отбор информации с использованием иерархических структур поиска, работа с готовыми базами данных, а также формирование навыков создания

информационных объектов;

Усовершенствована системно-функциональная модель цифровизации самостоятельной деятельности студентов, когнитивный компонент которой основан на приоритетности таких методических подходов, как коммуникативный, деятельностный и проектный, с опорой на коммуникативный тренинг, ролевые игры, анализ ситуаций, метод проектов, кейс-метод и другие интерактивные методы, что обеспечило междисциплинарную интеграцию на основе системного проектирования учебно-познавательных заданий;

Усовершенствована методика повышения динамики когнитивной деятельности студентов и их навыков работы с информацией, основанная на приоритетной ориентации на логику целенаправленного проектирования, создания и саморефлексии с использованием цифровых технологий, что обеспечивает обучение студентов созданию цифрового контента, поиску решений, командной работе, развитию аналитического мышления и освоению программирования как современной формы грамотности;

Усовершенствованы критерии оценки уровня подготовки будущих логопедов к инклюзивному обучению посредством цифровизации самостоятельной учебной деятельности студентов, что обеспечивается оптимальным выбором индивидуальной образовательной траектории, поиском решений с использованием информационно-компьютерных технологий, а также гармонизацией элементов «автоматизированных интеллектуальных процессов» и «изучения информационных процессов» в составе информатического мышления, обеспечивающего адекватную адаптивность к обучению в области вычислительной техники.

#### **Практические результаты исследования:**

Разработаны диагностические инструменты для объективного определения и автоматизированной оценки уровня сформированности у студентов компетенции работы с информацией;

Создано интерактивное мобильное приложение «ТВВНQ» (оценка и контроль знаний студентов), а также разработаны онлайн-тестовый бот, веб-сайт и мобильное приложение для оценки выполнения студентами самостоятельных работ; получено свидетельство (№ МВ 20250248) на базу данных программного обеспечения;

Получено свидетельство о регистрации программного обеспечения № DGU 202442662 на создание базы данных методов эффективной организации самостоятельной работы студентов в высших учебных заведениях;

Получено свидетельство о регистрации программного обеспечения № DGU 202408549 на разработку форума, предназначенного для организации и сопровождения самостоятельной работы студентов.

Опубликованы учебные пособия такие как «**Педагогические программные средства**» (регистрационный № 537343) и «**Методика преподавания технологии**» (регистрационный № 142707);

Опубликована монография под названием «**Формирование и оценка базы знаний для дистанционных образовательных платформ**» (ISBN 978-9910-7433-68).

**Достоверность результатов исследования** обоснована опорой на фундаментальные методологические принципы, использованием научно обоснованных подходов, методов и теоретических положений, основанных на официальных источниках; анализом и подтверждением эффективности педагогического эксперимента с применением методов математической статистики; адекватностью целей и задач исследования; внедрением полученных выводов, предложений и рекомендаций в практическую деятельность, а также подтверждением результатов компетентными организациями.

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

Научная значимость результатов исследования заключается в уточнении структуры, компонентов, критериев и показателей развития самостоятельной деятельности учащихся в процессе обучения информатике; в раскрытии содержания формирования у обучающихся компетенции работы с информацией на основе зарубежного опыта; в выявлении и теоретическом обосновании дидактических возможностей электронной образовательной среды для развития компетенции работы с информацией у учащихся.

Практическая значимость результатов исследования определяется разработкой алгоритма формирования компетенции работы с информацией в процессе обучения информатике; разработкой путей обучения студентов специальной педагогики созданию цифрового контента, освоению программирования как современной формы грамотности; созданием методических основ проектирования, создания и саморефлексии учебной деятельности с использованием цифровых технологий; обоснованием процессуально-технологического компонента системно-функциональной модели развития самостоятельной деятельности, а также совершенствованием методики формирования цифровых компетенций в процессе обучения информатике.

#### **Внедрение результатов исследования.**

На основе результатов исследования по подготовке будущих логопедов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельной образовательной деятельности:

Предложения по организации самостоятельной образовательной деятельности и формированию у будущих логопедов структуры компетенции работы с информацией — включающей умения работать с различными информационными устройствами, использовать информационно-коммуникационные технологии, систематизировать, анализировать и отбирать информацию с применением иерархических структур, работать с готовыми базами данных и создавать информационные объекты с обеспечением их горизонтальной и вертикальной интеграции — были внедрены в содержание

учебного пособия «Методика преподавания технологии» (разрешение на издание № 142707, приказ Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 9 июля 2025 года № 258). В результате у студентов сформированы навыки работы с базами знаний и проектированию результатов образовательной деятельности, который формирует самостоятельное образование.

Предложения по совершенствованию структуры компетенции работы с информацией, ориентированные на развитие у студентов способностей к использованию различных информационных устройств, систематизации, анализу и выбору информации с применением иерархических структур, а также на обеспечение интеграции навыков работы с готовыми базами данных и создания информационных объектов, были включены в содержание учебного пособия «Педагогические программные средства» (разрешение на издание № 537343, приказ Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от декабря 2023 года № 537). Реализация данных предложений позволила повысить эффективность развития компетенции работы с информацией у студентов средствами информационных технологий и программных инструментов на основе интерактивных образовательных технологий.

Рекомендации, направленные на развитие когнитивной активности студентов, повышение динамики их умений работать с информацией, обучение созданию цифрового контента, решению проблем, работе в команде и развитию аналитического мышления, были использованы при разработке проекта «Проектирование национального корпуса узбекского языка и разработка программного комплекса» (справка Самаркандского филиала Ташкентского университета информационных технологий от 17 марта 2025 года). В результате внедрения данных разработок повысилась эффективность самостоятельной образовательной деятельности студентов за счёт использования мобильного приложения и соответствующего программного комплекса.

#### **Апробация результатов исследования.**

Результаты исследования были представлены и обсуждены на 2 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях.

#### **Публикация результатов исследования.**

Всего по теме диссертации опубликовано 16 научных работ, включая 1 монографию. Из них 4 статьи размещены в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, в том числе 3 статьи — в республиканских научных журналах и 1 статья — в зарубежном научном журнале.

**Структура и объём диссертации.** Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Общий объём диссертации составляет 127 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** научно обоснована актуальность и необходимость выбранной темы исследования, показано её соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, раскрыта степень изученности проблемы, определена связь исследования с планами научно-исследовательских работ образовательного учреждения, сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследования, описаны методы, научная новизна, практические результаты, а также научная и практическая значимость проведённого исследования. Кроме того, представлены сведения о внедрении результатов в практику, их публикационной активности, структуре и объёме диссертации.

В первой главе диссертации, названной **«Практические основы организации и цифровизации самостоятельной деятельности студентов»**, проведён практический анализ проблемы организации самостоятельной деятельности обучающихся и рассмотрены особенности цифровизации самостоятельного образования при подготовке будущих логопедов к инклюзивному образованию. Отмечено, что в современных условиях единственным эффективным способом формирования учебной активности студентов является организация и управление их самостоятельной учебной деятельностью. Включение в учебные планы педагогических вузов дисциплины «Информационные технологии в образовании» и последующее обязательное освоение учебных курсов, обеспечивающих формирование у будущих специалистов навыков профессионального использования ИКТ, способствовало созданию модульных и инновационных образовательных программ.

Методологическую основу исследования составили постановления Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы обучения и воспитания детей с особыми образовательными потребностями» и «О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций», а также научные труды отечественных исследователей — Н. Саидахмедова, А. Р. Ходжабаева, Э. Т. Чориева, Ф. У. Кодировой, У. Й. Файзиевой, У. Бегимкулова, Г. С. Абдуллаевой и др., посвящённые вопросам организации самостоятельного образования и развития цифровых технологий.

В 80–90-е годы XX века важное значение приобрёл анализ отношения учёных к понятию «самостоятельная деятельность» и её структурным компонентам, а также раскрытие роли студента как субъекта самостоятельной деятельности. В процессе непрерывного образования при формировании навыков по общеобразовательным дисциплинам особое внимание уделялось проблеме самостоятельной работы (Г. Сарансев, Р. Джураев), в частности организации самостоятельной учебной деятельности студентов, обучающихся по специальности «специальная педагогика», и развитию их компетенции работы с информацией в процессе подготовки к

инклюзивному образованию. Сегодня также остаётся актуальным требование, чтобы выпускник обладал основными понятиями области — цифровизация образования, умением работать с различными информационными устройствами, применять информационные и телекоммуникационные технологии, а также внедрять систему контроля, оценки и мониторинга учебных достижений.

Эффективность достигается не через «обучение» обучающихся, а через процесс «организации учебно-воспитательного процесса», что, по мнению У. Ходжамкулова, О. Койсынова и Ж. Усарова, даёт положительный эффект в развитии компетентности. При этом поиск, анализ и отбор информации с использованием иерархических структур, работа с готовыми базами данных показывают, что компетентностный подход имеет важное значение в самостоятельной деятельности студентов.

Внедрение самостоятельного обучения студентов требует образовательной среды, состоящей из определённых педагогико-психологических условий и технологических процессов. В научной литературе часто встречаются понятия «образовательная среда», «электронная информационно-образовательная среда», «информационно-образовательная среда», «информационное пространство». Информационно-образовательная среда рассматривается как многокомпонентная, целостная социально-психологическая реальность (В. Красильникова, Л. Бабаходжаева), обеспечивающая комплекс современных образовательных технологий и программно-методических средств обучения, предоставляющая необходимые психолого-педагогические условия, возможности для познавательной деятельности, доступ к информационным ресурсам, а также обеспечивающая создание информационных объектов и их горизонтальную и вертикальную интеграцию.

На основе этого мы пришли к выводу, что «образовательная среда» является частью пространства, в котором субъекты образования непосредственно взаимодействуют с окружающими элементами. Информационно-образовательная среда, то есть условия цифровизации образования, выступает наряду с инклюзивным образованием как одна из важнейших современных парадигм. Понятие «инклюзивное образование» (от англ. inclusion — включение, вовлечённость) в Законе Республики Узбекистан «Об образовании» трактуется как «обеспечение равных возможностей для всех обучающихся с учётом их особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей». При определении форм обучения для детей с ограниченными возможностями опора сделана на международный опыт и современные научно-практические.

На основе реализуемых в Узбекистане проектов и научных исследований приняты ряд постановлений, направленных на развитие инклюзивного образования. Его системная, иерархическая структура включает в себя когнитивный, конативный, эмоциональный, рефлексивный и коммуникативный компоненты, а также академические, профессиональные и социально-личностные компетенции, отражённые в диаграммах, схемах и

моделях.

Так, когнитивный компонент инклюзивного образования охватывает формирование знаний и представлений об обучении детей с ограниченными возможностями, позитивных социальных установок, а также осмысление особенностей образовательного процесса в условиях инклюзии. Следовательно, условия инклюзивного образования представляют собой совокупность нормативных документов, субъектов образования и образовательного контента.

На основе анализа научной и учебно-методической литературы, а также вышеприведённых рассуждений, были определены основные задачи самостоятельного образования студентов, включающие развитие информационной культуры (получение данных с использованием ИКТ, работа с информацией, интеллектуальный анализ данных), развитие личностных качеств (интеллектуальные способности, ценностные ориентации, методы самосовершенствования), а также формирование профессионально-педагогической деятельности в электронной образовательной среде (овладение методами педагогических исследований, создание и применение электронных образовательных ресурсов и педагогических программных средств, моделирование и проектирование образовательного процесса).

Следует особо подчеркнуть, что определение совокупности педагогических факторов, обеспечивающих развитие готовности студентов к самостоятельной деятельности, представляет собой выявление педагогических явлений и причин, способствующих повышению их профессиональной подготовки. В процессе самостоятельного освоения темы необходимо уделять внимание ключевым понятиям, раскрывающим её основное содержание, вопросам, обеспечивающим системное изложение материала, а также указанию основных и дополнительных источников информации и литературы.

Успешность кейсов самостоятельного образования во многом зависит от соответствия трём основным критериям: достаточному объёму исходной базы данных (оперативной, статистической, плановой и др.), профессиональному подходу специалистов при разработке кейсов и наличию аналитических или проблемных ситуаций в решении поставленных задач. Эти критерии служат основными компонентами формирования у студентов специальной педагогики когнитивных способностей и навыков эффективного использования мобильных приложений в самостоятельном образовательном процессе, основанном на принципах самостоятельного образования.

Таким образом, можно прийти к выводу, что методика подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельного обучения может быть совершенствована на основе развития структуры когнитивной и ИКТ-грамотности студентов, то есть их компетенции работы с информацией, умения обращаться с различными информационными устройствами, применять информационные

технологии, а также на основе динамического анализа изменений в профессиональной деятельности будущих логопедов и оценки уровня их подготовки.

Во второй главе диссертации, названной **«Развивающие педагогические технологии подготовки студентов к инклюзивному образованию в процессе самостоятельного образования»**, рассматриваются дидактическая модель подготовки студентов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельного образования, технологии сотрудничества, применяемые в процессе самостоятельного образования студентов специальной педагогики, а также интерактивные методы организации самостоятельной деятельности обучающихся.

Разработка данной дидактической модели подготовки студентов к инклюзивному образованию через цифровизацию самостоятельного образования обусловлена современным пониманием личности студента как активного субъекта образовательного процесса, необходимостью формирования и управления современными социально-экономическими отношениями, а также актуальностью проектирования образовательных процессов в условиях инклюзивной образовательной среды

Основным предметом моделирования являются личностные характеристики специалиста, при этом модель ориентирована не только на диагностику поставленных целей, но и, как правило, оказывает существенное влияние как на ход образовательной деятельности, так и на её результаты. Современный специалист, по мнению В.Д. Шадрикова, должен не только обладать усвоенными знаниями, но и уметь трансформировать их в инновационные технологии, знать, как получить доступ к глобальным источникам знаний, а также владеть современными информационно-коммуникационными технологиями.

Самостоятельная деятельность будущего специального педагога в условиях цифровизации характеризуется системой научных, профессиональных и социально-личностных компетенций, которые определяют его способность и готовность успешно осуществлять педагогическую деятельность и достигать образовательных результатов, учитывая потребности субъектов образования.

Системно-функциональная модель цифровизации подготавливает будущего специалиста к таким методическим подходам, как коммуникативная и проектная деятельность. Его инклюзивно-методическая компетентность (А. Самсонова), а также уровни готовности педагогов к профессиональной деятельности основываются на теориях коммуникативного тренинга, ролевых игр, анализа ситуаций и обеспечения междисциплинарной интеграции (М. Махмудова).

По нашему мнению, цифровизация самостоятельного обучения создаёт условия для чёткого определения стратегической цели профессиональной деятельности, системного проектирования учебно-познавательных заданий, способствующих её реализации, и, соответственно, формирования

необходимых профессиональных умений.

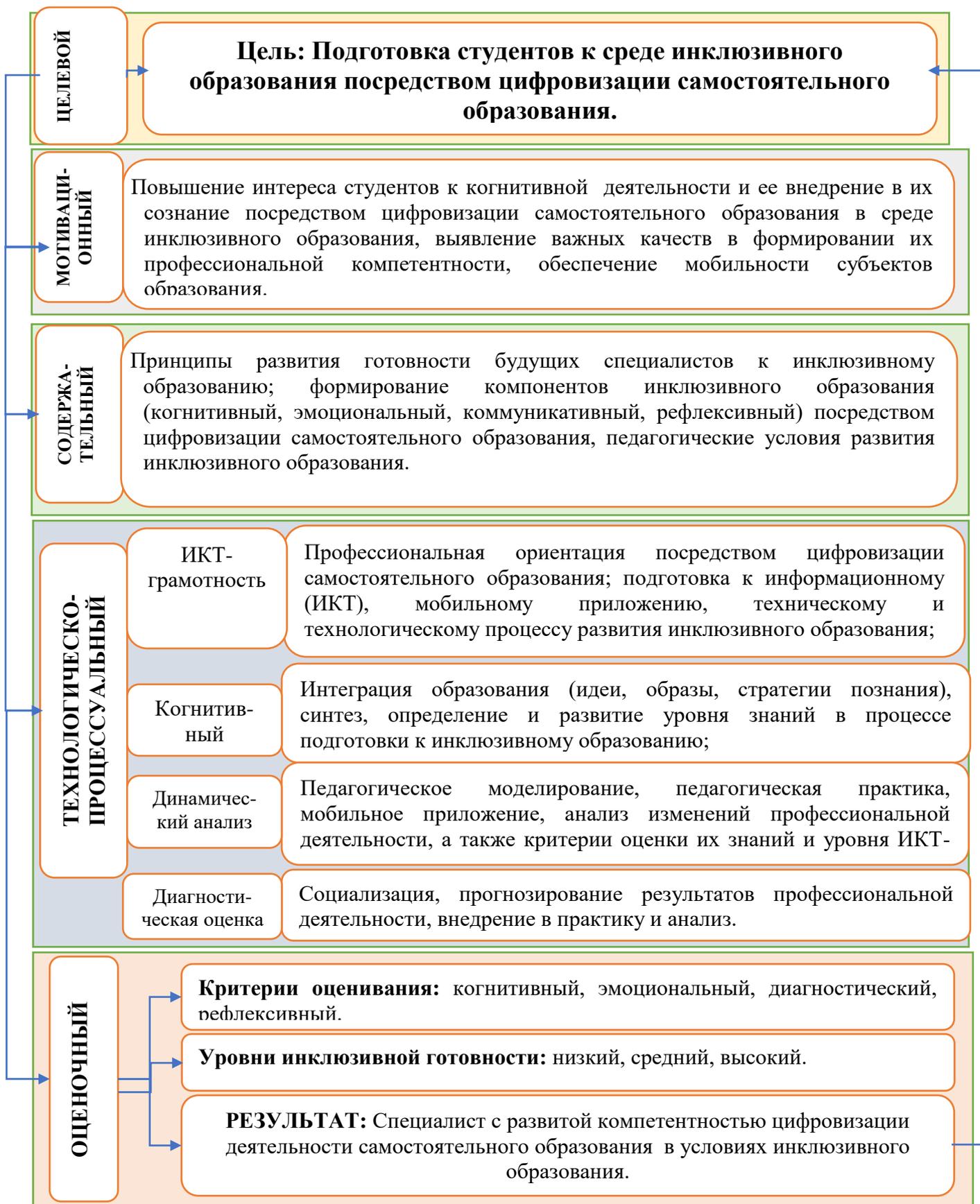
В инклюзивном образовании цифровизация самостоятельного обучения обеспечивает развитие профессионального мастерства специалиста, которое проявляется в способности ребёнка к самовосприятию, восприятию речи и слуховой информации, в умении специалиста взаимодействовать с коллегами, работать в команде и находить решения в нестандартных ситуациях. В условиях инклюзивного образования профессиональное мастерство специалиста, формируемое посредством цифровизации самостоятельного образования, проявляется в умении ребёнка к самовосприятию, слушанию и взаимодействию, в коммуникации с коллегами, в способности работать в команде и находить решения в нестандартных ситуациях.

Технологии сотрудничества в процессе самостоятельного образования студентов, направленные на подготовку к инклюзивному образованию, играют важную роль в организации специального образования на основе индивидуально адаптированных образовательных программ, которые разрабатываются с учётом пожеланий родителей, интересов и возможностей ребёнка в каждом конкретном случае.

С целью обеспечения готовности будущих специальных педагогов к инклюзивному образованию их профессиональная и методическая подготовка включает мотивационный компонент, а также совокупность теоретических и методических знаний в области инклюзивного образования. Специалист, опираясь на цифровизацию самостоятельного обучения, определяет стратегическую цель своей профессиональной деятельности на основе приоритетных методических подходов — коммуникативного тренинга, ролевых игр, анализа ситуаций, проектного метода, кейс-метода и других интерактивных технологий. Он способен видеть эту цель в конкретных условиях и, исходя из этого, формировать соответствующие задачи.

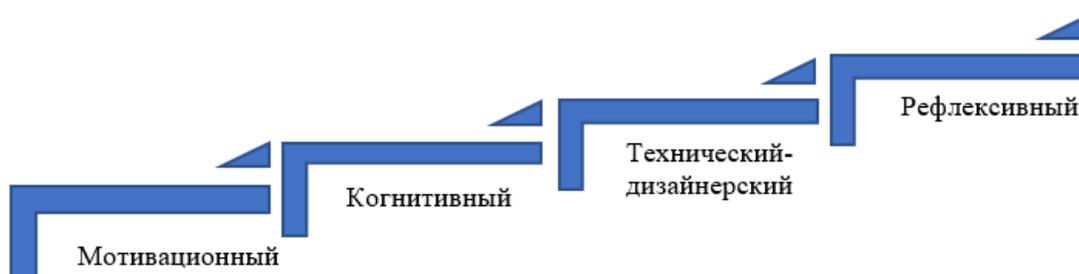
Следует отметить, что он осознаёт собственную деятельность не формально, «по концепции», а через рефлексию, развивая свои возможности: педагог знает свои ресурсы, и данное знание становится основой его профессиональной самооценки и самоуважения. Для учителя важно владеть методами работы как с одарёнными учащимися, так и с детьми, имеющими трудности в развитии; уметь направлять школу на реализацию программ инклюзивного образования; системно проектировать учебно-познавательные задания, обеспечивающие межпредметную интеграцию.

Реализация предложенного комплекса организационно-педагогических условий обеспечивает достижение образовательных результатов и системную работу как в содержательном, так и в практико-организационном аспекте. Это, в свою очередь, соответствует целевым направлениям профессионального педагогического образования и позволяет сформировать дидактическую модель готовности будущих специалистов к инклюзивному образованию (рис. 1).



**Рис. 1. Дидактическая модель подготовки студентов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельного образования**

Их когнитивный компонент, а также коррекционно-динамические навыки реализации инклюзивного образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) включают техническо-дизайнерскую составляющую, а также рефлексивную готовность, отражающую личностные качества обучающегося — эмпатию, ответственность и рефлекссию (см. рис. 2)



**Рис. 2. Компоненты готовности будущих специальных педагогов к инклюзивному образованию**

Педагогическая технология определяется как проект процесса формирования личности учащегося, который способен гарантировать педагогический успех независимо от мастерства преподавателя (В. П. Беспалько); как система строго упорядоченных действий, выполнение которых обязательно и которые приводят к заранее запланированным результатам (В. М. Монахов); а также как процесс целенаправленного воздействия преподавателя на студентов с помощью средств обучения в определённых условиях, в результате чего у обучающихся интенсивно формируются заранее запланированные личностные качества (Н. Сайдахмедов, А. Очиллов). Обобщая мнения, представленные в ряде научных источников, можно заключить, что педагогический процесс представляет собой гармоничное сочетание технических возможностей и человеческого мышления. Следовательно, педагогическую технологию можно рассматривать как деятельность преподавателя, направленную на развитие личности обучающегося и осуществляемую в определённой последовательности действий.

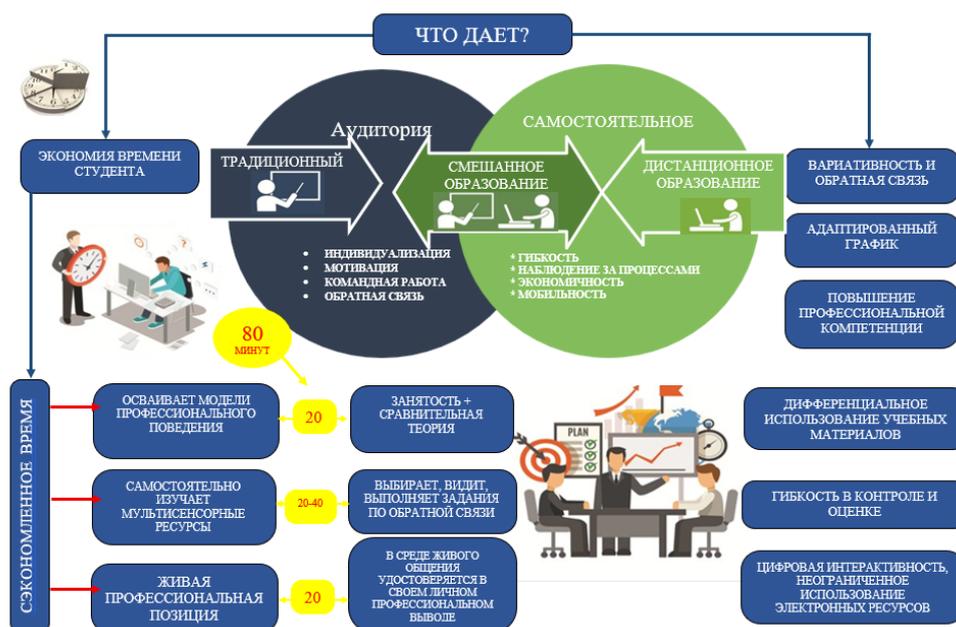
К технологиям сотрудничества, применяемым в образовательном процессе, можно отнести модульное обучение, проблемное обучение, дизайн-мышление, дистанционное обучение, смешанное обучение, а также технологии типа «Скарабей». Они различаются по целям и способам применения. Например, технология модульного обучения отражает системный (комплексный) подход, представляющий собой совокупность взаимосвязанных частей, образующих единое целое. Её содержание включает алгоритм проектирования учебного процесса, рассматриваемого как научную, теоретическую и учебную систему, разделённую на крупные модули; определение целей, распределение времени, выделение ключевых понятий и контрольных вопросов, а также определение используемых информационно-коммуникационных технологий, образовательных контентов и

последовательности их применения.

Для повышения эффективности использования студентами собственного опыта, развития их рефлексивных наблюдений, активного творческого поиска и мыслительного эксперимента рекомендуется применять различные образовательные технологии. При этом обеспечивается связь между учебной темой и повседневной деятельностью, формируется более глубокое осмысление вопросов и создаются условия для возникновения у студентов новых идей по изучаемой проблеме.

В технологиях дистанционного обучения образовательный процесс строится на основе информационных, телекоммуникационных технологий и технических средств. В свою очередь, технологии смешанного обучения представляют собой инновационный подход, направленный на интеграцию традиционного, дистанционного и самостоятельного образования. В структуре смешанного обучения приоритетное значение отводится дистанционной и самостоятельной деятельности студентов.

Интерактивные методы организации самостоятельной деятельности студентов способствуют их активному участию в образовательном процессе, личностному развитию, повышению эффективности учебного процесса и улучшению качества образования.



**Рисунок 3. Механизм самостоятельной деятельности в технологии смешанного обучения.**

Цифровизация самостоятельного образования базируется на взаимосвязи образования и производственных отношений, а также на использовании метода проблемного обучения (Problem-Based Learning, PBL), направленного на развитие у студентов умений решать практические задачи, исследовать реальные жизненные проблемы и находить пути их решения. В частности, при

решении вопросов, связанных с инклюзивным образованием, организация дискуссий между группами студентов с целью выявления организационно-психолого-педагогических проблем рассматривается в исследованиях ряда ученых (И. Я. Лернер). Метод **педагогического мониторинга** представляет собой деятельность по анализу и оценке образовательного процесса, направленную на выявление существующих трудностей и оказание индивидуальной помощи обучающемуся. **Проектное обучение** (Project-Based Learning) ориентирован на вовлечение студентов в разработку и реализацию практико-ориентированных проектов по конкретным темам, что способствует формированию их профессиональных компетенций. В процессе подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию проектный метод обеспечивает условия для разработки и реализации учебных и коррекционно-развивающих проектов, способствующих интеграции теоретических знаний с практической деятельностью.

Современные технологии, ориентированные на индивидуальную деятельность студентов, способствуют эффективному развитию личности, повышению уровня их ИКТ-грамотности и обеспечивают когнитивное развитие. Каждая из этих методик изменяет отношение студентов к образовательному процессу, побуждая их к самостоятельному мышлению и формированию практических навыков. В логопедии данные подходы играют особую роль, поскольку направлены на поддержку детей с нарушениями физического, психического или речевого развития, способствуя формированию у будущих логопедов профессиональной готовности к оказанию комплексной коррекционно-педагогической помощи.

Динамический анализ для логопедов является важным инструментом оценки изменений в их профессиональной деятельности и процесса профессионального развития, а также для согласования эффективности применяемых методов обучения. В результаты такого анализа должны входить показатели эффективности работы с детьми, изменения в их речевом развитии и уровень педагогической компетентности специалистов. Динамический анализ используется в научных исследованиях и при оценке профессиональной деятельности, способствуя определению индивидуальной результативности и повышению эффективности коррекционно-педагогической работы (В. П. Зинченко).

Опираясь на результаты проведённого анализа и исследований, мы пришли к выводу, что в современном образовательном процессе роль информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) постоянно возрастает. Это, в свою очередь, создаёт необходимость автоматизации процессов оценки и контроля знаний, а также вывода взаимодействия между преподавателем и студентами на новый, более эффективный уровень. Кроме того, по нашему мнению, использование современных мобильных приложений, позволяющих определять уровень знаний студентов, проводить их статистический и динамический анализ (оценку и мониторинг результатов обучения), является важным фактором развития системы непрерывного образования. Разработанное

нами мобильное приложение под названием **“ТВВНQ”** представляет собой современное информационно-технологическое средство, направленное на **оценку и контроль знаний студентов**. Его основная функция заключается в обеспечении динамического анализа уровня знаний обучающихся и мониторинге их академических достижений. Данное приложение позволяет автоматизировать процесс оценки, оперативно и точно анализировать каждое выполненное студентом задание и достигнутые результаты, что способствует повышению объективности, прозрачности и эффективности учебного процесса.

Данные подходы способствуют повышению общей педагогической эффективности, улучшению речевого развития и психоэмоционального состояния детей. Динамический анализ в работе с детьми позволяет логопедам более глубоко раскрыть свои практические и теоретические навыки, способствует оценке их профессионального роста и разработке эффективных стратегий обучения. На этой основе логопеды получают возможность отслеживать изменения в собственной профессиональной деятельности, выявлять положительные сдвиги в речевом развитии детей, а также создавать условия для обучения и коррекционной работы, максимально соответствующие индивидуальным потребностям каждого ребёнка.

В третьей главе диссертации, названной **«Организация опытно-экспериментальной работы»** рассматриваются этапы и формы проведения педагогического эксперимента, а также анализируются результаты, полученные в ходе опытно-экспериментальной деятельности, направленной на проверку эффективности разработанных методических подходов и педагогических технологий.

В процессе непрерывного образования освоение информационных технологий требует от студентов выполнения поэтапных практических проектных заданий, применения теоретических подходов к организации самостоятельной деятельности, а также разработки критериев оценки уровня подготовки будущих логопедов к инклюзивному обучению посредством цифровизации самостоятельного обучения. Оценивание знаний студентов, оптимальный выбор их индивидуальной траектории обучения, поиск и контроль решений с использованием ИКТ посредством мобильных приложений являются эффективным способом анализа, который облегчает получение статистических и динамических данных в разрезе курсов и групп. Проведение анкетирования служит важным инструментом для повышения качества образования и улучшения студенческой жизни, внедрения инновационных подходов и решения проблем. Специальные тесты по ИКТ проводятся в форме выбора (в том числе графических) ответов и заполнения заданных форм.

С этой целью экспериментально-опытная работа была проведена в три этапа в течение 2021–2024 учебных годов. В опытно-экспериментальной работе приняли участие 799 студентов Чирчикского государственного педагогического университета, Кокандского государственного педагогического института и Андижанские государственные педагогические институты. **Первый этап** — поисково-исследовательский, на котором осуществлялась организация самостоятельной деятельности студентов направления специальной педагогики

на основе дисциплины «Информационные технологии в образовании». На данном этапе формировались такие качества, как организаторские способности, ответственность, готовность к установлению коммуникации, умение быстро ориентироваться в ситуации, а также базовые и общие компетенции. **Второй этап** — теоретико-экспериментальный, в ходе которого была разработана модель и технология совершенствования самостоятельной деятельности студентов через преподавание дисциплины «Информационные технологии в образовании». Также была создана её дидактическая основа и методическое обеспечение. **Третий этап** — опытно-экспериментальный, на котором разработанная модель совершенствования самостоятельной деятельности студентов была проверена и обоснована на практике. Полученные результаты были сопоставлены с исходными данными и выдвинутыми предположениями, после чего были сделаны обобщённые выводы.

В экспериментальных группах высших учебных заведений, определённых в качестве площадки для опытно-экспериментальной работы, были получены количественные показатели по преподаванию дисциплины «Информационные технологии в образовании» как в начале, так и в конце эксперимента. На основании этих данных были определены уровни совершенствования самостоятельной деятельности студентов (см. таблицу 1), а также эффективность проведённого эксперимента была рассчитана с использованием математико-статистических методов, что позволило подтвердить достоверность и результативность опытно-экспериментальной работы.

**Таб № 1**

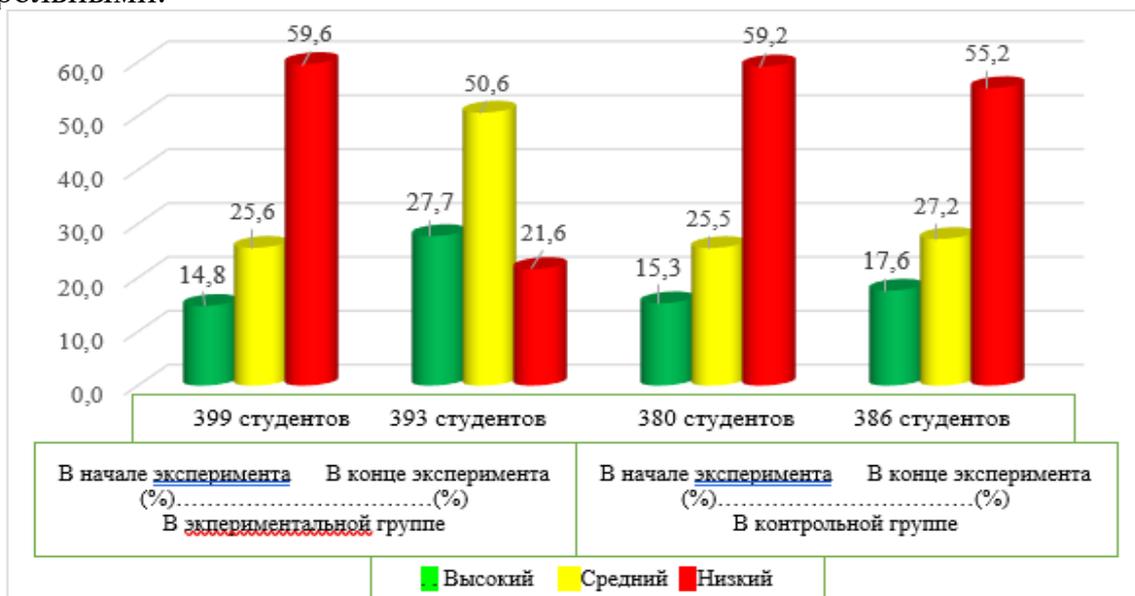
**Результаты проведённых педагогических опытно-экспериментальных работ**

Уровень самостоятельной деятельности	Экспериментальные группы				Контрольные группы			
	В начале эксперимента (399 чел.)		В конце эксперимента (393 чел.)		В начале эксперимента (380 чел.)		В конце эксперимента (386 чел.)	
	soni	%	soni	%	Soni	%	soni	%
Высокий	59	14,8	109	27,7	58	15,3	68	17,6
Средний	102	25,6	199	50,6	97	25,5	105	27,2
Низкий	238	59,6	85	21,6	225	59,2	213	55,2
<b>Всего</b>	<b>399</b>	<b>100</b>	<b>393</b>	<b>100</b>	<b>380</b>	<b>100</b>	<b>386</b>	<b>100</b>

Результаты опытно-экспериментальной работы показали, что уровень сформированности самостоятельной деятельности студентов, участвовавших в экспериментальных группах, повысился к концу эксперимента по сравнению с его началом за счёт преподавания дисциплины «Информационные технологии в образовании».

В контрольных группах изменения были менее выраженными: на начало эксперимента высокий уровень составлял 15,3%, средний — 25,5%, низкий — 59,2%, а на конец эксперимента соответственно 17,6%, 27,2% и 55,2%, что свидетельствует о значительном повышении уровня самостоятельной деятельности студентов в экспериментальных группах по сравнению с

контрольными.



**Рис. 4. Диаграмма результатов педагогического эксперимента-тестирования**

На примере студентов из каждого вуза проведена оценка формирования и развития их самостоятельной деятельности по дисциплине «Информационные технологии в образовании» с обработкой данных математико-статистическими методами для выявления различий между группами и подтверждения их достоверности методом Стьюдента. Анализ подтвердил объективность и практическую значимость положительных изменений в самостоятельной деятельности студентов; для сравнения показателей и проверки их статистической достоверности использовались математико-статистические методы.

Критерии оценки уровня готовности будущих логопедов к инклюзивному образованию продемонстрировали объективность и практическую значимость наблюдаемых положительных изменений в их самостоятельной деятельности, а также позволили оптимально выбрать индивидуальную образовательную траекторию и определить эффективность применения ИКТ. В частности, при сравнении результатов студентов контрольной и экспериментальной групп использовались статистические критерии Student–Fisher.

Полученные показатели были научно обоснованы и признаны достоверными. Для определения достоверности педагогических экспериментальных работ и эффективности разработанной методики целесообразным было признано использование математико-статистического критерия Пирсона  $\chi^2$  – критерия  $\chi^2$  -квadrat.

В ходе исследования было математически и статистически доказано, что уровень совершенствования самостоятельной деятельности студентов в процессе обучения дисциплине «Информационные технологии в образовании» в экспериментальных группах оказался на 1,12 раза, то есть на 12 % выше по сравнению с контрольными группами. Это, в свою очередь, подтверждает эффективность проведённого исследования.

## **ВЫВОДЫ**

На основе результатов проведённого исследования по методике подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию посредством цифровизации самостоятельного образования сделаны следующие выводы:

1. Определение психологопедагогических и методических особенностей развития компетенции работы с информацией у студентов требует совершенствования методической системы формирования цифровых навыков в процессе преподавания дисциплины «Информационные технологии в образовании» с ориентацией на самостоятельное образование.

2. Развитие компетенции работы с информацией, систематизация умения применять информационно-телекоммуникационные технологии, анализировать и работать с готовой базой данных, а также формирование навыков создания информационных объектов способствует организации самостоятельного образования студентов и повышает возможности подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию.

3. В образовательном процессе возможно совершенствование системно-функциональной модели цифровизации самостоятельного образования на основе приоритетного применения когнитивного, коммуникативного, проектного и самостоятельного подходов, а также обеспечения междисциплинарной интеграции с использованием образовательных технологий.

4. Обучение созданию цифрового контента, решению проблем, командной работе и развитию аналитического мышления с помощью современных программных средств формирует содержание методики повышения динамики когнитивной активности студентов и их навыков работы с информацией.

5. При цифровизации самостоятельного образования необходимо адаптивно оценивать уровень готовности будущих логопедов к инклюзивному образованию, индивидуально подбирая образовательные траектории и интегрируя элементы «автоматизированных интеллектуальных процессов» и «изучения информационных процессов».

6. Согласно результатам математико-статистического анализа, уровень развития самостоятельного образования студентов экспериментальной группы оказался на 1,12 раза (т.е. на 12%) выше по сравнению с контрольной группой. Эти результаты исследования демонстрируют, что применение информационных технологий в обучении способствует эффективному развитию самостоятельного образования студентов.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. В процессе совершенствования методики подготовки будущих логопедов к инклюзивному образованию внедрять цифровизацию самостоятельного образования и практическое использование технологий искусственного интеллекта.

2. Внедрять в образовательный процесс широкое использование элементов «автоматизированных интеллектуальных процессов» и «изучения информационных процессов», направленных на определение индивидуальной образовательной траектории и оценку уровня готовности будущих логопедов к инклюзивному образованию.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC DEGREES  
PhD.01/2025.27.12. Ped.04.03 AT CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL  
UNIVERSITY**

---

**CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

**UMAROV ELDOR DUSYAROVICH**

**“METHODODOLOGY FOR PREPARING FUTURE SPEECH THERAPISTS FOR  
INCLUSIVE EDUCATION THROUGH THE DIGITALIZATION OF  
INDEPENDENT LEARNING”**

**13.00.03- Special pedagogy**

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

**Chirchik – 2026**

**The theme of the abstract of the dissertation of Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD) is registered under the number B2025.2.PhD/Ped10433 in the Higher attestation commission under the ministry of Higher education, science and innovation of Republic of Uzbekistan.**

The dissertation was carried out at Chirchik State Pedagogical University.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) on the website of the Scientific Council ([yangi.cspu.uz/uz/ilmiy-kengash](http://yangi.cspu.uz/uz/ilmiy-kengash)) and on the Information and Educational Portal “Ziyonet” ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Scientific advisor:** **Usarov Jabbor Eshbekovich**  
doctor of pedagogical sciences (DSc), professor

**Official opponents:** **Abdullayeva Gavhar Saparovna**  
doctor of pedagogical sciences(DSc), professor

**Jorakhodzhaev Muhammadaziz Khalilkhodzha oglu**  
doctor of pedagogical sciences (PhD), associate professor

**Leading organization:** **Kokand State University**

The defense of the dissertation will take place on " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_2026 at \_\_\_\_ in the meeting of Scientific Council PhD.01/2025.27.12.Ped.04.03 for the award of academic degrees at the Chirchik State Pedagogical University. (Address: 111720, Tashkent region, Chirchik city, Amir Temur street, 104- house.) Tel.: (99871) 712-27-55; Fax: (99871) 712-45-41; e-mail: [tvchdpi@cspu.uz](mailto:tvchdpi@cspu.uz))

The dissertation is available for review at the Information Resource Center of Chirchik State Pedagogical University (registered under No. \_\_\_\_). Address: 111720, Chirchik City, Amir Temur street, 104 house. Tel.: (99871) 712-27-55; Fax: (99871) 712-45-41.

The abstract of the dissertation was distributed on “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_2026.  
(Registry record No. \_\_\_\_ dated “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_2026)

**F.U.Kodirova**  
Chairman of the Scientific Council for  
awarding academic degrees (DSc),  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
professor

**I.D.Kodirov**  
Scientific Secretary of the Scientific  
Council for awarding academic degrees,  
Doctor of philosophy(PhD), of  
pedagogical sciences, dosent

**D.O.Khimmataliyev**  
Chairman of the Scientific Seminar at  
Scientific Council for awarding  
academic degrees (DSc), Doctor of  
pedagogical science,  
professor

## **INTRODUCTION** (Abstract of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD))

**The aim of the research** is to improve the methodology for preparing future speech therapists for inclusive education through the digitalization of independent education.

**The object of the research** is the process of preparing future speech therapists for inclusive education through the digitalization of independent education. A total of 799 students from Chirchiq State Pedagogical University, Andijan State Pedagogical Institute, and Kokand Pedagogical Institute participated in the experimental study.

**The subject of the research** is the content, forms, methods, and tools for preparing future speech therapists for inclusive education through the digitalization of independent education in the process of teaching the course “Information Technologies in Education.”

### **The scientific novelty of the research:**

The structure of developing information-handling competencies in future speech therapists has been clarified in the process of organizing independent educational activities and preparing them for inclusive education through the provision of horizontal and vertical integration of such components as the ability to work with various information devices, proficiency in information and telecommunication technologies, systematization, analysis, and selection of information using hierarchical search structures, work with ready-made databases, as well as the development of skills for creating informational objects.

The system-functional model of digitalization of students’ independent educational activities has been improved, with its cognitive component based on the priority of methodological approaches such as communicative, activity-based, and project-based, supported by communicative training, role-playing games, situation analysis, project-based learning, case method, and other interactive techniques, which ensured interdisciplinary integration through systematic design of educational and cognitive tasks.

The methodology for enhancing the dynamics of students’ cognitive activity and information-handling skills has been improved, based on a priority orientation toward purposeful project design, creation, and self-reflection using digital technologies, which enables students to create digital content, find solutions, work in teams, develop analytical thinking, and master programming as a modern form of literacy.

The criteria for assessing the level of preparation of future speech therapists for inclusive education through the digitalization of students’ independent educational activities have been refined, ensuring the optimal selection of individual educational trajectories, problem-solving using information and computer technologies, as well as the harmonization of the elements of “automated intellectual processes” and “study of information processes” within the framework of informational thinking, providing adequate adaptability to learning in the field of computing.

### **Implementation of Research Results**

Based on the results of the research on the preparation of future speech

therapists for inclusive education through the digitalization of independent educational activities:

Proposals for organizing independent educational activities and forming future speech therapists' information-handling competencies—including the ability to work with various information devices, utilize information and communication technologies, systematize, analyze, and select information using hierarchical structures, work with ready-made databases, and create informational objects while ensuring their horizontal and vertical integration—were implemented in the content of the textbook “Methods of Teaching Technology” (publication permission No. 142707, Order of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated July 9, 2025, No. 258). As a result, students developed skills in working with knowledge bases and designing educational outcomes, which support the development of independent education.

Proposals for improving the structure of information-handling competencies, aimed at developing students' abilities to use various information devices, systematize, analyze, and select information using hierarchical structures, as well as ensuring integration of skills in working with ready-made databases and creating informational objects, were incorporated into the content of the textbook “Pedagogical Software Tools” (publication permission No. 537343, Order of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated December 2023, No. 537). The implementation of these proposals enhanced the effectiveness of developing students' information-handling competencies through information technologies and software tools based on interactive educational technologies.

Recommendations aimed at developing students' cognitive activity, increasing the dynamics of their information-handling skills, teaching the creation of digital content, problem-solving, teamwork, and analytical thinking were applied in the development of the project “Designing the National Corpus of the Uzbek Language and Developing a Software Suite” (reference from the Samarkand branch of Tashkent University of Information Technologies dated March 17, 2025). The implementation of these developments increased the effectiveness of students' independent educational activities through the use of a mobile application and the corresponding software suite.

**The structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, recommendations, a list of references, and appendices. The total length of the dissertation is 127 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLICATIONS**

**I bo‘lim (I chast; I part)**

1. Umarov E.D., The methodology of digitalization in the independent learning process for preparing speech therapy students for inclusive activities // Current research journal of pedagogics. November 2024, Pages: 103-106 (13.00.00 № 14) Research bible IF(Impact Factor)11.60/2024
2. Umarov E.D., Collaborative technologies of preparing students for inclusive education in the process of independent education. // Social transformation: challenges and innovations in a changing world: International Scientific and Current Research Conferences. Published:February 25, USA-2025 | Pages:57-61  
<https://orientalpublication.com/index.php/iscrc/article/view/1796>
3. Umarov E.D., Modern integration of digital independent learning and inclusive pedagogy in the field of speech therapy (logopedics) / Web of teachers inders ciene research. Volume2 , Issue 10 October, 2024. ISSN(E):2938 - 379X. IFSIJIF:8.325.SJIF2024:5.178. Pages.5-7
4. Umarov E.D., Talabalar mustaqil faoliyatini tashkil etishning o‘ziga xos xususiyatlari // Ta‘lim va innovatsion tadqiqotlar, xalqaro ilmiy metodik jurnali. Buxoro-2024. -B.232-237 (13.00.00. №18)
5. Umarov E.D., Mustaqil ta‘limni raqamlashtirish orqali talabalarni inklyuziv ta‘limga tayyorlash va bilimni baholash // Kasb-hunar ta‘limi. Ilmiy-uslubiy, amaliy, ma‘rifiy jurnal. Toshkent-2025. -B.190-193 (13.00.00. №19)
6. Umarov E.D., Ta‘lim muassasalarida talabalarning mustaqil faoliyatini samarali tashkil etish metodlari. / Inson faravonligini o‘rganishda fanlararo yondashuv, Xalqaro ilmiy konferensiya. Chirchiq-2023. -B214-216
7. Umarov E.D., Mustaqil ta‘limni raqamlashtirish va bilimni baholash, statistik va dinamik tahlillarni olish metodlari. / “Ko‘p tarmoqli tadqiqot va ta‘limning global istiqbollari” mavzusidagi 2025-yil 7-10 aprelda o‘tkazilgan Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Chirchiq-2025. -B.752-756
8. Umarov E.D., Talabalar mustaqil fikrlashini rivojlantirishda axborot texnologiyalarining o‘rni. / Raqamli ta‘lim texnologiyalari: amaliyot, tajriba, muammo va istiqbollari mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani. Samarqand-2023. -B.191-193
9. Umarov E.D., Mustaqil ta‘limni tashkil etish, logopediya talabalari misolida / “Zamonaviy axborot, kommunikatsiya texnologiyalari va AT-ta‘lim tatbiqu muammolari” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani ma‘ruzalar to‘plami Samarqand-2025-yil. -B.428-432

**II bo‘lim (Chast II; Part II)**

10. Umarov E.D. J.E.Usarov. Talabalar mustaqil faoliyatini tashkil etishning pedagogik-psixologik asoslari. // Mug‘allim ham yzliksiz bilimlendirio‘. Ilmiy-

metodikaliq jurnal. 2024 2/2-san. Nökis 2024. -B.208-212 (13.00.00. №20)

11. Umarov E.D. J.E.Usarov. Inklyuziv ta'limda darslarni tashkil etishning zamonaviy metodlari. // "Pedagoglarning ehtiyojlarga asoslangan uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimi: ilg'or tajribalar va rivojlanish istiqbollari mavzusidagi Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Guliston-2024. -B.335-339

12. Umarov E.D. Abdiyeva E. Oliy ta'limda talabalarning mustaqil faoliyatini tashkil etishda kompetensiyalarni va bilim ko'nikmalarni oshirish. / "Ta'limda raqamli transformatsiya: holati va istiqbollari" mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiyasi Toshkent-2024. -B.301-305

13. Umarov E.D. Abdiyeva E.M. Talabalarning mustaqil ishlarini tashkil qilishda metodik tavsiyalar. / Raqamli texnologiyalar va iqtisodiyot: zamonaviy muammolari va istiqbollari. Menejment va zamonaviy texnologiyalar universiteti.Toshkent-2024-B.125-129 [https://journalapi.umft.uz/files/conference/1714634473703-conference\\_book.pdf](https://journalapi.umft.uz/files/conference/1714634473703-conference_book.pdf)

14. Umarov E.D. Abdiyeva E. Коллаборативные технологии подготовки учащихся к инклюзивному образованию в протессе самостоятельной образовательной деятельности. / International Conference on Adaptive Learning Technologies. Vol. 18 (2025.06): pages.287-291. <https://top-conferences.us/index.php/ICALT/issue/view/70>

15. Umarov E.D. Abdiyeva E. Methodology of using artificial intelligence (AI) in preparing future speech therapists for inclusive education. / International Conference on Adaptive Learning Technologies. Pages.321-326. Vol. 18 (2025.06): <https://top-conferences.us/index.php/ICALT/issue/view/70>

16. Umarov E.D. Abdiyeva E. Shavkatova I. Talabalarning mustaqil laboratoriya ishlarini raqamlashtirishda arduino platformasidan foydalanishga asoslangan "physics lab assistant" o'quv tizimini ishlab chiqish", "Sanoatga yo'naltirilgan ta'lim va sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiyalash: muammo va yechimlar" mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani ma'ruzalar to'plami" mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiyasi. Samarqand-2025. -B.51-53

17. Umarov E.D, S.M.Islomov, H.X.Qurbonov, Z.Z.Qulmatov, A.M.Jurayev, A.B.Boymurotov. "Pedagogik dasturiy vositalar" nomli o'quv qo'llanma (№ 537343).

18. Umarov. E.D. F.U.Qodirova. M.O.Xamidova. G.M.Qayumova. "Texnologiya fanini o'qitish metodikasi" nomli o'quv qo'llanma (№ 142707).

19. Umarov E.D, Boynazarov I.M., "Masofaviy ta'lim platformalari uchun bilimlar bazasini shakllantirish va baholash" nomli monografiya (ISBN: 9789910743368)

20. Umarov E.D, Abdiyeva E.M, Ibadullayeva Z.I. Oliy ta'lim muassasalarida talabalarning mustaqil ishlarini samarali tashkil qilish metodlar ma'lumotlar bazasini yaratish (DGU 202442662).

21. Umarov E.D, Abduvaitov A.A, Abdiyeva E.M. Talabalarning mustaqil ishini tashkil etish bo'yicha forum yaratish (DGU 2024 08549).

22. Umarov.E.D, Abdullayev G'Q, Mamarasulov SH.P, Nabiyev M.I. Talabalar mustaqil ishlarini bajarishda bilimni baholovchi oline test bot, Web sayt va mobil ilova yaratish dasturi (MB 20250248)

Avtoreferat «Raqamli texnologiyalarning nazariy va amaliy masalalari» xalqaro jurnali tahririyatida 06.01.2026-yilda tahrirdan o‘tkazilib, o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlar o‘zaro muvofiqlashtirildi.

Bosishga ruxsat etildi 07.01.2026 y.  
Qog‘oz bichimi 60x84 1/16. Times New Roman  
garniturasida terildi.  
Ofset uslubida oq qog‘ozda chop etildi.  
Nashriyot hisob tabog‘i 3.25, Adadi 100. Buyurtma № 06  
Bahosi kelishuv asosida

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat  
pedagogika universitetining  
bosmaxonasida chop etildi.  
Manzil: Toshkent shahar Chilonzor tumani,  
Bunyodkor ko‘chasi 27 uy.