

**TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI  
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01. RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

**ABSALAMOV TOLIB TURABOYEVICH**

**BILINGVAL TA'LIM MUHITIDA "TA'LIMDA AXBOROT  
TEXNOLOGIYALARI" FANINI O'QITISH METODIKASINI  
TAKOMILLASHTIRISH**

**13.00.02- Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi**

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

**Toshkent– 2023**

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

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

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

**Absalamov Tolib Turaboyevich**

Bilingval ta'lim muhitida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish.....3

**Абсаламов Толиб Турабоевич**

Совершенствование методики преподавания предмета "Информационные технологии в образовании" в билингвальной образовательной среде.....21

**Absalamov Tolib Turabayevich**

Improving the methodology of teaching the discipline "Information technologies in education" in a bilingual educational environment.....41

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

**Список опубликованных работ**

**List of publications.....45**

**TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI  
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01. RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

**ABSALAMOV TOLIB TURABOYEVICH**

**BILINGVAL TA'LIM MUHITIDA "TA'LIMDA AXBOROT  
TEXNOLOGIYALARI" FANINI O'QITISH METODIKASINI  
TAKOMILLASHTIRISH**

**13.00.02- Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi**

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

**Toshkent– 2023**

**Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestasiya komissiyasida B2022.1.PhD/Ped2781 raqam bilan ro'yxatga olingan.**

Dissertatsiya Toshkent davlat pedagogika universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb sahifasi ([www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)) hamda «ZiyoNET» axborot-ta'lim portalida ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)) manzillariga joylashtirilgan.

**Ilmiy rahbar:**

**Abdullayeva Barno Sayfutdinovna**  
pedagogika fanlari doktori, professor

**Rasmiy opponentlar:**

**Karlibayeva Guljaxan Yermekbayevna**  
pedagogika fanlari doktori, professor

**Toshtemirov Doniyor Eshbayevich**  
pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

**Yetakchi tashkilot:**

**Farg'ona davlat universiteti**

Dissertatsiya himoyasi Toshkent davlat pedagogika universiteti huzuridagi DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 raqamli ilmiy kengashning 2023-yil «\_\_» \_\_\_\_\_ soat \_\_\_\_\_dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 100185, Toshkent shahri, Chilonzor tumani, Bunyodkor ko'chasi, 27-uy.) Tel.: (+99871) 276-79-11; faks: (+99871) 276-76-51; e-mail: [tdpu\\_kengash@edu.uz](mailto:tdpu_kengash@edu.uz).

Dissertatsiya bilan Toshkent davlat pedagogika universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (\_\_\_\_\_raqam bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100011, Toshkent shahri, Chilonzor tumani, Bunyodkor ko'chasi, 27-uy. Tel.: (+99871) 276-79-11; faks: (+99871) 276-76-51.

Dissertatsiya avtoreferati 2023-yil «\_\_» \_\_\_\_\_ kuni tarqatildi.

(2023-yil «\_\_» \_\_\_\_\_ dagi \_\_\_\_\_ raqamli reyestr bayonnomasi).

**Z.N.Mamarajabova**  
Ilmiy darajalar beruvchi  
ilmiy kengash raisi, p.f.d., professor

**R.G. Isyanov**  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy  
kengash kotibi, p.f.n., dotsent

**S.S.Bulatov**  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy  
kengash qoshidagi ilmiy seminar  
raisi, p.f.d., professor

## KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zaruriyati.** Jahon ta'lim muassasalarida axborot texnologiyalari fanini bilingval elektron ta'lim muhitida o'qitishning kognitiv texnologiyalari amaliyotga joriy etilmoqda. Xalqaro tashkilotlar tomonidan qabul qilingan 2030-yilgacha yangi ta'lim konsepsiyasida ta'lim – taraqqiyotning asosiy harakatlanuvchi kuchi va barqaror rivojlanish maqsadlariga yetkazuvchi muhim kamolot sifatida e'tirof etilib bilingval virtual ta'lim texnologiyalari, ochiq ta'lim resurslari, bilingval elektron ta'lim muhitini yaratish, internet orqali interfaol ta'lim olish texnologiyalarini takomillashtirish, bilingval o'qitishga moslashuvchi ta'lim tizimlarini ishlab chiqishga doir yirik loyihalarni amaliyotga tatbiq etish bo'yicha strategik miqiyosdagi ishlar amalga oshirilmoqda.

Jahon ta'lim va ilmiy tadqiqot muassasalarida bilim olishning bilingval integrallashgan ta'lim muhitini yaratish, axborot almashinishning Web – texnologiyalarini takomillashtirish, bilingvalli ta'lim mazmuni va tilni integratsiyalashgan holda o'rganish texnologiyasini rivojlantirish, elektron ta'lim muhitini yaratish imkoniyatlarini kengaytirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Shu bilan birga talabalarning bilingval kompetentligini axborot-kommunikasiya texnologiyalari vositasida rivojlantirish, “Ta'limda axborot texnologiyalari” fanini bilingval elektron ta'lim muhiti asosida o'qitishning metodikasini takomillashtirish bo'yicha ham maqsadli ilmiy tadqiqotlarga alohida e'tibor berilmoqda.

Respublikamizda so'ngi yillarda integratsiyalashgan ta'limga (content and language integrated learning), ya'ni mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rganish texnologiyasida bilingval shaxsni har tamonlama rivojlantirish modellarini ishlab chiqish va ta'lim jarayoniga tatbiq etishning me'yoriy asoslari yaratilmoqda. “Oliy ta'lim muassasalarida axborot texnologiyalarini ta'lim jarayonida qo'llashni yangi usul va vositalar yordamida tashkil etish”<sup>1</sup> ustuvor vazifalar sifatida belgilab berilgan. Bu o'quv jarayoniga moslashuvchi bilingval elektron ta'lim muhiti asosida adaptiv o'qitish tizimidan foydalanish metodikasini takomillashtirish imkoniyatlarini yanada kengaytiradi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida”, 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”, 2020-yil 29-oktabrdagi PF-6097-son “Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”, 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son “O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida” farmonlari, 2022-yil 21-iyundagi PQ-290-son “Nizomiy nomidagi toshkent davlat pedagogika universiteti faoliyatini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”, 2020-yil 6-oktabrdagi PQ-4851-son “Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan

---

<sup>1</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi «O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi PF-5847-son Farmoni. <https://lex.uz/docs/4545884>.

integratsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida", 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-sonli "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" qarorlari hamda faoliyatga oid boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu tadqiqot ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

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

**Muammoning o'rganilganlik darajasi.** Axborot madaniyatini shakllantirish va ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishda A.A.Abduqodirov, M.M.Aripov, A.I.Ashirova, U.Sh.Begimqulov, R.R.Boqiyev, F.M.Zakirova, M.X.Lutfullayev, M.E.Mamarajabov, L.M.Nabiulina, N.I.Taylaqov, S.K.Tursunov, U.Yu.Yuldashevlar; ijtimoiy - gumanitar fanlarda bilingvallikni qo'llashning nazariy-metodik jihatlarini bo'yicha respublikamizda A.O.Azizov, G.A.Asilova, X.S.Muxitdinova, F.R.Qodirova, J.J.Jalolov, S.A.Misirov, R.T.Tolipova, K.S.Qodirovalar; axborot texnologiyalarini pedagogik, psixologik, lingvistik va bilingvallikning sotsiolingvistik jihatlarini takomillashtirish N.Z.Shayxislamov, A.Nurmonov, K.A.Raximov, A.M.Shofqorov, K.Maxmudovlar tomonidan tadqiq etilgan.

Mustaqil Hamdo'stlik mamlakatlarida ijtimoiy gumanitar fanlarda bilingvallikni nazariy metodik jihatlarini takomillashtirish N.A.Chalkina, N.A.Rusakova, E.L.Semenyuk, A.Yu.Kvitko, S.M.Olenev, Yu.S.Branovskiy, Yu.S.Zubov, N.A.Slyadneva, R.D.Unaysarova, B.A.Semenovker va I.F.Yarullinlar; lingvistik va bilingvallikni sotsialagik jihatlarini S.S.Kovaleva, K.S.Grigoryeva, L.V.Sherba, L.L.Salexova, L.P.Xalyapina, L.S.Vigotskiylar; B.M.Bogus, A.V.Danilov, V.Dmitriyeva, A.V.Gabdulxakov, R.G.Gasanova, Ye.M.Vereshagin, N.V.Imedadze, T.N.Kuroxtina, F.F.Xarisov, F.G.Yalalov, Yu.A.Tregubovalar tomonidan tadqiq etilgan.

Xorijiy davlatlarda axborot madaniyatini shakllantirish, bilingvallikni qo'llash A.Abid, L.W.Anderson, H.D.Brown, D.R.Krathwohl, M.Siguan, U.F.Makki, D.Marsh, P.Mehisto, P.Coppens, L.Anderson, J.Cummins, D.Coyle, D.R.Krathwohl, Ch.Hopkinson, M.Paradis, S.Pasha, M.Saville-Troike, M.Siguán, W.F.Mackey tomonidan ilmiy tadqiqot ishlari olib borishgan.

**Dissertatsiya tadqiqotining bajarilgan oliy ta'lim muassasasi ilmiy-tadqiqot ishlari rejaları bilan bog'liqligi.** Dissertatsiya tadqiqoti Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy tadqiqot rejasining PZ-2017927124 raqamli "Ta'lim muassasalarida hamkorlik asosida pedagogik faoliyatni rivojlantirish" nomli amaliy loyiha doirasida bajarilgan (2017-2020 yy).

**Tadqiqotning maqsadi** bilingval ta'lim muhitida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

### **Tadqiqotning vazifalari:**

oliy ta'limning filologiya yo'nalishlarida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini bilingval elektron ta'lim muhiti asosida o'qitishning pedagogik imkoniyatlarini tahlil etish;

"Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini bilingval elektron ta'lim muhiti asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish;

bilingval ta'lim muhitida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish metodikasini rivojlantirish modelini takomillashtirish;

elektron ta'lim muhitida o'quv jarayonini "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanining samaradorligini takomillashtirish.

**Tadqiqotning obyekti** sifatida bilingval ta'lim muhitida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish jarayoni bo'lib Toshkent davlat pedagogika universiteti, Navoiy davlat pedagogika instituti va Jizzax davlat pedagogika universitetlarining 152 nafar talabasi ishtirok etgan.

**Tadqiqot predmetini** bilingval ta'lim muhitida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish shakli, metodi va vositalari tashkil etadi.

**Tadqiqot usullari.** Tadqiqot jarayonida mavzuga oid pedagogik, psixologik va metodik manbalar, didaktik adabiyotlar, DTS, o'quv reja va dasturlar, o'quv-me'yoriy hujjatlar, darslik va o'quv-metodik adabiyotlarni qiyosiy o'rganish va tahlil qilish, ijtimoiy-pedagogik (kuzatish, suhbat, tashxislash, so'rovnomalar, test), tajriba-sinov, monitoring natijalarini matematik-statistik qayta ishlash metodlaridan foydalanildi.

### **Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

bilingval elektron ta'lim muhitida o'qitishning pedagogik imkoniyatlari lingvistik-kommunikativ, madaniy-estetik va ijodiy-ilmiy faoliyatini rag'batlantirishga qaratilgan verbal muloqotni faollashtirishning kommunikativ o'zagini shakllantirish hamda loyihalash, izchillik, ko'rgazmalilik tamoyillariga ustivorlik berish asosida takomillashtirilgan;

bilingval elektron ta'lim muhitida o'qitish metodikasini rivojlantirish jarayoni o'qituvchi va talaba ijodiy-nutqiy muloqoti amaliyligini oshirish, o'zbek tilida mavjud bo'lmagan tushunchalar semantizatsiyasi, kontseptual va terminologiya apparatini barqaror o'zlashtirish natijadorligini oshirish hamda ko'rgazmali vositalar, sinonimlardan foydalanish, leksik takrorlashlar va til kodini almashtirish operatsiyalarini bajarishga dinamik ustivorlik berish asosida takomillashtirilgan;

bilingval ta'lim muhitida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish modeli CLIL vositasida didaktik obyektlarni loyihalashga qaratilgan o'quv texnologik yechimlarnining elektron metodik ta'minoti hamda o'qitishning didaktik maqsadlariga mos ravishda uslubiy-konstruktiv motivatsiyani intensiv shakllantirish asosida takomillashtirilgan;

bilingval elektron ta'lim muhitida talabalar ijodiy faolligini oshirish samaradorligi ikki tilli o'quv internet – resurslaridan maqsadli foydalanish trayektoriyasini ta'lim maqsadlariga mos ravishda modellashtirish, o'quv Web – ilovalar va Wiki-loyahasini yaratish imkonini beruvchi ochiq internet resurslarini oddiydan murakkabga qarab statistik-qiyosiy differentsiallashtirishga intensiv ustivorlik berish asosida takomillashtirilgan.

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

Tajriba ishlarida bilingvalli ta'lim texnologiyasi va uning elektron ta'lim yordamida bilingvalli talabalar uchun "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini shakllantirishda ilmiy-metodik ta'minoti samaradorligi aniqlangan;

"Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitishda elektron ta'lim muhitini hosil qiluvchi bilingval elektron ta'lim resursini yaratish jarayoni tahlil qilinib, ulardan foydalanish metodikasi takomillashtirilgan;

"Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitishning baholash mezonlari takomillashtirilgan.

"Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitishning baholash mezonlari takomillashtirilgan, baholash ko'rsatkichlarida foydalanilgan dasturi ta'minot yaratildi va bu dasturga adliya vazirligi huzuridagi Intellektual mulk agentli tomonidan berilgan Elektron hisoblash mashinalari uchun yaratilgan dasturning rasmiy ro'yxatdan o'tkazilganligi to'g'risidagi 2022-yil №DGU 14562 sonli guvohnoma olingan.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi** tadqiqotda qo'llanilgan yondoshuv, usullar va nazariy ma'lumotlarning rasmiy manbalardan olingani, keltirilgan tahlillar va tajriba-sinov ishlarining reprezentativligi hamda olingan natijalarning matematik-statistik tahlil metodlari vositasida asoslanganligi, xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliyotda joriy qilinganligi, olingan natijalarning vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlangan bilan izohlanadi.

**Tadqiqotning ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanining mazmuni, o'qitish metodlarini, modellari va texnologiyalarini rivojlantirish hamda pedagogik jarayonlarni loyihalash va bilingvalli kadrlarni tayyorlash jihatlarini takomillashtirilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati ishchi dasturlarini tayyorlash, o'quv jarayonida qo'llanadigan filologik faoliyatni tashkil etishga yo'naltirilgan elektron axborot-ta'lim resursining pedagogik-psixologik, texnik, didaktik talablari, tarkibiy qismlari, yaratish bosqichlari, talabalarning mustaqil faoliyat olib borishi, bilingvallik faoliyatda ijodiy yondashish bilan izohlanadi.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Talabalarga bilingvalli ta'lim muhitida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitishning metodik ta'minotini takomillashtirish bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

bilingval elektron ta'lim muhitida o'qitishning pedagogik imkoniyatlari lingvistik-kommunikativ, madaniy-estetik va ijodiy-ilmiy faoliyatini rag'batlantirishga qaratilgan verbal muloqotni faollashtirishning kommunikativ o'zagini shakllantirish hamda loyihalash, izchillik, ko'rgazmalilik tamoyillariga ustivorlik berish asosida takomillashtirishga oid tavsiyalar "Informatika o'qitish metodikasi" nomli darslik mazmuniga singdirilgan (Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2021-yil 25-dekabrda 538-son buyrug'i asosida berilgan 538-143 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada "Ta'limda axborot texnologiyalari" darslarini integratsiyalashda o'qituvchi faoliyatini integratsiyalashga doir ta'limiy modullarni joriy etish samaradorligini oshirish imkoni kengaytirilgan;

bilingval elektron ta'lim muhitida o'qitish metodikasini rivojlantirish jarayoni o'qituvchi va talaba ijodiy-nutqiy muloqoti amaliyligini oshirish, o'zbek tilida mavjud bo'lmagan tushunchalar semantizatsiyasi, kontseptual va terminologiya apparatini

barqaror o'zlashtirish natijadorligini oshirish hamda ko'rgazmali vositalar, sinonimlardan foydalanish, leksik takrorlashlar va til kodini almashtirish operatsiyalarini bajarishga dinamik ustuvorlik berish asosida takomillashtirishga oid takliflar Toshkent davlat pedagogika universitetida bajarilgan PZ-20170923121 raqamli "Shaxs tarbiyasida milliy xususiyatlarni tadqiq etishning metodologik asoslarini takomillashtirish" nomli grant doirasida belgilangan vazifalarni amalda bajarishda foydalanilgan. (Toshkent davlat pedagogika universitetining 2021-yil 22-dekabrda 02-07-4162 sonli xatiga asosan). Natijada, fanga oid xorijiy tajribalarni tahlil qilish imkoniyati oshirilgan;

bilingval ta'lim muhitida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish modeli CLIL vositasida didaktik obyektlarni loyihalashga qaratilgan o'quv texnologik yechimlarning elektron metodik ta'minoti hamda o'qitishning didaktik maqsadlariga mos ravishda uslubiy-konstruktiv motivatsiyani intensiv shakllantirish asosida takomillashtirishga oid takliflar ITD 17-069 raqamli "Oliy ta'lim muassasalarining yagona axborot elektron tizimini yaratish va joriy etish" nomli grant doirasida belgilangan vazifalarni bajarishda foydalanilgan. Natijada, bilingval ta'limda integratsiyalashgan texnologiyalarga oid tajribalarni o'rganishda yuqori samaradorlikka ega zamonaviy uskunalardan foydalanish imkoniyati yaratilgan;

bilingval elektron ta'lim muhitida talabalar ijodiy faolligini oshirish samaradorligi ikki tilli o'quv internet – resurslaridan maqsadli foydalanish trayektoriyasini ta'lim maqsadlariga mos ravishda modellashtirish, o'quv Web – ilovalar va Wiki-loyihasini yaratish imkonini beruvchi ochiq internet resurslarni oddiydan murakkabga qarab statistik-qiyosiy differentsiallashga intensiv ustuvorlik berish asosida takomillashtirishga oid tavsiyalar "Informatika o'qitish metodikasi" nomli o'quv qo'llanma mazmuniga singdirilgan (Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2021-yil 25-dekabrda 538-son buyrug'i asosida berilgan 538-143 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada "Ta'limda axborot texnologiyalari" darslarini integratsiyalash samaradorligini oshirishga erishilgan.

**Tadqiqot natijalarining aprotasiyasi.** Mazkur tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 2 ta respublika ilmiy-amaliy konferensiyasida muhokamadan o'tkazilgan.

**Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi.** Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 14 ta ilmiy ish chop etilgan, shulardan, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi doktorlik (PhD) dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya qilgan ilmiy nashrlarda 5 ta maqola, shundan 4 tasi respublika va 1 tasi xorijiy jurnallarda nashr ettirilgan.

**Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi.** Dissertatsiya ishi kirish, uch bob, xulosalar va tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati hamda ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning umumiy hajmi 128 sahifani tashkil etadi.

## DISSERTASIYANING ASOSIY MAZMUNI

**Kirish** qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi asoslangan, muammoning o'rganilganlik darajasi bayon etilgan, tadqiqotning maqsadi va vazifalari, obyekti va predmeti, tadqiqot ishining fan va texnologiyalarni rivojlantirishning muhim yo'nalishlariga mosligi ko'rsatilgan hamda tadqiqotning ilmiy yangiligi, natijalarning

ishonchliligi, nazariy va amaliy ahamiyati, natijalarning amaliyotga joriy etilishi, e'lon qilinganligi, ishning tuzilishi borasidagi ma'lumotlar shuningdek, dissertatsiya mavzusi bo'yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar berilgan.

Dissertatsiyaning **“Bilingval ta'lim muhitida “Ta'limda axborot texnologiyalari” fanini o'qitishning nazariy jihatlar”** deb nomlangan birinchi bobida bilingval ta'lim muhitida talabalarning elektron platformalar didaktik imkoniyatlaridan foydalanish tamoyillari, shaxsiy axborot madaniyatini rivojlantirishning umumiy omillari hamda kasbiy sifatlarini differensiallashgan ta'lim texnologiyalari vositasida takomillashtirish aspektlari tajribasi tahlili bayon etilgan.

Kryuger-Potratsning fikricha, “bilingval ta'lim, ikki madaniyatli tabiati orqali, o'quvchilarga butun hayot etnik, lingvistik, diniy va ijtimoiy xilma-xillik bilan belgilanadigan jamiyatda harakat qilishda yordam berishga qaratilgan va bu bog'liqlik kelajakda yanada aniqroq ifoda etiladi. Bu xilma-xillikni qanday boshqarishni va unda o'z o'rnini topishni o'rgatishi kerak. Bundan tashqari, bilingval ta'lim xorijiy madaniyatni bilish va o'z madaniyati tizimini tahlil qilish bilan birga rag'batlantiradi”. Ta'lim olishning asosiy usuli – bu o'rganish va o'z-o'zini tarbiyalashdir, shuning uchun bilingval ta'limni bilingvalli ta'limning natijasi deb hisoblash kerak. O'zbekiston Respublikasining ko'p millatli hududlaridan biri bo'lib, unda turli millat va madaniyat vakillari yashaydi. 2021-yilgi O'zbekiston doimiy aholisining etnik tarkibiga oid statistik ma'lumotlariga ko'ra, eng yirik etnik guruhlar o'zbek, tojik, qozoq, qoraqalpoq va rus millatiga mansub kishilardan iborat. Jumladan, Respublika aholisining aksariyat qismini o'zbeklar (84,4%), rus va slavyanlar esa 6% ni tashkil etib, ayrim hududlarda aholi bilingvlar (o'zbek-rus va rus-o'zbek) ya'ni tabiiy ikki tili muhitda yashaydilar. O'zbekistonning rivojlanish tarixi mintaqa aholisi faoliyatining turli sohalarida o'zbek va rus tillaridan foydalanishni o'rganish imkonini beradi. O'tgan asr mobaynida respublika hududida ikki etnik guruh - ruslar va o'zbeklar faol o'zaro hamkorlik qilib kelmoqdalar. Bu o'zaro aloqalar mintaqada ikki til, rus va o'zbek tillaridan foydalanishga olib keldi.

XX asrning 90-yillaridan boshlab o'zbek tilining ilmiy, ta'lim va IT sohalaridagi funksiyalarini takomillashtirishga qaratilgan jarayon yuzaga keldi. O'zbekiston Respublikasi axborot texnologiyalarini rivojlantirish va ularni faoliyatning turli sohalarida amalga oshirish ko'lamini kengaytirishning tashabbuskorlaridan biridir. Oliy ta'lim muassasalarida talabalarni axborot texnologiyalari bo'yicha o'qitishda alohida e'tibor qaratilmoqda. Shuningdek, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti negizida universitetning AKT sohasida mutaxassislar tayyorlaydigan beshta filiali faoliyat ko'rsatmoqda. Biroq, o'zbek tilining IT sohasida ishlatilishiga to'sqinlik qiluvchi bir qator omillar mavjud. Axborot texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etish katta inson resurslarini talab qiladi, shuning uchun axborot yechimlari bozoridagi (ham ichki, ham xalqaro) o'zgarishlarning asosiy qismini yirik kompaniyalar (Microsoft, IBM, Google, Apple va boshqalar) egallaydi. Tijorat manfaatlari kompaniyalarni ishlab chiqarish va texnologiyalarni rivojlantirish jarayonini optimallashtirishga majbur qilib katta maqsadli auditoriyaga e'tibor qaratadi. Optimallashtirishdagi eng yorqin jihat dasturiy ta'minotlarning mahalliyashtirilgan versiyalarini ishlab chiqish hisoblanadi. Bu murakkab bosqich bo'lib, unda dastur interfeysining barcha elementlari boshqa tilga tarjima qilinadi.

Ushbu jarayon juda ko'p vaqtni talab qiladi, chunki, dasturiy ta'minot faqat keng ishlatiladigan tillar uchun mahalliyashtirilgan bo'ladi. Eng ommabop dasturiy mahsulotlar mahalliyashtirilgan rus tilidagi versiyasiga ega, ammo o'zbek tiliga dasturiy mahalliyashtirish ko'lami kamtarona.

W3Techs tadqiqotlariga ko'ra, 2021-yilda Internetdagi rus tilidagi manbalar soni dunyoda ikkinchi o'rinda turadi va birinchi ko'rsatkich bo'yicha faqat ingliz tilidagi manbalarga to'g'ri keladi (Internet-resurslarning taxminan 7% rus tilida, 63% - ingliz tilida). Foydalanuvchilar soni bo'yicha rus tili birinchi o'ntalikka kiradi, bu rus tilidagi Internetning rus segmentida ustunligini tasdiqlaydi (ya'ni ".ru", ".su", ".rf" domen zonalarida). Axborotga kirish shaxsning bilingvallilik darajasiga bog'liq bo'lgan holat mavjud. O'zbekiston Respublikasi hududida yashovchi boshqa millat vakillari rus tilidagi Internet resurslari bilan ishlay olishlari uchun ular bilingvalli vakolatga ega bo'lishlari, ya'ni ikki tilda gaplasha olishlari va axborot makonida foydalana olishlari kerak.

Dissertatsiyada bilingvallilik jamiyatning xalqaro va millatlararo o'zaro aloqalari va axborotlashuvi jarayonlariga bog'liqligi, millatlararo axborot-kommunikasiya almashinuvi vositasi o'zligidan voz kechmagan holda yetakchi madaniyatga moslashishning muhim omillari, o'zaro til va o'zaro madaniy muloqotga asoslangan axborot almashish usullari, o'zaro madaniy aloqa va axborot faoliyati deb tan olingan.

O'quv amaliyotida tabiiy bilingvallilik sharoitida kompetensiyalarni shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan ikkita asosiy o'qitish modeli mavjud. Birinchi model - to'liq immersiya, ya'ni butunlay ikkinchi (masalan: rus) tilda o'qitishga o'tish. Ikkinchi model - o'qitishning dastlabki bosqichida (milliy va rus tillarida) ikki til qo'llanilib, rus tiliga o'tish asta-sekin davom etadigan o'tish modeli.

S.A.Xashimova talabalarni pedagogika institutlarida bilingvalli asosda adaptiv o'qitish tizimidan foydalanishni taklif qiladi. Taklif etilayotgan tizimning maqsadi oliy ta'limda bilingvalli talabalarni o'quv faoliyatiga yuqori darajada moslashuvchanlikka erishish. Muallif "bilingvalli asosda adaptiv ta'lim" tushunchasini kiritadi, ya'ni "shaxsiy rivojlanishning yuqori darajasiga erishish va yangi (chet tili) ta'lim muhitida ta'lim faoliyatiga moslashishga erishish uchun talabalar shaxsining salohiyatidan foydalangan holda adaptiv moslashish strategiyasiga asoslangan fanni o'rgatishni ta'kidlab o'tadi. Shaxs salohiyatining tarkibiy qismi bilingvallilik bo'lib, uning semantizatsiyasi orqali o'rganilayotgan fanning konseptual va terminologik apparatini bilingvalli asosda o'zlashtirish imkonini beradi. Moslashuv treningi davridagi asosiy qiyinchilik – bu fanning konseptual va terminologik apparatini ona tilida o'zlashtirishda til to'sig'idir.

Hozirgi kunda Yevropa ta'lim muassasalari integratsiyalashgan predmet-til yondoshuvini (Content and Language Integrating) keng qo'llamoqda, uning paydo bo'lishi dunyoda chet tili ta'limini rivojlantirish uchun globallashtirish jarayonlari va obyektiv shart-sharoitlar taqozo etmoqda. Bu ta'limiy yondoshuv bilingvalli ta'lim mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rganish texnologiyasining asosini tashkil etdi.

D.Marshning fikriga ko'ra, subyektlarni integratsiyalashgan o'rganish konsepsiyasi haqida ushbu fanlarning ayrim fanlari yoki ba'zi bir mavzular chet tilida

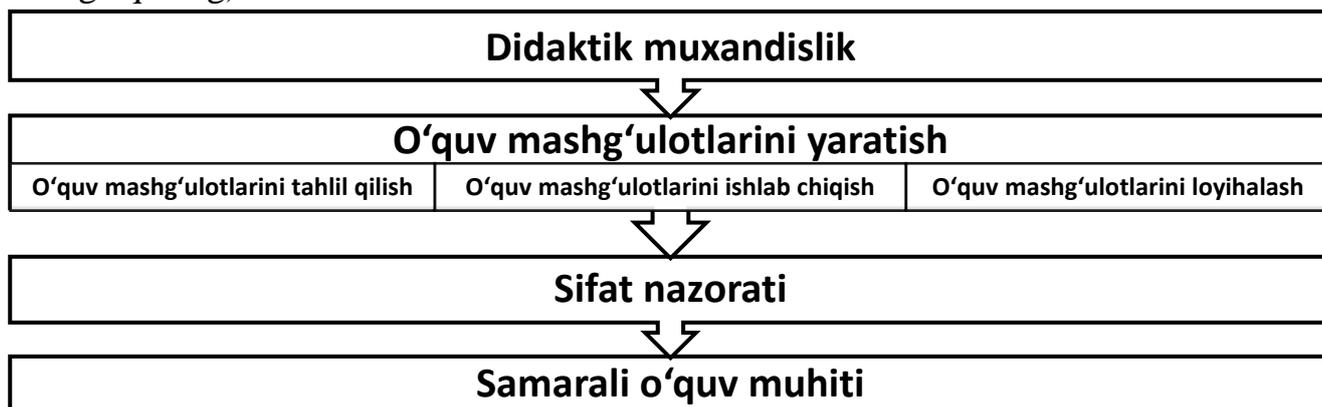
o'rganilgan va shu bilan birga ikkita maqsad mavjud bo'lgan hollarda gapirish mumkin: ma'lum bir o'quv fanining mazmunini o'rganish va bir vaqtning o'zida chet tilini o'rganish. Bugungi kunda zamonaviy Yevropa ilmiy-metodik adabiyotlarida mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rganishning 40 dan ortiq ta'riflari qo'llanilib, uning keng talqini va turli tushunchalarini ko'rsatib beradi. Masalan, Yevropa komissiyasi integratsiyalashgan predmet-til yondashuvini - CLIL ni chet tilini o'rganish vositasi sifatida harakat qiladigan tushuncha deb hisoblaydi. Ko'pchilik tadqiqotchilar o'quv jarayonida predmet-til integratsiyasini amalga oshirishda ikki asosiy yo'nalishni ajratib ko'rsatadilar: content-driven (C) – o'quv jarayoni, avvalo, fan mazmunini o'rganishga qaratilgan; language-driven (L) – chet tili birliklarini o'rganishga qaratilgan. Ushbu bo'linish shartli amalga oshiriladi, u turli xil bilingval ta'lim sharoitida o'rganish yo'nalishini aniqlash uchun ishlatiladi va ikki tilli o'qitish modellarini yuqorida berilgan bilingval o'qitishni amalga oshirishning ikkita o'ta holati (C va L) o'rtasida gorizontaal o'qda joylashtirishga imkon beradi. Shubhasiz, o'quv rejalari va o'quv dasturlarining maqsad va vazifalari fanni o'rganish emas, balki uni o'qitish sharoitida shakllantiriladi va ko'rib chiqiladi. Mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rganish sharoitida integratsiyalashgan predmet va til o'rganishni amalga oshirishda o'quv materialining qanday taqdim etilishi muhim omil hisoblanadi.

Xorijiy tillarni ko'pincha mavzu va tilni kompleks o'rganish jarayonida qo'llaniladi. O'qishning dastlabki bosqichlarida integratsiyalashgan predmet-til yondashuvi texnologiyasidan foydalanish tendensiyasi mavjud. Bilingval ta'lim sohasidagi tadqiqotchilar integratsiyalashgan predmet-til yondashuvi metodikasining yuqori pedagogik salohiyatini ta'kidlaydilar, shuning uchun o'zbek-rus tili ikki tilli sharoitida bilingval talabalarining "Ta'limdagi axborot texnologiyalari" fanini shakllantirishda mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rganishning ikki tilli ta'limi Yevropa texnologiyasidan foydalanildi.

Dissertatsiyaning **"Bilingval ta'lim muhitida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish metodikasi"** deb nomlangan ikkinchi bobida bilingval ta'lim muhitida elektron resurslarini yaratish texnologiyalari, talabalarining kasbiy sifatlarini rivojlantirish modeli asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish hamda Ta'limda axborot texnologiyalari fani amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarida [www.bilingualedu.uz](http://www.bilingualedu.uz) elektron ta'lim platformasidan foydalanish metodikasini takomillashtirish masalasi ilmiy talqin etiladi. M.A.Choshanovning fikriga ko'ra, onlayn ta'lim xizmatlari ko'payib borayotganligi sababli, multimediya yordamida real vaqt rejimida tarmoq orqali onlayn kurslarni loyihalashtirish va turli fanlarni o'qitishga qodir bo'lgan o'qituvchilarni tayyorlash zarurati paydo bo'ldi. Ko'pgina mahalliy va xorijiy yirik universitetlar onlayn kurslarni loyihalashtirish va o'qitish uchun yangi instrumental tizimlarni ishlab chiqishni qo'llab-quvvatlash uchun maxsus dasturlar yaratmoqdalar. Multimedia ma'ruzalari va onlayn kurslari banklari, elektron darsliklar to'plamlari, ixtisoslashtirilgan elektron kutubxonalar va boshqalar yaratilmoqda. Raqamli davrning pedagog-muhandis-o'qituvchisi – didaktik obyektlarni (o'quv materiallari, modullar va kurslar) maqsadli tadqiq etish, loyihalash va rivojlantirish uchun zarur bo'lgan bilimlar to'plamiga ega bo'ladi. Didaktik muhandislikning asosiy vazifalari - bu o'quv texnologik yechimlarini tahlil qilish va loyihalashtirish. Ushbu fan

doirasida samarali o‘quv muhitini yaratish maqsadida tadqiqot natijalari (masalan, o‘qitish texnologiyalari) yo‘naltirilgan o‘quv mahsulotlarini tadbiq etish, tadqiqot qilish va loyihalash, shuningdek, ishlab chiqilgan ta’lim mahsulotlarini, jarayonlari va vaziyatlarini tahlil qilishda ilmiy uslub va konstruktiv fikrlashni qo‘llash kabi vazifalar ko‘rib chiqiladi.

Ta’limning samarali muhitini yaratish uchun mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o‘rganish texnologiyasi asosida bilingval ta’limni elektron metodik tizimini ishlab chiqishda M.Choshanovning tavsiyalariga asoslandik(1-rasmga qarang).



**1-rasm. Didaktik muxitning asosiy elementlari**

Ushbu jarayonda uchta kichik bosqichni o‘z ichiga olgan o‘quv mahsulotlarini yaratish bosqichlari: o‘quv mahsulotlarini tahlil qilish; ta’lim mahsulotlarini ishlab chiqish (mantiqiy tatbiq yetish); o‘quv mahsulotlarini loyihalash (tatbiq yetish amaliyoti).

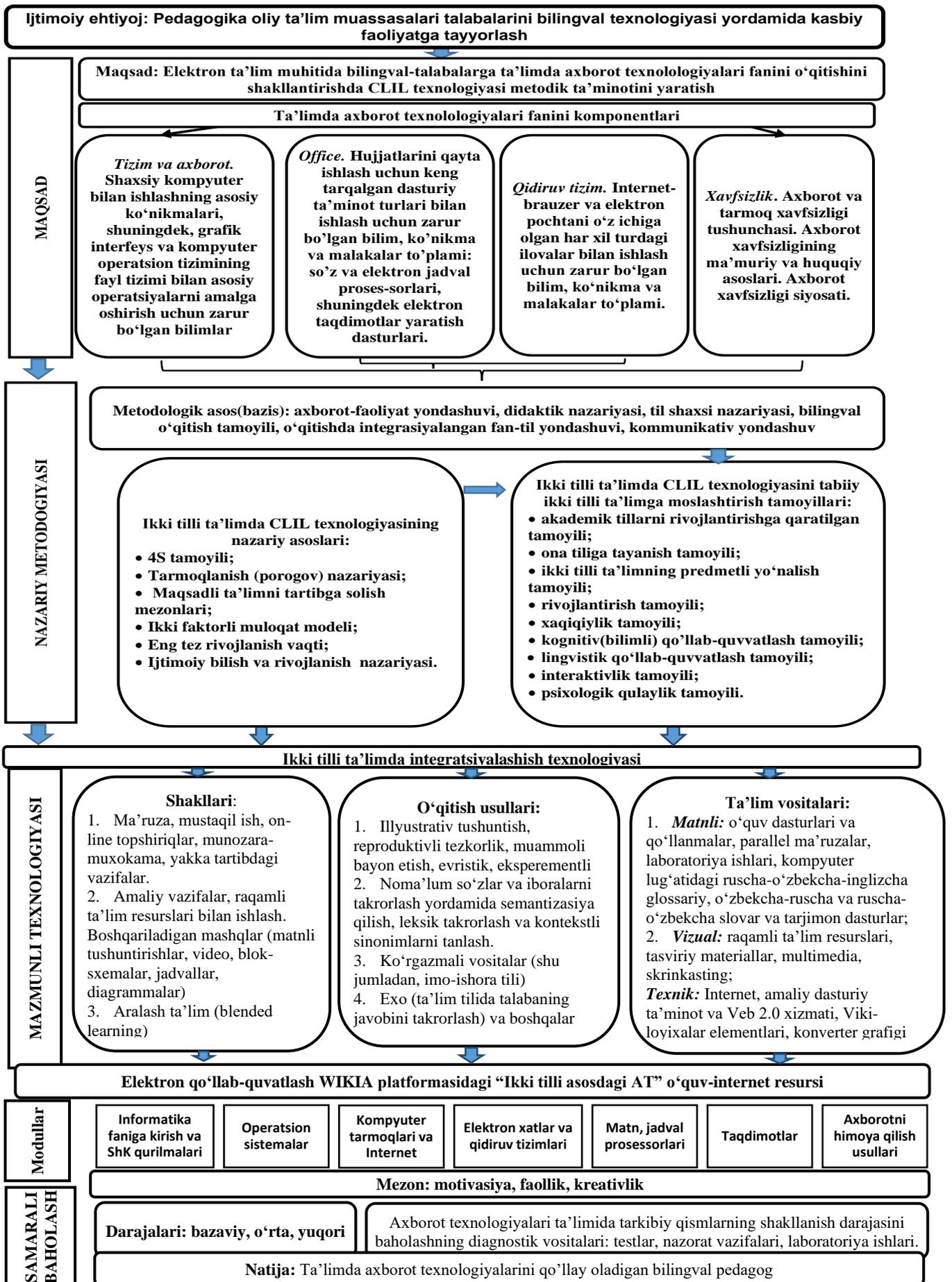
Yangi avlod oliy ta’limining davlat ta’lim standartida o‘qitishning barcha bosqichlarida o‘qituvchi va talabaning o‘zaro munosabatlari ustun bo‘lgan ta’lim jarayonini tashkil etishga qaratilgan yondoshuviga yo‘naltiradi. Bunday sharoitda talaba ta’lim-tarbiya jarayonini birgalikda joriy etuvchi, o‘qituvchining yordamchisi va hamkasbi rolini kuchaytirishga harakat qiladi. Ta’lim jarayonini tashkil etish tamoyillari asta-sekin o‘zgarib, dinamik moslashtirilgan ta’limni amalga oshirish uchun shart-sharoitlar yaratilmoqda. Masofaviy ta’limni intensiv qo‘llaniladigan zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan biri bu aralash ta’lim hisoblanadi (angl. «blended learning»). Kunduzgi va elektron ta’lim usullari va texnologiyalaridan foydalanish bir vaqtning o‘zida ushbu ta’lim shakllaridan foydalanishga imkon beradi. An’anaviy o‘qitish shakllari talaba va o‘qituvchi o‘rtasida bevosita shaxsiy muloqotga asoslanadi. Raqamli ta’lim va multimediya vositalari axborot yetkazib berishning turli shakllarini ta’minlaydi. Raqamli va an’anaviy yechimlardan birgalikda foydalanish, iqtisodiy jihatdan samarali va qulay ta’lim muhitini rivojlantirish, o‘quv jarayonini interfaol, shaxsga yo‘naltirilgan va jarayonning barcha ishtirokchilari uchun moslashtirishga imkon beradi.

Dissertatsiyada texnologik platformani tanlash mezonlariga asosan texnologik platforma yaratilib o‘qituvchiga o‘quv materialini ishlab chiqish uchun boy funksiyalarni ta’minlashi, turli formatlar va axborot ta’minoti turlarini qo‘llab-quvvatlashi, texnologiya platformasi o‘quv materialini loyihalash uchun qulaylikni

ta'minlashi, ya'ni o'quv materialini yaratish o'qituvchidan maxsus texnik ko'nikmalarni talab qilmasligi aniqlangan.

Turli xil funksiyalarga ega bo'lgan o'zining onlayn ta'lim resursini yaratish maqsadida, ularga tarmoq uskunalari va dasturiy ta'minotini ijaraga olish va sozlash, dasturlash tillari yordamida resurslarin loyihalash, resurs uchun dizayn maketini yaratish va foydalanuvchini qo'llab-quvvatlash kerak bo'ladi. Shuning uchun umumjahon platformalarida Internet resurslarini yaratish, funkcionallik va foydalanish qulayligi o'rtasida bog'liqlikni yaratish yanada maqsadga muvofiqdir. Bu yechim, bizningcha, Web 2.0 resurslarini tanlashdir. Web 2.0 – bu Internet-resurs tarkibidagi ma'lumotlar yaratish usuli bo'lib, unda Internet-resursda axborotlar ushbu resurs foydalanuvchilari tomonidan yaratiladi, to'ldiriladi va tahrir qilinadi. Bu holda Internet resurslarining moderatorlari va ma'murlari faqat xizmat va texnik platformani taqdim etadilar, ammo uni tarkib bilan to'ldirish jarayonida ishtirok etmaydilar. Web 2.0 resurslari nafaqat kundalik hayotda, balki ta'limda ham mustahkam o'rnashgan. Tim O'Reilly ning fikriga ko'ra, “Web 2.0 – tarmoqlararo o'zaro aloqalarni hisobga olgan holda, ulardan ko'proq foydalanadigan tizimlarni loyihalashtirishdan metodidir.” “Uncovering CLIL” kitobi muallifi Piter Mexisto, integratsiyalashgan Web 2.0 o'quv qo'llanmalariga tayanish lozim bo'lgan asosiy prinsiplarni ta'kidlab o'tdi: o'quv natijalarini talabaga ko'rinadigan qilish; talabaning akademik tilini (CALP) tizimli ravishda rivojlantirish; o'quv ko'nikmalarini rivojlantirishni rag'batlantirish va o'z-o'ziga ishonishni rivojlantirish; o'z-o'zini baholash, bajarilgan ishlar uchun baholash va treningda muvaffaqiyatga erishish; bilimni rivojlantirish va talabalarning ortiqcha yuklanishning yo'qligi bilan xarakterlanadigan “xavfsiz ta'lim muhitini” (safe learning environment) yaratishga yordam berish; hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga hissa qo'shish; nafaqat moslashtirilgan, balki autentli matnlarni ham o'zlashtirish; yuqori darajali fikrlash qobiliyatini rivojlantirish; talabalar ikkinchi tilni o'rganishda bilim va lingvistik qiyinchiliklarga duch kelmasligini ta'minlash uchun qo'llab-quvvatlash texnologiyasidan (“scaffolding”) foydalanish; o'rganishni shaxsan mazmunli jarayonga aylantirish zaruriyati belgilangan.

Turli xil Web 2.0 xizmatlarining tahlili shuni ko'rsatdiki, viki-loyihalar, interaktiv topshiriq konstruktorelari va integratsiyalashish uchun maxsus yaratilgan xizmatlar yuqoridagi talablarga to'liq javob beradi. Ushbu resursdan rus va o'zbek tillari orqali “Ta'limda axborot texnologiyalari” fani bo'yicha mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rganish texnologiyasi asosida bilingval ta'limni elektron qo'llab-quvvatlash tizimini ishlab chiqishda foydalanildi. Bilingval-talabalar uchun Ta'limda axborot texnologiyalari yordamida kasbiy kompetentli mutaxassis sifatida tayyorlash modeli takomillashtirilgan (2-rasmga qarang).



**2-rasm. Talabalarni axborot-kommunikasiya tenologiyalari yordamida kasbiy kompetentli mutaxassis sifatida tayyorlash modeli**

Dissertatsiyaning “**Pedagogik tajriba - sinov ishlarini tashkil qilish va uning natijalari**” deb nomlangan uchinchi bobida “Ta’limda axborot texnologiyalari” fani bo‘yicha talabalarning bilim, ko‘nikma va kasbiy kompetensiyalarini baholash va nazorat qilish monitoringi va [www.bilingualedu.uz](http://www.bilingualedu.uz) elektron ta’lim platformasi asosida o‘qitish metodikasiga doir pedagogik tajriba-sinov ishlari o‘tkazilgan. Bilingval talabalarning uchta axborot texnologiyalarini shakllantirish mezonlari aniqlangan va eksperimental ravishda asoslangan, bilingval talabalarning “Ta’limda axborot texnologiyalari” fanini shakllantirish bo‘yicha ilmiy-uslubiy yordam sinovlari o‘zbek-rus bilingval talabalarning axborot texnologiyasini shakllantirish jarayonida mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o‘rganish texnologiyasi va elektron metodik tizimi, qo‘llash samaradorligi haqidagi gipoteza eksperimental tarzda sinovdan o‘tkazilgan.

Eksperimentning aniqlashtirish bosqichida nazorat guruhi (NG) va tajriba guruhi (TG)da “Ta’limda axborot texnologiyalari” fani bo‘yicha bilingval talabalarning dastlabki boshlang‘ich bilim darajasini aniqlash zarur edi. Shu maqsadda “Ta’limda axborot texnologiyalari” fani bo‘yicha 30 ta topshiriqni o‘z ichiga olgan kirish testini ishlab chiqdik.

Tajriba boshlanishidan oldin NG va TG holatlarining tasodifiy yoki farqlarning ishonchliligini aniqlash uchun biz Uilkokson-Mann-Uitni mezonidan foydalanildi. Toshkent davlat pedagogika universiteti, Navoiy davlat pedagogika instituti va Jizzax davlat pedagogika universiteti eksperimental baza sifatida tanlandi. Tajribada jami “Rus tili va adabiyoti” yo‘nalishi (o‘zaga tilli guruh) o‘qiyotgan ikkinchi kursning 152 nafar bilingval-talabari ishtirok etdilar. Shundan, Navoiy davlat pedagogika instituti misolida tajriba-sinov ishlarida 50 nafar (nazorat 25 nafar va tajriba guruhlarida 25 nafardan), Jizzax davlat pedagogika universiteti misolida tajriba-sinov ishlarida 52 nafar (tajriba 24 va nazorat guruhida 28 nafar), Toshkent davlat pedagogika universiteti misolida 50 nafar (tajriba 25 va nazorat guruhida 25 nafar), talabalar qatnashdi. Pedagogik eksperiment ishtirokchilarining o‘zbek-rus bilingvallik darajasini baholash uchun bevosita assosiativ eksperiment o‘tkazildi. Natijada, 152 nafar ishtirokchining barchasi bilingvallilikning samarali turiga ega ekanligi ma’lum bo‘ldi (Ye.M. Vereshaginga ko‘ra), bu boshqa tilda yozish va yetarli darajada gaplashish imkonini beradi.

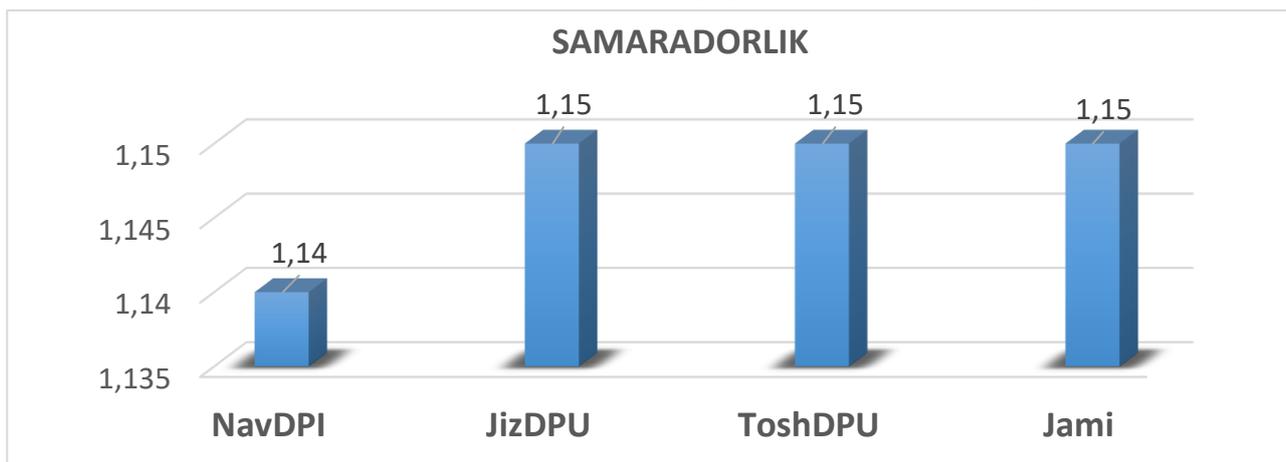
## 2-jadval

### Axborot texnologiyalarining pedagogik-psixologik komponentini shakllantirish natijalarining statistik taxlili

		NavDPI	JizDPU	ToshDPU	Jami
O‘rtacha qiymat	TG	4,20	4,23	4,20	4,21
	NG	3,69	3,68	3,64	3,67
Samaradorlik		1,14	1,15	1,15	1,15
Tanlanma dispersiya	TG	0,40	0,41	0,40	0,40
	NG	0,52	0,46	0,47	0,48
Standart xatolik	TG	0,63	0,64	0,63	0,63
	NG	0,72	0,68	0,69	0,70
Aniqlanish ko‘rsatkichi	TG	3,01%	2,96%	3,01%	1,73%
	NG	3,83%	3,68%	3,77%	2,17%
Ishonchlilik oralig‘i	TG	3,95	3,99	3,95	4,07
		4,45	4,48	4,45	4,35
	NG	3,41	3,41	3,37	3,51
		3,97	3,95	3,91	3,83
$x_i$ kvadrat	$\chi^2$	16,00	17,99	17,37	50,92
Ozodlik darajasi	$\chi^2$	3	3	3	3
Kritik qiymat	$x_i$ kvadrat	5,99	5,99	5,99	5,99
Kriteriy xulosasi	$x_i$ kvadrat	H <sub>1</sub> gipoteza qabul qilinadi			

O‘zbek tilida so‘zlashuvchi talabalarning rus tili sohasidagi BICS (basic interpersonal communicative skills - shaxslararo kommunikativlikning bazaviy ko‘nikmalari) bilish natijalari bilan tavsiflandi. “Ta’limda axborot texnologiyalari” fanining tarkibiy qismlarini nazorat va tajriba guruhlarida test natijalari va shakllanganlik darajasini tahlil qilindi (2-jadvalga qarang). Tajribada talabalarning axborot texnologiyalarining pedagogik-psixologik komponentini shakllantirish natijalari bo‘yicha o‘zlashtirish darajalari hisobga ko‘ra,  $\chi_{kuz}^2 = 50,92 > \chi_{kr}^2 = 5,99$  bo‘lganligi uchun nolinch gipoteza rad etiladi, birinchi gipoteza qabul qilinadi.

Tajribadagi tajriba va nazorat guruhleri bir biri bilan taqqoslanganda o‘rtacha qiymat, samaradorlik va ishonch oraliqlarining grafik tasviri quyidagicha



**3-rasm. Axborot texnologiyalarining pedagogik-psixologik komponentini shakllantirishning samaradorlik ko‘rsatkichlari**

Tadqiqot oxiridagi tajriba-sinov maydonlari sifatida olingan Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti, Jizzax davlat pedagogika universiteti va Navoiy davlat pedagogika institutining har birida o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari ham alohida tahlil qilindi. Statistik hisob qiymatlariga ko‘ra, tajriba guruhining nazorat guruhiga nisbatan samaradorligi umumiy o‘rtacha samaradorlik 1,15 (15%) baravarga yuqori ekani aniqlandi. Umuman olib borilgan eksperimental ish natijalari shuni ko‘rsatadiki, “Ta’limda axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishda ikki tilli ta’lim texnologiyasidan foydalanish bilingval talabalar o‘rtasida shu fanning shakllantirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatgan.

### XULOSALAR

“Ta’limda axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishning bilingval elektron ta’lim muhitini takomillashtirish metodikasi ishlab chiqish masalasini nazariy, amaliy jihatdan o‘rganish hamda amalga oshirilgan tadqiqotlar davomida erishilgan natijalar quyidagi xulosalarni chiqarishga asos bo‘ldi:

1. Oliy ta’lim muassasalari bilingval talabalarida Davlat ta’lim standartlari bilan me’yorlangan kasbiy bilimlarni shakllantirish, ko‘nikma va malakalarni tarkib toptirish asnosida tabiiy o‘zbek-rus ikki tillilik sharoitida axborot texnologiyalarini o‘rgatishning o‘ziga xos xususiyatlarini tahlili bilingval ta’lim texnologiyalaridan foydalanish, kompetensiyalarining funksional komponentlarini aniqlash, ularni mazmunan boyitish, metodik va didaktik ta’minotini ishlab chiqish zaruratini vujudga keltirgan.

2. Bilingval ta’lim jarayonida o‘qituvchi va talabalarning nutqiy strategiyalari, o‘zbek tilida o‘quvchilarda mavjud bo‘lmagan tushunchalar mazmunining

semantizatsiyasi, tushunchalarni semantizatsiyalashning uzluksiz va tarjima qilingan usullarini farqlash, matnning semantik tuzulishini tahlil qilish, nutqning tematik markazini aniqlash metodlari, ko'rgazmali vositalardan foydalanish (shu jumladan, imo-ishora tili), sinonimlardan foydalanish, leksik takrorlash, ibora; til kodini almashtirish; exo (talabalarning javobini o'qitish tilida takrorlash)lar aniqlangan.

3. Tadqiqot davomida o'zbek-rus bilingval talabalarning "Ta'lim axborot texnologiyalari" fanini shakllantirish uchun mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rganish texnologiyasidan foydalangan holda elektron metodik tizimi ishlab chiqildi; tizimda ikki tilli (rus-o'zbek) ta'lim asosida ta'lim axborot texnologiyalari, ikki tilli o'quv Internet-resursi, o'quv Web-ilovalari va Web 2.0 xizmatlari, skrinlash resursi, Viki-belgilash (qisqartmalar va yig'iladigan jadvallar, galereyalar) yordamida ishlab chiqilgan, ikki tilli ta'lim Internet resurs 7 moduldan iborat bo'lib, ularning mazmuni tizimli-axborot, ofis, qidirish, shuningdek, "Ta'lim axborot texnologiyalari" fanining pedagogik-psixologik tarkibiy qismlarini shakllantirishga qaratilgan.

4. Fan-texnikaning jadal suratlar bilan taraqqiyotini, raqamli iqtisodiyotning ijtimoiy hayotga ta'sirini e'tiborga olgan holda pedagogika oliy ta'lim muassasalari bilingval talabalari uchun "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanining tuzilishi va tarkibi (tizimli-axborot, idora, qidiruv, psixologik komponentlar) hamda uning darajasini rivojlantirish mezonlari yoritib berilgan.

5. Talabalarda axborot texnologiyalariga oid kompetensiyalarni shakllantirishning tashkiliy-tuzilmaviy pedagogik modelini joriy etish va sinovdan o'tkazish bo'yicha amalga oshirilgan tajriba-sinov ishlari uning samaradorligini to'la tasdiqladi. Pedagogik eksperiment ishtirokchilarining o'zbek-rus bilingvallik darajasini baholash uchun bevosita assosiativ eksperiment o'tkazildi. Natijada, 152 nafar ishtirokchining barchasi bilingvallilikning samarali turiga ega ekanligi ma'lum bo'ldi (Ye.M.Vereshagina ko'ra), bu boshqa tilda yozish va yetarli darajada gaplashish imkonini berdi. O'zbek tilida so'zlashuvchi talabalarning rus tili sohasidagi BICS (basic interpersonal communicative skills-shaxslararo kommunikativlikning bazaviy ko'nikmalari) bilish natijalari bilan tavsiflandi. Aniqlash bosqichida tajribadan so'ng nazorat (NG) va tajriba guruhlarida (TG) "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini shakllantirish darajasini aniqlashga qaratilgan yakuniy test sinovlari o'tkazildi. Ishlab chiqilgan elektron o'qitish vositasi bevosita o'quv jarayonida sinovdan o'tkazilgandan so'ng tajriba-sinov ishlarida qatnashgan bilingval talabalarning natijalari yuqori darajani ko'rsatilgan.

## **TAVSIYALAR**

1. Ta'limda axborot texnologiyalari fani bo'yicha mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rganish texnologiyasidan foydalangan holda elektron metodik tizimidan pedagogika oliy ta'lim muassasalarining barcha o'zga tillar bakalavriat ta'lim yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalarning o'quv-ijodiy faoliyatini rivojlantirish bo'yicha o'quv jarayoniga tatbiq etish lozim.

2. Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan Ta'limda axborot texnologiyalari fani bo'yicha mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rganish texnologiyasidan foydalangan holda takomillashtirilgan elektron metodik ta'minotini boshqa fanlarga ham moslab joriy etish taklif etiladi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ № DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

---

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**АБСАЛАМОВ ТОЛИБ ТУРАБОВЕВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ» В  
БИЛИНГВАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

**13.00.02-Теория и методика обучения и воспитания**

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

**Ташкент – 2023**

**Тема докторской диссертации (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии под номером B2022.1.PhD/Ped2781.**

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном педагогическом университете.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) на веб-странице Ученого совета ([www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNET» ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Научный руководитель:** **Абдуллаева Барно Сайфутдиновна**  
доктор педагогических наук, профессор

**Официальные оппоненты:** **Карлыбаева Гулжахан Ермакбаевна**  
доктор педагогических наук, профессор

**Тоштемиров Дониёр Эшбаевич**  
кандидат педагогических наук, доцент

**Ведущая организация:** **Ферганский государственный университет**

Защита диссертации состоится в \_\_\_\_\_ часов “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023 года на заседании Научного совета DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном педагогическом университете. (Адрес: 100185, г.Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор дом 27. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-76-51; e-mail: [tdpu\\_kengash@edu.uz](mailto:tdpu_kengash@edu.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного педагогического университета (зарегистрирована под № \_\_\_\_\_). Адрес: Адрес: 100185, г.Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор дом 27. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-76-51

Автореферат диссертации разослан “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023 года

(протокол реестра под номером \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года).

**З.Н. Мамараджабова**  
Председатель Научного совета по  
присуждению ученых степеней д.п.н., профессор

**Р.Г. Исянов**  
Ученый секретарь Научного совета по  
присуждению ученых степеней, к.п.н., доцент

**С.С.Булатов**  
Председатель научного семинара  
при Научном совете по присуждению  
ученых степеней, д.п.н., профессор

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

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В практику образовательных учреждений мира внедрены когнитивные технологии преподавания дисциплины информационные технологии в двуязычной электронной образовательной среде. В принятой Международными организациями новой концепции образования до 2030 года признано, что «Образование – это основная движущая сила развития, является, ведущего к достижению целей устойчивого развития», осуществляется стратегического масштаба работа по созданию билингвальных виртуальных образовательных технологий, открытых образовательных ресурсов, билингвальной образовательной среды, совершенствованию технологий интерактивного обучения посредством интернет, внедрению в практику крупных проектов по разработке образовательных систем, приспособленных к билингвальному обучению.

В мировых образовательных и научно-исследовательских учреждениях проводятся научные исследования по созданию билингвальной интегрированной образовательной среды обучения, совершенствованию Web-технологий обмена информацией, разработке двуязычного образовательного контента и интегрированной технологии изучения языков, расширению возможностей создания электронной образовательной среды. Вместе с тем особое внимание уделяется целенаправленным научным исследованиям по развитию билингвальной компетенции обучающихся с помощью информационно-коммуникационных технологий, совершенствованию методики преподавания «Информационные технологии в образовании» на основе билингвальной электронной среды обучения.

В последние годы в нашей республике для интегрированного обучения (content and language integrated learning), то есть в технологии интегрированного обучения содержанию и языку, создаются нормативные базы для разработки моделей всестороннего развития грамотной личности и их применения в образовательном процессе. В качестве приоритетной задачи определена «Организация использования информационных технологий в образовательном процессе в высших учебных заведениях с помощью новых методов и средств»<sup>1</sup>. Это еще больше расширяет возможности совершенствования методики использования адаптивной системы обучения на основе двуязычной электронной среды обучения, адаптирующейся к образовательному процессу.

Данная исследовательская работа в определенной степени служит при выполнении поставленных задач в указах Президента Республики Узбекистан №УП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», №УП-6079 от 5 октября 2020 года «Об утверждении стратегии «цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации», №УП-6097 от 29 октября 2020 года «Об утверждении концепции развития науки до 2030 года», №УП-5847 от 8 октября 2019 года «об утверждении концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года»,

---

<sup>1</sup> Указ Президента Республики Узбекистан от 8 октября 2019 года № ПФ-5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года». <https://lex.uz/docs/4545884>.

№ПП-290 от 21 июня 2022 года «О дополнительных мерах по совершенствованию деятельности Ташкентского государственного педагогического университета имени Низами», № ПП-4851 от 6 октября 2020 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования в области информационных технологий, развитию и интеграции научных исследований с IT-индустрией», №ПП-3775 от 5 июня 2018 года «О дополнительных мерах по повышению качества образования в высших образовательных учреждениях и обеспечению их активного участия в осуществляемых в стране широкомасштабных реформах» и выполнению задач, предусмотренных другими нормативно-правовыми документами, относящимися к данной деятельности.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Данное исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий республики I.«Формирование системы инновационных идей и способов их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информирмационного общества и демократического государства».

**Степень изученности проблемы.** Формирование информационной культуры и внедрение современных информационных технологий в образование были исследованы А.А.Абдукадыровым, М.М.Ариповым, А.И.Ашировой, У.Ш.Бегимкуловым, Р.Р.Бокиевым, Ф.М.Закировой, М.Х.Лутфуллаевым, М.Э.Мамараджабовым, Л.М.Набиулиной, Н.И.Тайлаковым, С.К.Турсуновым, У.Ю.Юлдашевым; по теоретико-методологических аспектам применения билингвальности в общественно-гуманитарных дисциплинах в нашей республике А.О.Азизовым, Г.А.Асиловой, Х.С.Мухитдиновой, Ф.Р.Кадыровой, Ж.Ж. Джалоловым, С.А.Мисировым, Р.Т.Толиповой, К.С.Кадыровой; Совершенствование педагогических, психологических, лингвистических и социолингвистических аспектов информационных технологий были исследованы Н.З.Шайхисламовым, А.Нурмоновым, К.А.Рахимовым, А.М.Шофгаровым, К.Махмудовым.

В странах Содружества Независимых государств совершенствование теоретико-методологических аспектов грамотности в области социальных и гуманитарных наук исследовали Н.А.Чалкина, Н.А.Русакова, Е.Л.Семенюк, А.Ю.Квитко, С.М.Оленев, Ю.С.Брановский, Ю.С.Зубов, Н.А.Сляднева, Р.Д.Унайсарова, Б.А.Семеновкер и И.Ф.Яруллин; лингвистические и социологические аспекты билингвизма С. С. Ковалева, К. С. Григорьева, Л. В. Щерба, Л. Л. Салехова, Л. П. Халяпина, Л. С. Выготский, Б. М. Богус, А. В. Данилов, В. Дмитриева, А. В. Габдулхаков, Р. Г. Гасанова, Е. М. Верещагин, Н. В. Имедадзе, Т. Н. Курохтина, Ф. Ф. Харисов, Ф. Г. Ялалов, Ю. А. Трегубова.

По формированию информационной культуры в зарубежных странах, применению билингвальности вели научно-исследовательскую работу А. Абид, Л. В. Андерсон, Х. Д. Браун, Д. Р. Кратвол, М. Сигуан, У. Ф. Макки, Д. Марш, П. Мехисто, П. Коппенс, Л. Андерсон, Дж. Камминс, Д. Койл, Д. Р. Кратвол, К. Хопкинсон, М. Паради, С. Паша, М. Савиль-Тройке, М. Сигуан, В. Ф. Макки.

**Связь исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где была выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено в рамках практического проекта «Развитие

педагогической деятельности на основе сотрудничества в образовательных организациях» под номером PZ-2017927124 плана научных исследований Ташкентского государственного педагогического университета (2017-2020 годы).

**Целью исследования** является разработка рекомендаций по совершенствованию методики преподавания «Информационные технологии в образовании» в билингвальной образовательной среде.

**Задачи исследования** заключаются в следующем:

проанализировать педагогических возможностей преподавания дисциплины «Информационные технологии в образовании» в билингвальной электронной среде в направлениях Филология высшего образования;

усовершенствовать методику преподавания дисциплины «Информационные технологии в образовании» в билингвальной электронной образовательной среде;

совершенствование модели разработки методики преподавания «Информационные технологии в образовании» в билингвальной образовательной среде;

повышение эффективности учебного процесса в электронной образовательной среде науки «Информационные технологии в образовании».

**Объектом исследования** является процесс совершенствования методики преподавания «Информационные технологии в образовании» в билингвальной образовательной среде, в котором приняли участие 152 студента Ташкентского государственного педагогического университета, Навоийского государственного педагогического института и Джизакского государственного педагогического университета.

**Предметом исследования** является формы, методы и средства совершенствования методики преподавания «Информационные технологии в образовании» в билингвальном образовательной среде.

**Методы исследования.** В процессе исследования использованы такие методы, как сравнительное изучение и анализ педагогических, психологических и методических источников, дидактической литературы, ГОС, учебных планов и программ, учебно-нормативных документов, учебников и учебно-методической литературы, относящейся к теме, социально-педагогические методы (наблюдение, беседа, диагностика, опрос, тестирование), эксперимент, математико-статистическая обработка результатов мониторинга.

**Научная новизна исследования** состоит из следующих:

усовершенствованы педагогические возможности обучения в билингвальной электронной образовательной среде на основе формирования коммуникативного ядра активизации речевого общения, направленного на стимулирование языково-коммуникативной, культурно-эстетической и творческо-научной деятельности, а также уделения приоритетного внимания принципы оформления, согласованности, демонстрации;

усовершенствован процесс разработки методологии обучения в двуязычной среде электронного обучения на основе повышения практичности творческого речевого общения учителя и ученика, семантику понятий, не существующих в узбекском языке, повышения эффективности устойчивого усвоения понятийно-

терминологического аппарата, выполнения операций наглядных пособий, синонимов, лексических повторов и замены языкового кода, динамической расстановки приоритетов;

усовершенствована модель совершенствования методики преподавания «Информационные технологии в образовании» в билингвальной образовательной среде на основе электронной методической поддержки учебно-технологических решений, направленных на проектирование дидактических объектов средствами CLIL и интенсивное формирование методической и конструктивной мотивации в соответствии с дидактическими целями обучения;

усовершенствована эффективность повышения творческой активности студентов в билингвальной электронной образовательной среде на основе моделирования траектории целевого использования двуязычных образовательных интернет-ресурсов в соответствии с образовательными целями, интенсивной приоритезации статистико-сравнительного разграничения открытых интернет-ресурсов от простых к сложным, что позволяет создавать образовательные Web-приложения и Wiki-проекты.

**Практические результаты исследования** состоят из нижеследующих:

определены структура и компоненты дисциплины «Информационные технологии в образовании» в условиях билингвальной и глобализирующей информатизации современного общества в качестве ядра информационной культуры студентов и разработаны критерии и показатели развития дисциплины «Информационные технологии в образовании»;

проанализирован процесс создания двуязычного электронного учебного ресурса, создающего электронную образовательную среду в преподавании «Информационные технологии в образовании» и усовершенствована методика их использования;

усовершенствованы критерии оценки преподавания «Информационные технологии в образовании»;

усовершенствованы критерии оценки преподавания «Информационные технологии в образовании», создано программное обеспечение, используемое в показателях оценивания и на эту программу получено свидетельство № ДГУ 14562 от 2022 года об официальной регистрации программы, созданной для электронно-вычислительных машин, выданное Агентом по интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции.

**Достоверность результатов исследования** определяется получением подходов, методов и теоретических сведений, использованных в исследовании, из официальных источников, репрезентативностью представленных анализов и экспериментальных работ, обоснованностью полученных результатов с помощью методов математико-статистического анализа, внедрением в практику выводов, предложений и рекомендаций, подтверждением полученных результатов уполномоченными организациями.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования объясняется содержанием науки «Информационные технологии в образовании», разработкой методов,

моделей и технологий обучения, а также совершенствованием аспектов проектирования педагогических процессов и подготовки билингвальных кадров.

Практическая значимость исследования заключается в педагогико-психологических, технических, дидактических требованиях, компонентах, этапах создания электронного информационно-образовательного ресурса, направленного на организацию филологической деятельности, используемой в образовательном процессе, подготовку рабочих программ, самостоятельную деятельность студентов грамотность объясняется творческим подходом к деятельности.

**Внедрение результатов исследования.** На основе полученных научных результатов по совершенствованию методического обеспечения преподавания «Информационных технологий в образовании» студентам в билингвальной образовательной среде:

рекомендации по совершенствованию педагогических возможностей обучения в билингвальной электронной образовательной среде на основе формирования коммуникативного ядра активизации речевого общения, направленного на стимулирование языково-коммуникативной, культурно-эстетической и творческо-научной деятельности, и отдавая приоритет принципам дизайн, последовательность, доказуемость внедрены в содержание учебника «Методика преподавания информатики» (разрешение на издание №538-143 выдано на основании приказа Министерства высшего и среднего специального образования №538 от 25 декабря 2021 года). В результате расширена возможность повышения эффективности внедрения учебных модулей интеграции деятельности учителя в интеграцию уроков «Информационные технологии в образовании»;

предложения по повышению практичности творческого-речевого общения учителя и ученика в процессе разработки методики обучения в билингвальной электронной образовательной среде совершенствованию семантики понятий, не существующих в узбекском языке, повышению эффективности устойчивого усвоения понятийно-терминологического аппарата и динамической расстановке приоритетов использования наглядных пособий, синонимов, лексических повторов и операций переключения языкового кода были использованы при реализации задач, определенных в рамках гранта №PZ-20170923121 «Совершенствование методологических основ исследования национальных особенностей в воспитании личности», проводимого в Ташкентском государственном педагогическом университете (На основании письма Ташкентского государственного педагогического университета №02-07-4162 от 22 декабря 2021 года). В результате увеличивается возможность анализа зарубежного опыта, связанного с наукой;

предложения по совершенствованию электронно-методического обеспечения учебно-технологических решений, направленных на проектирование дидактических объектов средствами CLIL, на основе интенсивного образования и совершенствованиб на основе интенсивного формирования методической и конструктивной мотивации в соответствии с дидактическими целями обучения использованы для выполнения задач, определенных в рамках гранта №ITD 17-069 «Создание и внедрение единой электронной информационной системы высших учебных заведений». В результате создана возможность использования современного оборудования с

высокой эффективностью для обучения опыту, связанному с интегрированными технологиями в билингвальном образовании;

рекомендации по моделированию траектории целевого использования билингвальных образовательных интернет-ресурсов в эффективности повышения творческой активности обучающихся в билингвальной электронной образовательной среде в соответствии с образовательными целями, совершенствованию открытых интернет-ресурсов, позволяющих создавать образовательные Web-приложения и Wiki-проекты на основе уделения интенсивного приоритета статистико-сравнительному разграничению от простого к сложному внедрены в содержание учебного пособия «Методика информационного образования» (Разрешение на публикацию № 538-143 выдано на основании приказа Министерства высшего и среднего специального образования №538 от 25 декабря 2021 года). В результате достигнута эффективность интеграции уроков «Информационные технологии в образовании».

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования обсуждены на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** Всего по теме диссертации опубликовано 14 научных работ, из них 5 статей опубликованы в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских (PhD) диссертаций, 4 из которых были опубликованы в республиканских и 1 зарубежных журналах.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения и рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Общий объем диссертации составляет 128 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** обоснована актуальность темы диссертации, изложена степень изученности проблемы, приведены цели и задачи исследования, объект и предмет исследования, соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий, приведены сведения о научной новизне исследования, достоверности полученных результатов, их теоретической и практической значимости, внедрении результатов в практику, публикациях, структуре и объеме диссертационной работы, а также зарубежных научных исследованиях, относящихся к теме диссертации.

В первой главе диссертации, озаглавленной **“Теоретические аспекты преподавания «Информационные технологии в образовании» в билингвальной образовательной среде”** описан анализ принципов использования учащимися дидактических возможностей электронных площадок в билингвальной образовательной среде, общие факторы развития информационной культуры личности и анализ опыта повышения профессиональных качеств с помощью дифференцированных образовательных технологий.

Согласно мнению Крюгера-Потратца, “...билингвальное образование, благодаря своему двухкультурному характеру, направлено на то, чтобы помочь учащимся действовать в обществе, где вся жизнь определяется этническим,

языковым, религиозным и социальным разнообразием, и эта связь будет выражена более отчетливо в будущем. Оно должно научить управлять этим разнообразием и находить в нем свое место. Кроме того, билингвальное образование стимулирует изучение зарубежной культуры и анализировать систему собственной культуры”. Основным методом получения образования – это обучение и самовоспитание, поэтому билингвальное образование следует рассматривать как результат билингвального образования. Проанализируем ситуацию, связанную с билингвалом и билингвальным образованием в Республике Узбекистан. Республика Узбекистан является одним из многонациональных регионов, в котором проживают представители различных национальностей и культур. Согласно статистическим данным, относящимся к этническому составу постоянного населения Узбекистана на 2021 год, наиболее крупные этнические группы состоят из представителей узбекской, таджикской, казахской и русской наций. В частности, большую часть населения республики составляют узбеки (84 %), русские и славяне составляют всего 6 %, на некоторых территориях население проживает в билингвальной (узбекско-русской и русско-узбекской) среде, то есть в двуязычной среде. История развития Узбекистана позволяет изучить использование узбекского и русского языков в различных сферах деятельности населения региона. На протяжении прошлого века в стране активно сотрудничали две этнические группы – русские и узбеки. Эти взаимные связи привели к использованию в регионе двух языков, русского и узбекского.

С начала 90-х годов XX века возник процесс, направленный на совершенствование функций узбекского языка в научной, образовательной и IT областях. Республика Узбекистан является одним из инициаторов развития информационных технологий и расширения масштаба их внедрения в различные сферы деятельности. В высших образовательных учреждениях особое внимание уделяется обучению студентов информационным технологиям. Наряду с этим на базе Ташкентского университета информационных технологий осуществляют деятельность пять филиалов университета, которые готовят специалистов в области ИКТ. Однако существует ряд факторов, препятствующих использованию узбекского языка в сфере IT. Развитие и внедрение информационных технологий требует больших человеческих ресурсов, поэтому основную часть изменений на рынке информационных решений (как внутренних, так и международных) осуществляют крупные компании (Microsoft, IBM, Google, Apple и др.). Коммерческие интересы заставляют компании оптимизировать процесс производства и разработки технологий, ориентируясь на более широкую целевую аудиторию. Наиболее ярким аспектом в оптимизации является разработка локализованных версий программного обеспечения. Это сложный этап, в котором все элементы интерфейса приложения переводятся на другой язык. Локализация позволяет распространять программное обеспечение среди пользователей, для которых не является родным языком язык, используемый в интерфейсе оригинальной программы. Этот процесс занимает очень много времени, потому что программное обеспечение приспособляется только для широко используемых языков. Наиболее популярные программные продукты

имеют локализованную русскую версию, однако масштабы локализации программного обеспечения на узбекский язык являются скромными.

Согласно исследованиям W3Techs, в 2021 году количество русскоязычных ресурсов в Интернете занимает второе место в мире, а первому месту соответствуют только англоязычные источники (около 7% интернет-ресурсов на русском языке, 63% - на английском языке). По количеству пользователей русский язык входит в первую десятку, что подтверждает доминирование русского сегмента в русскоязычного Интернета (то есть в зонах доменов «.ru», «.su», «.рф»). При доступе к информации существует ситуация, связанная с уровнем билингвальности личности. Представители других национальностей, проживающих на территории Республики Узбекистан, для работы с русскоязычными Internet-ресурсами должны иметь билингвальное полномочие, то есть уметь говорить на двух языках и использовать их в информационном пространстве.

В диссертации зависимость билингвальности от процессов интернационального и межнационального взаимодействия и информирования общества, важные факторы адаптации к ведущей культуре без отказа от самобытности средства международного информационного и коммуникативного обмена, методы информационного обмена, основанные на взаимном языковом и взаимном культурном общении признана культурно-коммуникативной и информационной деятельностью.

В образовательной практике существуют две основные модели обучения, направленные на формирование и развитие компетенций в условиях естественной грамотности. Первая модель – это полная иммерсия, то есть переход к обучению полностью на втором (например, русском) языке. Вторая модель – переходная, при которой переход на русский язык происходит постепенно, с использованием на начальном этапе обучения двух языков (национального и русского).

С.А.Хашимова предлагает использование студентам педагогических институтов системы адаптивного обучения на билингвальной основе. Цель предлагаемой системы - достижение высокого уровня приспособляемости билингвальных студентов в высшем образовании к учебной деятельности. Автор вводит понятие «адаптивное обучение на билингвальной основе», то есть утверждает, что для достижения высокого уровня личностного развития и приспособления к учебной деятельности в новой (иностранному языку) образовательной среде, необходимо преподавание дисциплины на основе стратегии адаптации с использованием личностного потенциала студентов. Билингвальность является составной частью потенциала личности, которая посредством семантизации позволяет овладеть концептуальным и терминологическим аппаратом изучаемой дисциплины на билингвальной основе. Основной трудностью в период адаптационного тренинга является языковой барьер в овладении концептуальным и терминологическим аппаратом дисциплины на родном языке.

В настоящее время в европейских образовательных учреждениях широко используется подход, основанный на интеграции содержания и языка (Content and Language Integrating ёки CLI), его возникновение вызванно процессами глобализации и объективными условиями, влияющими на развитие обучения

иностранным языкам во всем мире. Этот образовательный подход составляет основу технологии интеграции содержания и языка билингвального образования (CLIL). По мнению Д. Марша, о концепции интегрированного обучения (CLIL) субъектов можно говорить, когда некоторые из этих дисциплин или темы изучаются на иностранном языке и при этом преследуются две цели: изучение содержания определенной учебной дисциплины и изучение иностранного языка одновременно. В настоящее время в современной европейской научно-методической литературе используется более 40 определений CLIL, которые демонстрируют его широкое толкование и различные его понятия. Например, Европейская комиссия считает CLIL понятием, выступающим в качестве средства для изучения иностранного языка. Большинство исследователей выделяют два основных направления в реализации предметно-языковой интеграции в учебном процессе: content-driven (C) – учебный процесс ориентирован прежде всего на изучение содержания дисциплины; language-driven (L) – ориентируется на изучение единиц иностранного языка. Это деление осуществляется условно, оно используется для определения направления обучения в разных условиях билингвального образования и позволяет расположить модели двуязычного обучения на горизонтальной оси между двумя крайними состояниями (C и L) реализации билингвального обучения, приведенными выше.

Иностранные языки часто используются в процессе всестороннего изучения предмета и языка. Отмечается тенденция использования технологии интегрированного предметно-языкового подхода на начальных этапах обучения. Исследователи в области билингвального образования подчеркивают высокий педагогический потенциал методики интегрированного предметно-языкового подхода, поэтому при формировании предмета «Информационные технологии в образовании» учащихся-билингвов в узбекско-русской билингвальной среде использовалась европейская технология билингвального образования содержания обучения и языка с интеграцией.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **«Методика преподавания дисциплины «Информационные технологии в образовании» в билингвальной образовательной среде»** научно осмыслен вопрос совершенствования методики обучения на основе технологии использования электронных ресурсов в билингвальной образовательной среде, модели развития профессиональных качеств студентов и вопрос совершенствования методики использования электронной образовательной платформы [www.bilingualedu.uz](http://www.bilingualedu.uz) в практических и лабораторных занятиях по информационным технологиям в образовании. По мнению М.А. Чошанова, в связи с распространением услуг онлайн-образования возникла необходимость в подготовке преподавателей, способных проектировать онлайн-курсы посредством сети в режиме реального времени с помощью мультимедиа и преподавать различные дисциплины. Многие крупные отечественные и зарубежные университеты создают специальные программы поддержки разработки новых инструментальных систем для проектирования и преподавания онлайн-курсов. Создаются банки мультимедийных лекций и онлайн-курсов, наборы электронных учебников, специализированные электронные библиотеки и др.

Педагог-инженер-преподаватель цифровой эпохи обладает набором знаний, необходимых для целенаправленного исследования, проектирования и развития дидактических объектов (учебных материалов, модулей и курсов). Основными задачами дидактической инженерии является анализ и проектирование учебных технологических решений. В целях создания эффективной образовательной среды в рамках данной дисциплине рассматриваются такие задачи, как внедрение, исследование и разработка образовательных продуктов обучения, ориентированных на результат исследования (например, технологии обучения), а также использование научных методов и конструктивного мышления при анализе разработанных образовательных продуктов, процессов и ситуаций.

В разработке электронной методической системы билингвального образования на основе технологии CLIL для создания эффективной образовательной среды мы опирались на рекомендации М. Чошанова (См.: рис. 1).



**Рис. 1. Основные элементы дидактической среды**

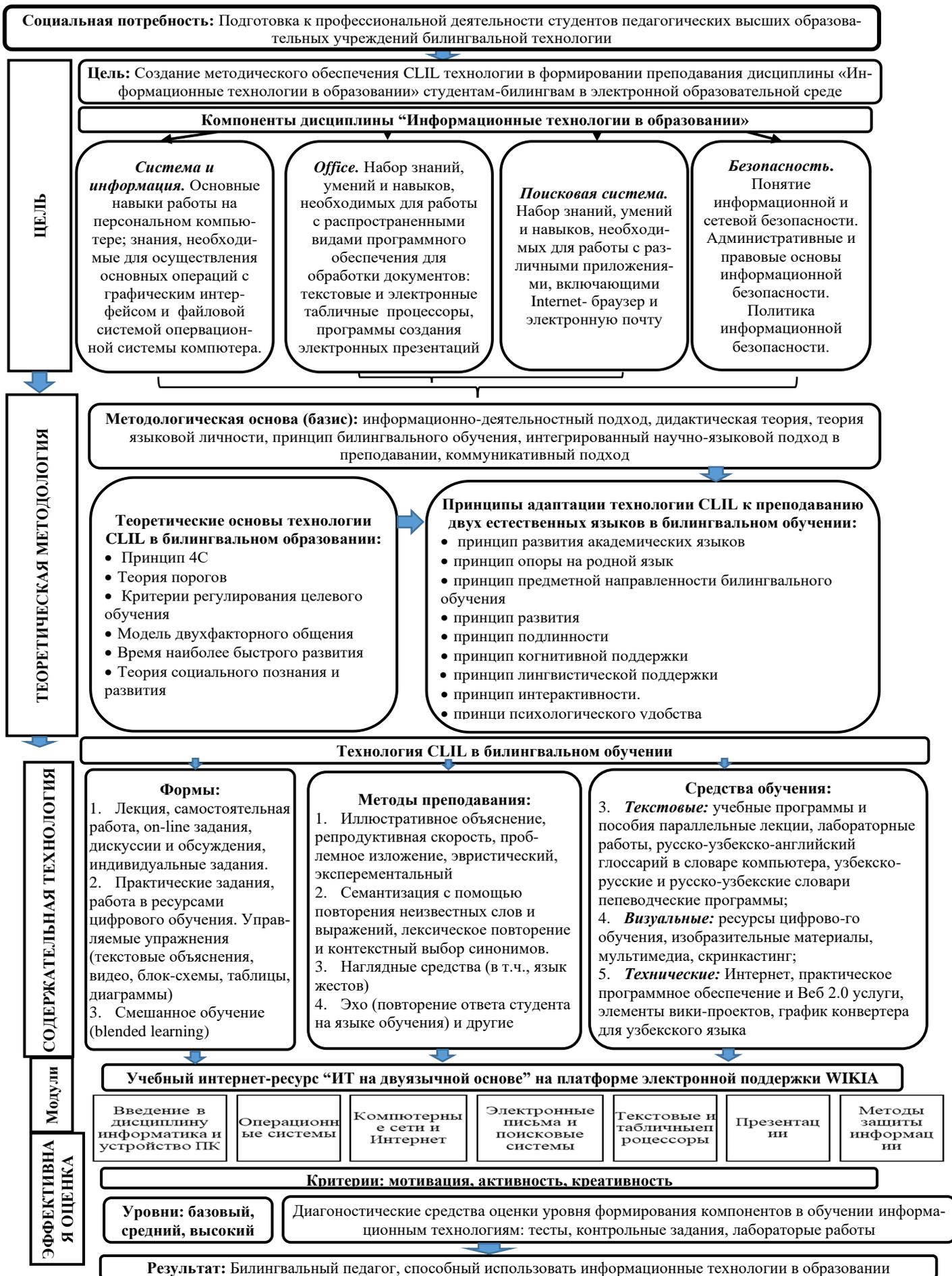
В этом процессе выделяют этапы создания образовательных продуктов, которые включают три подэтапа: анализ образовательных продуктов; разработка образовательных продуктов (логическая реализация); проектирование образовательных продуктов (практика внедрения).

Государственный образовательный стандарт высшего образования нового поколения ориентирует на подход, направленный на организацию образовательного процесса, в котором преобладают взаимоотношения преподавателя и студента преобладают на всех этапах обучения. В таких условиях студент стремится к совместному осуществлению учебно-воспитательного процесса, усилить роль помощника и коллеги преподавателя. Принципы организации образовательного процесса постепенно изменяются, создаются условия для реализации динамично адаптированного обучения. Одной из современных образовательных технологий, которая интенсивно применяется в дистанционном обучении, является смешанное обучение (англ. «blended learning»). Использование очных и электронных методов и технологий обучения позволяет одновременно использовать эти формы обучения. Традиционные формы обучения основаны на непосредственном личном общении студента и преподавателя. Цифровое образование и мультимедийные средства обеспечивают различные формы передачи информации. Комбинированное использование цифровых и традиционных решений позволяет развивать эффективную и удобную образовательную среду, делая процесс обучения интерактивным, личностно-ориентированным и адаптированным для всех участников процесса.

В диссертации на основе критериев выбора технологической платформы создана технологическая платформа, установлено, что она предоставляет учителю богатые функции по освоению учебного материала, поддержка различных форматов и видов подачи информации, технологическая платформа обеспечивает удобство оформления учебного материала, то есть создание учебного материала не требует от учителя специальных технических навыков

С целью создания собственного обучающего онлайн-ресурса с различными функциями им потребуется арендовать и настраивать сетевое оборудование и программное обеспечение, проектировать ресурсы с использованием языков программирования, создать макет дизайна ресурса и поддерживать пользователя. Поэтому целесообразнее создать связь между созданием интернет-ресурсов, функциональностью и удобством использования на глобальных платформах. Решением, на наш взгляд, является выбор ресурсов Web 2.0. Web 2.0. — это метод создания информации в содержании интернет-ресурса, при котором информация на интернет-ресурсе создается, дополняется и редактируется пользователями этого ресурса. При этом модераторы и администраторы интернет-ресурсов предоставляют только услуги и техническую платформу, но не участвуют в процессе ее наполнения содержанием. Ресурсы Web 2.0 прочно вошли не только в повседневную жизнь, но и в образование. По словам Тима О'Рейли, «Web 2.0 — это метод проектирования часто используемых систем, с учетом межсетевых взаимосвязей». Питер Мехисто, автор книги «Uncovering CLIL», выделил основные принципы, на которые должны опираться учебные пособия по CLIL Web 2.0: сделать результаты обучения видимыми для студента; систематическое развитие академического языка студента (CALP); стимулировать развитие учебных навыков и уверенности в себе; достижение самооценки, оценки проделанной работы и успехов в обучении; способствовать созданию «безопасной учебной среды» (safe learning environment), характеризующейся развитием знаний и отсутствием перегрузки обучающихся; вносить вклад в развитие навыков совместной работы; осваивать не только адаптированные, но и аутентичные тексты; развивать мыслительные способности высокого уровня; использование технологии поддержки («scaffolding») для обеспечения того, чтобы студенты не сталкивались со языковыми трудностями при изучении второго языка; превратить обучение в лично значимый процесс.

Анализ различных услуг Web 2.0 показал, что вики-проекты, конструкторы интерактивных заданий и услуги, разработанные специально для CLIL полностью отвечают вышеперечисленным требованиям. Этот ресурс был использован в разработке системы электронной поддержки билингвального обучения на основе технологии CLIL по дисциплине «Информационные технологии в образовании» посредством узбекского и русского языков. Усовершенствована модель подготовки билингвов как профессионально компетентных специалистов с помощью информационных технологий (см.: рис.2).



**Рис. 2. Модель подготовки студентов в качестве профессионально компетентных специалистов с помощью информационно-коммуникационных технологий**

В третьей главе диссертации, озаглавленной «**Организация экспериментальной работы и ее результаты**» проведены педагогические опытно-проверочные работы по методике обучения на основе мониторинга и мониторинга знаний, умений и профессионального содержания обучающихся по предмету «Информационные технологии в образовании» и электронной образовательной платформы [www.bilingualedu.uz](http://www.bilingualedu.uz). Определены и экспериментально обоснованы три критерия сформированности информационных технологий студентов-билингвов, проведены испытания научно-методического обеспечения формирования предмета «Информационные технологии в образовании» студентов-билингвов путем интеграции содержания и языка в процесса формирования информационных технологий узбекско-русских студентов-билингвов, технологии обучения и электронной методической системы, экспериментально проверена гипотеза об эффективности применения.

На уточняющем этапе эксперимента необходимо было определить исходный уровень знаний студентов-билингвов по предмету «Информационные технологии в образовании» в контрольной (КГ) и экспериментальной группах (ЭГ). С этой целью мы разработали вступительное испытание, содержащее 30 заданий по предмету «Информационные технологии в образовании».

Для определения достоверности случайности или различия условий КГ и ЭГ перед началом эксперимента мы использовали критерий Уилкоксона-Манна-Уитни. В качестве экспериментальных баз были выбраны Ташкентский государственный педагогический университет, Навоийский государственный педагогический институт и Джизакский государственный педагогический университет. Всего в эксперименте приняли участие 152 билингвальных студента второго курса, изучающих «Русский язык и литературу» (иноязычная группа). Из них, на примере Навоийского государственного педагогического института: в экспериментальной работе 50 человек (25 в контрольной и 25 в экспериментальной группах), на примере Джизакского государственного педагогического университета: в экспериментальной работе 52 человека (24 в экспериментальной и 28 в контрольной группе), пример Ташкентского государственного педагогического университета: участвовало 50 студентов (25 экспериментальных и 25 контрольных). Для оценки уровня узбекско-русского двуязычия участников педагогического эксперимента был проведен прямой ассоциативный эксперимент. В результате выяснилось, что все 152 участника имеют эффективный тип билингвальности (по Е.М. Верещагину), позволяющий им писать на другом языке и достаточно говорить.

Описаны результаты VICS (базовые межличностные коммуникативные навыки) узбекоязычных студентов в области русского языка. Результаты тестирования и уровень сформированности компонентов предмета «Информационные технологии в образовании» были проанализированы в контрольной и экспериментальной группах (см. табл. 2). В эксперименте с учетом уровней овладения результатами сформированности педагогико-психологического компонента информационных технологий студентов, Так как  $\chi_{kuz}^2 = 50,92 > \chi_{kr}^2 = 5,99$  то нулевой гипотезис отбрасывается, первый гипотезис принимается.

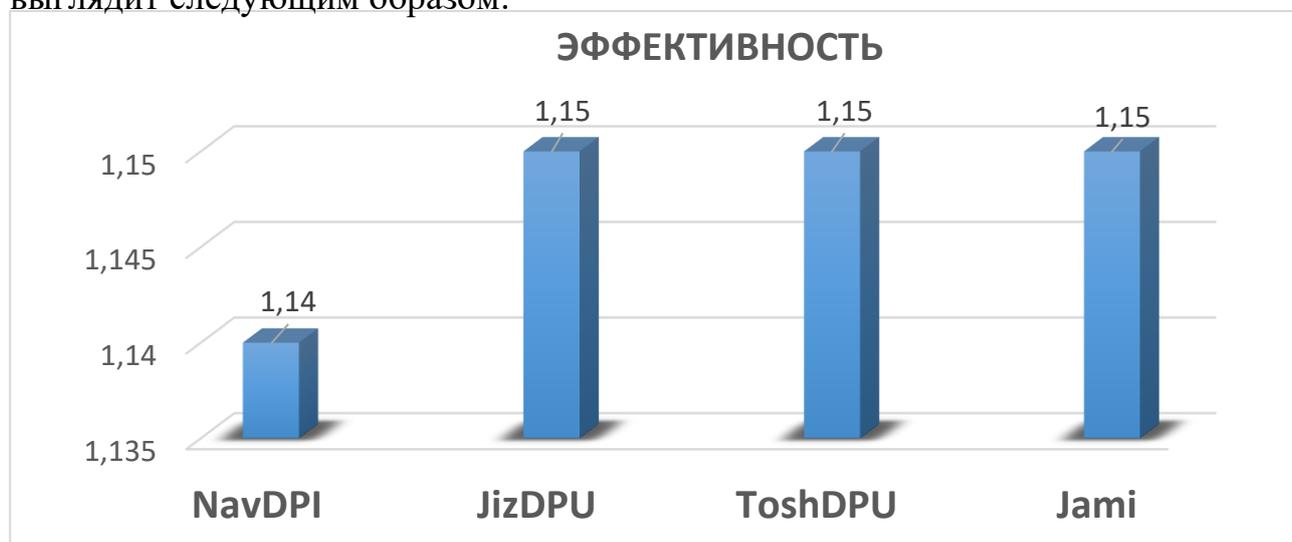
Таблица 2

**Статистический анализ результатов формирования педагогико-психологического компонента информационных технологий**

		НавГПИ	ДжГПУ	ТашГПУ	всего
Среднее значение	ЭГ	4,20	4,23	4,20	4,21
	КГ	3,69	3,68	3,64	3,67
Эффективность		1,14	1,15	1,15	1,15
Селективная дисперсия	ЭГ	0,40	0,41	0,40	0,40
	КГ	0,52	0,46	0,47	0,48
Стандартная ошибка	ЭГ	0,63	0,64	0,63	0,63
	КГ	0,72	0,68	0,69	0,70
Показатель определения	ЭГ	3,01%	2,96%	3,01%	1,73%
	КГ	3,83%	3,68%	3,77%	2,17%
Доверительный интервал	ЭГ	3,95	3,99	3,95	4,07
		4,45	4,48	4,45	4,35
	ЭГ	3,41	3,41	3,37	3,51
		3,97	3,95	3,91	3,83
$\chi^2$ квадрат	$\chi^2$	16,00	17,99	17,37	50,92
Степень свободы	$\chi^2$	3	3	3	3
Критическое значение	$\chi^2$ квадрат	5,99	5,99	5,99	5,99
Вывод критерия	$\chi^2$ квадрат	$H_1$ гипотеза принимается	$H_1$ гипотеза принимается	$H_1$ гипотеза принимается	$H_1$ гипотеза принимается

Полученные данные дают представление о том, что средний уровень знаний по дисциплине «Информационные технологии в образовании» преобладает как в контрольной, так и в экспериментальной группах.

Графическое представление среднего значения, эффективности и доверительных интервалов экспериментальной и контрольной групп в эксперименте выглядит следующим образом:



### **Рисунок 3. Показатели эффективности сформированности педагогико-психологической составляющей информационных технологий**

В конце исследования показатели усвоения были проанализированы отдельно в каждом из Ташкентского государственного педагогического университета имени Низами, Джизакского государственного педагогического университета и Навоийского государственного педагогического института, которые были взяты в качестве экспериментальных площадок. Согласно статистическим расчетам, эффективность опытной группы по сравнению с контрольной оказалась в 1,15 (15 %) раза выше общей средней эффективности. Результаты экспериментальной работы в целом показывают, что использование билингвальной образовательной технологии в обучении «Информационные технологии в образовании» положительно повлияло на формирование этого предмета у студентов-билингвов.

### **ВЫВОДЫ**

Теоретическое и практическое изучение вопроса о разработке методики совершенствования билингвально электронной образовательной среды в преподавании дисциплины «Информационные технологии в образовании» и результаты, достигнутые в продолжении осуществленного исследования послужили основой для следующих выводов:

1. Анализ специфических особенностей обучения информационным технологиям в условиях естественного узбекско-русского двуязычия на основе формирования профессиональных знаний, навыков и умений у билингвальных студентов высших образовательных учреждений, нормированных Государственными образовательными стандартами, вызвал необходимость использования билингвальных образовательных технологий, определения функциональных компонентов компетенций, их содержательного обогащения, разработку их методического и дидактического обеспечения.

2. Было принято решение использовать технологию Content and Language Integrated Learning (CLIL) как средство формирования дисциплины «Информационные технологии в образовании» для билингвальных студентов в естественной узбекско-русской билингвальной среде. В процессе билингвального образования были выявлены речевые стратегии преподавателя и студентов, семантизация содержания понятий, не существующих в узбекском языке, дифференцирование непрерывного и переводного методов семантизации понятий, анализ семантической структуры текста, методы определения тематического центра речи, использование наглядных пособий (в том числе языка жестов), использование синонимов, лексический повтор, фраза; изменение кода языка; эхо (повторение студентами ответов на языке обучения).

3. В процессе исследования разработана электронная методическая система формирования дисциплины «Информационные технологии в образовании» для узбекско-русских студентов-билингвов с использованием технологии билингвального образования CLIL; в системе с помощью общедоступных технологий и услуг Web 2.0, ресурса скринирования, Wiki-разметки (сокращения, сводные таблицы и галереи) разработаны информационные

технологии на основе двуязычного (русско-узбекского) образования, двуязычный образовательный интернет-ресурс, образовательные веб-приложения, биматы и латинский источник лабораторных работ по данной дисциплине; двуязычный образовательный Интернет-ресурс состоит из 7 модулей, содержание которых направлено на формирование таких составных частей дисциплины «Образовательные информационные технологии», как системно-информационный, офисный, поисковый, психологических компонентов.

4. Освещены структура дисциплины “Информационные технологии в образовании” для билингвальных студенты педагогических высших образовательных учреждений, ее составные части (систематически-информационный, управление, поиск, психологические компоненты) и критерии уровня ее развития с учетом интенсивных темпов развития науки и техники, цифровой экономики.

5. Проведенные экспериментальные работы по внедрению и испытанию организационно-структурной модели формирования у студентов компетенций, относящихся к информационным технологиям, полностью подтвердили ее эффективность. Для оценки уровня узбекско-русской билингвальности участников педагогического эксперимента был проведен непосредственный ассоциативный эксперимент. В результате было определено, что все 152 участника обладают эффективным видом билингвальности (согласно Е.М. Верещагину), это позволяет писать и в достаточной степени говорить на другом языке. BICS (basic interpersonal communicative skills – базовые навыки межличностной коммуникативности) в области русского языка студентов, говорящих на узбекском языке, характеризуются их знанием. Охарактеризованы результаты знания BICS (basic interpersonal communicative skills – базовые межличностные коммуникативные навыки) узбекоязычных студентов в области русского языка. На определяющем этапе проведено итоговое тестирование, направленное на определение уровня формирования дисциплины “Информационные технологии в образовании” после эксперимента в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах. После проверки непосредственно в учебном процессе разработанного электронного средства обучения результаты билингвальных студентов, участвовавших в экспериментальных работах, показали высокий уровень.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Электронную методическую систему по дисциплине “Информационные технологии в образовании” с использованием билингвальной образовательной технологии CLIL необходимо внедрить в учебный процесс по развитию учебно-творческой деятельности студентов, обучающихся в образовательном направлении бакалавриата по всем другим языкам в педагогических высших образовательных учреждениях.

2. Предлагается разработанное в продолжении исследования усовершенствованное с использованием двуязычной технологии интегрированные

электронное методическое обеспечение дисциплины информационные технологии адаптированно внедрять в другие дисциплины.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING ACADEMIC DEGREES  
DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 AT TASHKENT STATE PEDAGOGICAL  
UNIVERSITY**

---

**TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

**ABSALAMOV TOLIB TURABOYEVICH**

**IMPROVING THE METHODOLOGY OF TEACHING "INFORMATION  
TECHNOLOGIES IN EDUCATION" IN A BILINGUAL EDUCATIONAL  
ENVIRONMENT**

13.00.02 – Theory and methodology of education and upbringing

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION FOR THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PHD) ON PEDAGOGICAL SCIENCE**

## TASHKENT - 2023

**The theme of the dissertation of the doctor of Philosophy degree (PhD) is registered in the Higher Certifying Commission for B2022.1.PhD/Ped3067.**

The dissertation was completed at the Tashkent State Pedagogical University

The abstract dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) is placed on web page to [www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz) address and on an information-educational portal «ZiyoNet» to [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz) address.

**Scientific supervisor:**

**Abdullayeva Barno Sayfutdinovna**  
doctor of pedagogical sciences, professor

**Official opponents:**

**Karlibayeva Guljaxan Ermekbayevna**  
doctor of pedagogical sciences, professor

**Toshtemirov Doniyor Eshbayevich**  
doctor of pedagogical sciences, associate professor

**Leading organization:**

**Farg‘ona State University**

The defense of the dissertation will take place at the meeting of the Academic Council DSs.03/30.01.2020.Ped.26.01 under the Tashkent State Pedagogical University at 2023 "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ hours \_\_\_\_\_. (Address: 100011, Tashkent, Chilanar district, Bunyodkor street, 27. Tel (+99871) 276-82-32; fax: (+99871) 276-76-51, e-mail: [tdpu\\_kengash@edu.uz](mailto:tdpu_kengash@edu.uz)).

The dissertation is available at the Information Resource Center of Tashkent State Pedagogical University (registered under \_\_\_\_\_). Address: 100011, Tashkent city, Chilanar district, Bunyodkor street, 27. Tel.: (+99871) 276-75-87; fax: (+99871) 276-76-51

The abstract of the dissertation was distributed in 2023 on "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_.

(2023 "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ - Digital Register Protocol).

**Z.N.Mamarajabova**  
Chairwoman of the Scientific Council  
for the Awarding of Academic Degrees,

doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**R.G. Isyanov**

Secretary of the Scientific Council  
for the award of academic degrees,  
candidate of pedagogical sciences,  
Associate Professor

**S.S. Bulatov**

Chairman of the Scientific  
Seminar at the Scientific Council  
for the Awarding of Academic Degrees,  
doctor of Pedagogical Sciences, Professor

## **INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)**

**The aim of the research** is to develop recommendations for improving the teaching methodology of "Information Technologies in Education" in a bilingual educational environment.

**The object of the research work** was the process of improving the methodology of teaching the subject "Information technologies in education" in the educational environment, 152 students of Tashkent State Pedagogical University, Navoi State Pedagogical Institute and Jizzakh State Pedagogical University participated.

**The subject of the research** is the form, method and means of improving the teaching methodology of "Information technologies in education" in the educational environment.

**The scientific novelty of the research** is followings:

pedagogical possibilities of teaching in the bilingual e-learning environment have been improved based on the formation of the communicative core of the activation of verbal communication aimed at stimulating linguistic-communicative, cultural-aesthetic and creative-scientific activities, as well as giving priority to the principles of design, consistency, demonstration;

the process of developing the teaching methodology in the bilingual e-learning environment, increasing the practicality of the creative-speech communication between the teacher and the student, the semanticization of concepts that do not exist in the Uzbek language, increasing the effectiveness of the steady acquisition of the conceptual and terminology apparatus, and visual aids, improved on the basis of dynamically prioritizing the use of synonyms, lexical repetitions and language code switching operations;

a model for improving the teaching methodology of "Information Technologies in Education" in a bilingual educational environment has been improved on the basis of electronic methodological support of educational technological solutions aimed at designing didactic objects using CLIL and intensive formation of methodological and constructive motivation in accordance with the didactic goals of teaching;

the effectiveness of increasing the creative activity of students in the bilingual e-learning environment, the modeling of the trajectory of the targeted use of bilingual educational Internet resources in accordance with educational goals, the statistical

analysis of open Internet resources from simple to complex, which allows the creation of educational Web applications and Wiki projects -improved in the basis of intensive prioritization of comparative differentiation.

**Implementation of research results** is based on the scientific results obtained on the improvement of the methodical support of teaching "Information technologies in education" to students in a bilingual educational environment:

Pedagogical possibilities of teaching in a bilingual e-learning environment, recommendations for improvement based on the formation and design of the communicative core of the activation of verbal communication aimed at stimulating linguistic-communicative, cultural-aesthetic and creative-scientific activities, giving priority to the principles of consistency and demonstration were incorporated into the content of the textbook "Informatics Teaching Methodology" (publication permit No. 538-143 issued on the basis of Order No. 538 of December 25, 2021 of the Ministry of Higher and Secondary Special Education). As a result, it is possible to increase the effectiveness of introducing educational modules for integrating teacher activities in the integration of "Information Technologies in Education" lessons;

The process of developing the teaching methodology in the bilingual e-learning environment, increasing the practicality of the creative-speech dialogue between the teacher and the student, the semanticization of concepts that do not exist in the Uzbek language, increasing the effectiveness of the steady acquisition of the conceptual and terminology apparatus, and visual aids , suggestions for improvements based on the use of synonyms, lexical repetitions, and dynamic prioritization of language code switching operations was used in the implementation of the tasks defined within the grant number PZ-20170923121 "Improving the methodological foundations of the research of national characteristics in personality education" carried out at the Tashkent State Pedagogical University. (Based on Tashkent State Pedagogical University's letter No. 02-07-4162 dated December 22, 2021). As a result, the possibility of analyzing foreign experiences related to science is increased;

Proposals for improvement based on the intensive formation of methodical-constructive motivation in accordance with the didactic goals of teaching, and the model of improving the teaching methodology of "Information Technologies in Education" in a bilingual educational environment; electronic methodical support of educational technological solutions aimed at designing didactic objects by means of CLIL were used to fulfill the tasks set within the grant ITD No. 17-069 "Creation and implementation of the unified electronic information system of higher education institutions". As a result, it is possible to use modern equipment with high efficiency in learning experiences related to integrated technologies in bilingual education;

The effectiveness of increasing the creative activity of students in the bilingual e-learning environment, modeling the trajectory of the targeted use of bilingual educational Internet resources in accordance with educational goals, statistical analysis of open Internet resources from simple to complex, which allows creating educational Web applications and Wiki projects -recommendations for improvement based on intensive prioritization of comparative differentiation was incorporated into the content of the textbook "Informatics Teaching Methodology" (publication permit No. 538-143 issued on the basis of Order No. 538 of December 25, 2021 of the Ministry of Higher

and Secondary Special Education). As a result, the effectiveness of the integration of "Information technologies in education" lessons was achieved.

**Publication of research results.** On the topic of the dissertation scientific works, including 14 articles in scientific publications recommended for publication by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the main scientific results of doctoral dissertations, 1 in foreign, 4 in national journals were published.

**The size and structure of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, 3 chapters, conclusions, recommendations, a list of references and an appendix. The main text of the dissertation is 128 pages.

### **E'lon qilingan ishlar ro'yxati** **Список опубликованных работ** **List of publications**

#### **I bo'lim (I chast; I part)**

1. Absalomov T.T. Bilingval informatika fanini loyihalashtirish // TDPU ilmiy axborotlari ilmiy-nazariy jurnali. Toshkent-2021. №1. 12-18b.(13.00.00; №32)

2. Absalomov T.T. Bilingval – ta'limni CLIL texnologiyasidan foydalangan holda uzluksiz ta'limda axborot texnologiyalarini elektron qo'llab-quvvatlash tizimini ishlab chiqish // Zamonoviy ta'lim. Ilmiy-amaliy ommabop jurnal. Toshkent – 2021. №2. – b. 58-63.(13.00.00; №10)

3. Absalomov T.T. Axborot texnologiyalarini elektron qo'llab-quvvatlash tizimini ishlab chiqishda bilingval – ta'limni CLIL texnologiyasidan foydalanish // Uzluksiz ta'lim. Ilmiy-uslubiy jurnal. Toshkent-2021. №4.-48-52 b.(13.00.00 №9)

4. Абсаломов Т.Т. Развитие образование билингвальной профессиональной компетенции педагога // Xalq ta'limi jurnali. Toshkent – 2021. №3. с. 135-137. (13.00.00 №17).

5. Absalomov T.T. Competence of teachers in bilingual education. Current research journal of pedagogics 2(9): 08-12, September 2021, DOI: <https://doi.org/10.37547/pedagogics-crjp-02-09-02>. ISSN 2767-3278. p. 8-12. <https://masterjournals.com/index.php/crjp/issue/view/32>. Scientific Journal Impact Factor. SJIF 2023: 7.266. <http://sjifactor.com/passport.php?id=21614>

6. Абсаломов Т.Т. Проблема билингвизм в идентификации основных понятий вычислительной техники. Международная научно-практическая конференция Современные научные решения актуальных проблем. Россия г. Ростов на Дону. 2020. стр. 128-130. DOI [http://doi.org/10.37057/R\\_3](http://doi.org/10.37057/R_3).

7. Absalomov T.T. The use of CLIL technology in computer science and ICT lessons // Innovation research and strategy: сборник статей II Международной научно-практической конференции. 16 августа 2021 г. –Петрозаводск, Россия: МЦНП «Новая наука», - с.54-57.

8. Абсаломов Т.Т. Информационные технологии в билингвильных школах непрерывного образования // “Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar” mavzusidagi 15-sonli respublika

ilmiy-amaliy on-line konferensiyasi materiallari to'plami. 15-may, 2021, Farg'ona. – b. 86-89.

9. Absalomov T.T. Ta'limda axborot texnologiyalarida CLIL metodologiyasi yordamida o'qitish. // «Zamonaviy dunyoda amaliy fanlar: Muammolar va yechimlar» nomli respublika 1-son ilmiy-amaliy, masofaviy, onlayn konferensiya. Toshkent-2021y. 29-32 bet.

## **II bo'lim (II chast; II part)**

10. Абсаломов Т.Т. Использование компьютеров в обучения по методу CLIL//XXXIX Международная научно-практическая конференция: «Фундаментальные научные исследования». 14 августа 2021 г. г.-к. Анапа, Россия. – с. 8-13.

11. Абсаломов Т.Т. Информатика на основе этики в билингвалных школах. // Jizzax innovatsion ta'limi ilmiy jurnali. №1, Jizzax-2021. Elektron jurnal. <https://science.jspi.uz/index.php/education/article/view/607>.

12. Абсаломов Т.Т. Использование инновационных педагогических технологий на уроках информатики // “Iqtidor” yoshlar ilmiy, publisistik, badiiy almanax. №5 Toshkent, 2016 g. – s. 240-243.

13. Абсаломов Т.Т. Управление знаниями в информационно – образовательной среде // “Iqtidor” yoshlar ilmiy, publisistik, badiiy almanax. №6 Toshkent, 2017 g. –s.76-80.

14. Absalomov T.T. “Ta'limda axborot texnologiyalari fanini o'qitishning bilingval elektron ta'lim platformasi” elektron o'quv qo'llanma// O'zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligi guvohnomasi. – Toshkent. 2022. -№ DGU 14562.

Avtoreferat TDPU “Ilmiy axborotlari” ilmiy nazariy jurnali tahririyati tomonidan 2023 yil 20 iyunda tahrirdan o‘tkazildi.

Bosishga ruxsat etildi: 21.06.2023 yil  
Bichimi 60x84 1/16 , «Times New Roman»  
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.  
Nashriyot bosma tabog‘i 3.0. Adadi: 100. Buyurtma: № 21  
Bahosi kelishuv asosida

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