

**URGANCH DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI HUZURIDAGI  
ILMIY DARAJALAR BERUVCHI PhD.01/2025.27.12.Ped.12.01 RAQAMLI  
ILMIY KENGASH**

---

**URGANCH DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**DO‘SCHONOV SHODYORBEB YO‘LDOSHEVICH**

**BO‘LAJAK TEXNOLOGIYA FANI O‘QITUVCHILARINING IJODIY  
LOYIHALAR ORQALI MAXSUS KOMPETENSIYALARINI  
RIVOJLANTIRISH METODIKASI**

**13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta’lim)**

**PEDAGOGIKA FANLARI bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)**

**Contents of dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD)**

**Do'schonov Shodyorbek Yo'ldoshevich**

Ijodiy loyihalash asosida bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish.....3

**Дўсчонов Шодёрбек Йўлдошевич**

Методика развития специальных компетенций будущих учителей технологии через творческие проекты .....21

**Duschonov Shodyorbek Yuldoshevich**

Methodology for developing special competencies of future technology teachers through creative projects.....39

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

Список опубликованных работ

List of publications.....44

**URGANCH DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI HUZURIDAGI  
ILMIY DARAJALAR BERUVCHI PhD.01/2025.27.12.Ped.12.01  
RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**URGANCH DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**DO‘SCHONOV SHODYORBЕК YO‘LDOSHEVICH**

**BO‘LAJAK TEXNOLOGIYA FANI O‘QITUVCHILARINING IJODIY  
LOYIHALAR ORQALI MAXSUS KOMPETENSIYALARINI  
RIVOJLANTIRISH METODIKASI**

**13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta’lim)**

**PEDAGOGIKA FANLARI bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Urganch — 2026**

**Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida B2025.2.PhD/Ped.10015 raqam bilan ro'yxatga olingan.**

Dissertatsiya Urganch davlat pedagogika institutida bajarilgan.

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

**Ilmiy rahbar:**

**Xolmatova Ziroat Anvarovna**  
pedagogika fanlari doktori, professor

**Rasmiy opponentlar:**

**Ro'ziyev Erkin Iskandarovich**  
pedagogika fanlari doktori, professor

**Jo'raev Akmal Rozzoqovich**  
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),  
professor

**Yetakchi tashkilot:**

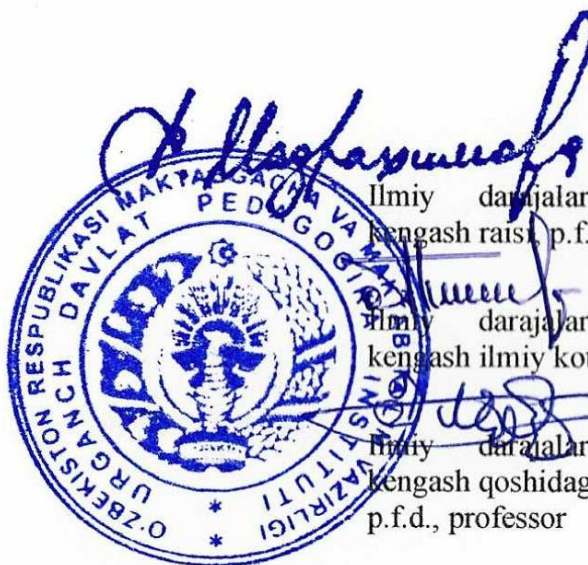
**Jizzax davlat pedagogika universiteti**

Dissertatsiya ishi himoyasi Urganch davlat pedagogika instituti huzuridagi ilmiy daraja beruvchi PhD.01/2025.27.12.Ped.12.01 raqamli ilmiy kengashning 2026-yil "17" aprel soat 09:00 dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 220100, Urganch shahri, Gurlan ko'chasi, 1-A uy) Tel.: (99862) 226-37-87; faks: (99862) 226-37-87; e-mail: [study\\_info@urspi.uz](mailto:study_info@urspi.uz).

Dissertatsiya matni bilan Urganch davlat pedagogika instituti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin. (3 raqam bilan ro'yxatga olingan.) (Manzil: 220100, Urganch shahri, Gurlan ko'chasi, 1-A uy) Tel.: (99862) 226-37-87; faks: (99862) 226-37-87; e-mail: [arm@urspi.uz](mailto:arm@urspi.uz).

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil "07" aprel kuni tarqatildi.

(2026-yil "07" aprel dagi 3 raqamli reyestr bayonnomasi)



**F.R. Madraximova**  
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy  
kengash raisi, p.f.d., professor

**T.T. Absalamov**  
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy  
kengash ilmiy kotibi, p.f.f.d., dotsent

**E.I. Ro'ziyev**  
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy  
kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi,  
p.f.d., professor

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

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati** Bugungi kunda jahon miqyosida olib borilayotgan ko‘plab islohotlarning bosh maqsadi inson salohiyatini yuksaltirish, uning qadr-qimmatini ulug‘lash, ma‘naviy barkamol, keng dunyoqarashga ega shaxsni tarbiyalash va farovon hayot sharoitlarini yaratishga qaratilgan. Xususan, rivojlangan davlatlar ta‘lim tizimi ilg‘or tajribalaridan samarali foydalanish, kadrlarning kasbiy mahorati va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish, bo‘lajak mutaxassislarni tanqidiy fikrlashga, muammoli vaziyatlarni tahlil qilishga va ularning samarali yechimlarini ishlab chiqishga o‘rgatish bugungi kunning eng muhim vazifalaridan biridir. Ta‘lim sohasida, xususan texnologiya fani o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonida maxsus kompetensiyalarni rivojlantirish orqali ularning nafaqat pedagogik, balki tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishga bo‘lgan ehtiyoj ham sezilarli darajada ortib bormoqda.

Dunyo miqyosida bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy-pedagogik faoliyatga innovatsion yondashuv asosida tayyorlash, ularning estetik didini shakllantirish, maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish hamda ta‘lim-tarbiya jarayonini yuqori samaradorlik bilan tashkil etishga oid ilmiy izlanishlar keng ko‘lamda olib borilmoqda. Xususan, umumiy o‘rta ta‘lim muassasalari uchun texnologiya fani o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonida buyumlarni loyihalash, ijodiy yondashuvni rivojlantirish, tadbirkorlik va ishbilarmonlikni shakllantirish, shuningdek, robototexnika kabi maxsus kompetensiyalarni chuqurlashtirishga alohida e‘tibor qaratilishi zarur. Texnologiya fani o‘qituvchisi yosh avlodga nafaqat amaliy bilim va ko‘nikmalarni berishi, balki ularni kelajakda kasb-hunar egasi sifatida jamiyatda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishlariga tayyorlashga ham mas‘uldir. Shu bois, texnologiya fanining ta‘lim mazmuni o‘quvchilarni kreativ fikrlash, innovatsion g‘oyalarni ilgari surish, amaliy loyihalar orqali muammolarni mustaqil hal qilishga yo‘naltirilgan bo‘lishi lozim.

Respublikada oliy ta‘lim tizimini modernizatsiya qilish, xususan pedagogika sohasidagi kadrlar tayyorlash jarayonini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. “Xalqaro tajribalardan kelib chiqib, oliy ta‘limning ilg‘or standartlarini joriy etish, jumladan, o‘quv dasturlarida nazariy bilim olishga yo‘naltirilgan ta‘limdan amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga yo‘naltirilgan ta‘lim tizimiga bosqichma-bosqich o‘tish; oliy ta‘limning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish, xorijiy ta‘lim va ilm-fan texnologiyalarini jalb etish”<sup>1</sup> kabi bugungi kunning eng muhim masalalari alohida ta‘kidlangan.

O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-son “Ta‘lim to‘g‘risidagi Qonuni”, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta‘lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6108-sonli, 2022-yil 28-yanvardagi “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-sonli Farmonlari hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi “Oliy ta‘lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli Qarori, 2018-yil 5-iyundagi Oliy ta‘lim

---

<sup>1</sup> O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 9-oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi 5847-sonli Farmoni.

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"gi PQ-3775-sonli Qarori, 2022-yil 22-iyundagi "Pedagogik ta'lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-289 sonli Qarori va boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

**Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi.** Mazkur tadqiqot Respublika fan va texnologiyalarni rivojlantirishning I. "Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, ma'naviy-ma'rifiy rivojlantirishda, innovatsion g'oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo'llari" kabi ustuvor yo'nalishiga muvofiq bajarilgan.

**Muammoning o'rganilganlik darajasi.** Respublika oliy ta'lim tizimida bo'lajak texnologik ta'lim va kasb ta'limi o'qituvchilari kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning turli jihatlari Sh.S.Sharipov, N.A.Muslimov, Q.T.Olimov, N.N.Karimova, J.A.Hamidov, O'.Q.Tolipov, O.A.Qo'ysinov, L.R.Zaripov, O.O.Karimov, A.H.Sodiqova, O.Q.Musayev, J.R.Turmatov, Sh.R.Urakov, N.T.Orinbetov, K.A.Kutlimuradov kabi olimlar tomonidan o'rganilgan.

Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlarida N.V.Kuzmina, P.I.Pidkasistiy, V.A.Slastenin bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashning nazariy jihatlari, V.I.Baydenko, I.V.Grishina, N.A.Dolgix, E.F.Zeer, D.A.Ivanov, M.D.Ilyazova, S.I.Mokrousov, I.V.Robert, V.A.Starodubsev, V.A.Sitarov, R.X.Tugeshevlar kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish muammolari bilan shug'ullangan.

Xorijiy davlatlarda texnologik ta'lim mazmunini zamonaviylashtirish, texnologik kompetentlikni shakllantirish, uni jamiyatdagi ijtimoiy o'zgarishlarga moslashtirish masalalari H.Miyakowa, G.Kulanthaivel, H.Shibata, A.Pecchi, D.Bell, D.Medous, P.Kuusi, E.Toftler, J.Masudalar tomonidan tadqiq etilgan.

Tadqiqot mavzusiga oid mavjud ilmiy ishlanmalar va manbalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, respublika ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish masalasiga oid ayrim ilmiy xulosalar mavjud. Biroq, mavjud adabiyotlar va tadqiqotlar natijalarini chuqur o'rganish shuni anglatadiki, ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar yordamida samaradorlikni oshirish, xususan, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishda ijodiy loyihalar asosida buyumlar tayyorlash masalalari hali yetarli darajada monografik tadqiqot predmeti sifatida o'rganilmagan.

Shuningdek, oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini ergonomik shart-sharoitlarni inobatga olgan holda kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonida innovatsion texnologiyalar va ijodiy loyihalar asosida buyumlar tayyorlash imkoniyatlari to'liq ishlab chiqilmagan. Mazkur jarayonda bu texnologiyalarni o'quv faoliyatiga psixologik va pedagogik jihatdan samarali integratsiyalash bo'yicha ilmiy asoslangan metodik tavsiyalar ishlab chiqilmagan. Shu sababli, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishga oid metodikani takomillashtirish masalasi dolzarb ilmiy-tadqiqot muammosi sifatida namoyon bo'lmoqda.

**Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi.** Ushbu dissertatsiya tadqiqoti Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi milliy instituti Qoraqalpog'iston filiali ilmiy tadqiqot rejasining AI-XT-0-92997 raqamli "Yoshlarni umuminsoniy, milliy va tarixiy qadriyatlar uyg'unligi asosida ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning muammolari" nomli amaliy loyiha doirasida bajarilgan (2023–2025-yy.).

**Tadqiqotning maqsadi** bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining ijodiy loyihalar orqali maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish va amaliyotga tatbiq etishdan iborat.

**Tadqiqotning vazifalari:**

bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlarini kasbiy kontekstda tahlil qilish hamda loyihalash, ijodiy-innovatsion va texnologik-metodik komponentlarining tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlarga ta'sirini darajali differentsiallashtirish;

bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilari maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishning maqsad–jarayon–natija uzviyligiga asoslangan pedagogik modelni ishlab chiqish hamda unda ijodiy loyihalarning bosqichma-bosqich rivojlantirilishini mustaqillik, ijodkorlik va amaliy kompetensiyalarga muvofiqqligini ta'minlash mexanizmlarini asoslash;

bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini ijodiy loyihalar orqali rivojlantirish jarayonini takomillashtirish, ta'lim mazmunini real muammoli loyihalar va dual ta'lim elementlari bilan integratsiyalash hamda innovatsion-texnik-didaktik vositalarni metodik jihatdan moslashtirish yo'llarini ishlab chiqish;

oliy ta'lim muassasalarida talabalarning maxsus kompetensiyalarini ijodiy loyihalar orqali rivojlantirishni nazorat qilish va baholash mezonlarini ishlab chiqish, indikator va deskriptorlar asosida monitoring tizimini takomillashtirish hamda uning samaradorligini aniqlash.

**Tadqiqotning obyekti** sifatida pedagogika oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish jarayoni olingan.

**Tadqiqotning predmeti** bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishning shakl, metod va vositalari tashkil etadi.

**Tadqiqotning usullari.** Mazkur tadqiqot jarayonida texnologik ta'limning rivojlanish yo'nalishlari metodologik va nazariy jihatdan tahlil qilindi. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarida maxsus bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish hamda rivojlantirishda tizimli yondashuv qo'llanildi. Shu bilan birga, tajriba materiallari tahlil va sintez qilindi, kuzatish hamda so'rovnoma metodlari orqali talabalarning bilim darajasi, amaliy ko'nikma va malakalari, shuningdek, kasbiy faoliyat uchun zarur bo'lgan maxsus kompetensiyalari diagnostika qilindi. Pedagogik tajriba-sinov ishlari natijasida olingan ma'lumotlar matematik va statistik usullar yordamida qayta ishlanib, umumlashtirilgan xulosalar chiqarildi.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari kasbiy kontekstidagi loyihalash, ijodiy-

innovatsion, texnologik-metodik komponentlarini tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlarga ta'sirini darajali differensiallash, amaliy faoliyatga yo'naltirishni innovatsion-amaliy faoliyatga integratsiyalashni reflektiv modulli baholash asosida aniqlashtirilgan;

bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilari maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish modeli maqsad-jarayon-natija uzviylikida ijodiy loyihalarni rivojlantirish bosqichlarini mustaqillik, ijodkorlik amaliy kompetensiyalarga muvofiqligini ta'minlash, loyihaviy ta'lim texnologiyalarini ishlab chiqarish bilan integratsiyalash asosida takomillashtirilgan;

bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining ijodiy loyihalar orqali maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish jarayoni ta'lim mazmunining maqsadga muvofiqligini natijaga yo'naltirilgan real muammoli loyihalarga dual ta'lim elementlarini singdirish, ijodiy-mustaqil izlanishga innovatsion-texnik-didaktik vositalarini metodik moslashtirish asosida takomillashtirilgan;

oliy ta'lim muassasalarida talabalarning ijodiy loyihalar orqali maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishni nazorat qilish va baholash mezonlari ijodiy va amaliy faoliyatni rag'batlantirishni real kasbiy ko'nikmalarda aks ettirish, indikator va deskriptorlarini kiritish orqali monitoring va tahlilni kuchaytirish asosida optimallashtirilgan.

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

oliy ta'lim muassasalarida 60111300 – Texnologik ta'lim yo'nalishi o'quv rejasining majburiy fanlar blokiga kiritilgan “Xalq hunarmandchiligi va badiiy loyihalash” va “Texnologik ta'lim metodikasi” fanlarining o'quv-uslubiy ta'minoti hamda bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash mazmuni, tuzilmasi va uni oliy ta'lim muassasalarida joriy etishda innovatsion texnologiyalar, ijodiy loyihalar tayyorlash tamoyillari ishlab chiqilgan;

bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini (buyumlarni loyihalash, ijodiy yondashuv, tadbirkorlik va ishbilarmonlik hamda robototexnik kompetensiyaga oid) rivojlantirishda to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha uslubiy tavsiyalar va talabalarning maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish modeli, metodikasi ishlab chiqilgan hamda maxsus kompetensiyalarining rivojlanganlik darajalari va ko'rsatkichlari aniqlangan;

texnologik ta'lim yo'nalishi darslarini samarali tashkil qilish, talabalarning maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish “Xalq hunarmandchiligi va badiiy loyihalash” va “Texnologiya ta'limi metodikasi” fanidan o'quv qo'llanma (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2025-yil 21-avgustdagi 316-sonli buyrug'i) tayyorlangan va foydalanilmoqda. Shuningdek, Umumiy pedagogika (pedagogik mahorat) fanidan o'quv qo'llanma (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 25-iyundagi 218-sonli buyrug'i) tayyorlangan.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi** qo'llanilgan yondashuv, metodlar va nazariy ma'lumotlarning rasmiy manbaalardan olingani, keltirilgan tahlillar va tajribasinov ishlari samaradorligining matematik-statistika metodlari tahlili yordamida asoslangani, xulosa, taklif va tavsiyalarining amaliyotga joriy etilgani, olingan natijalarning vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlangani bilan izohlanadi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchisi maxsus kompetensiyalarining turlari, xususiyatlari aniqlangani, maxsus kompetensiyalarni ijodiy loyihalar tayyorlash orqali rivojlantirish imkoniyatlari o‘rganilganligi, bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchisining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish modeli va metodikasi ishlab chiqilganligi, maxsus kompetensiyalarning rivojlanganlik darajalari, kasbiy faoliyat turlariga tayyorgarlik darajalarini baholash mezonlari mukammallashtirilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati shundan iboratki, bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini hamda innovatsion ergonomik shart-sharoitlar asosida kasbiy faoliyatga yo‘naltirilgan amaliy ta’lim va umum-mehnat ko‘nikmalarini rivojlantirishda mahsulot ishlab chiqarish jarayonlari bilan bog‘liq kasb-hunarga yo‘naltirish va o‘quv-metodik adabiyotlar ishlab chiqishga xizmat qilishi bilan izohlanadi.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Ijodiy loyihalash asosida bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish bo‘yicha tadqiqot natijalari asosida:

tadqiqot natijalari tahlili asosida aniqlangan xulosa, taklif va tavsiyalar bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan ijodiy loyiha ishlarini tayyorlash hamda ularni amaliyotga tatbiq etish metodikasini takomillashtirishga xizmat qiladi. Mazkur ilmiy tavsiyalar “Xalq hunarmandchiligi va badiiy loyihalash” va “Texnologiya ta’limi metodikasi” fanlari uchun o‘quv qo‘llanma yaratish jarayonida nazariy va amaliy asos sifatida qo‘llanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2025-yil 21-avgustdagi 316-sonli buyrug‘i asosida);

tadqiqot natijalari oliy o‘quv yurtlarida bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining (buyumlarni loyihalash, ijodiy yondashuv, tadbirkorlik va ishbilarmonlik hamda robototexnikaga oid) maxsus kompetensiyalarini “Creative project method” (ijodiy loyihalash metodi), Dizayn fikrlash (Design thinking), Case-study metodlari asosida o‘qitish metodikasi ishlab chiqilgan, maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishning diagnostik baholash (reproduktiv, produktiv va kreativ) mezonlari aniqlangan. Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi Milliy instituti Qoraqalpog‘iston filialidagi “Yoshlarni umuminsoniy, milliy va tarixiy qadriyatlar uyg‘unligi asosida ma’naviy-axloqiy tarbiyalashning muammolari” mavzusidagi amaliy loyihasida “Xalq hunarmandchiligiga oid ijodiy loyihalarni bajarish orqali yoshlarning milliy va tarixiy qadriyatlarga bo‘lgan his-tuyg‘ularini uyg‘otish” qismini bajarishda foydalanilgan. (Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi Milliy instituti Qoraqalpog‘iston filialining 2025-yil 17-noyabrdagi 432-sonli ma’lumotnomasi). Natijada ta’limning mazmuni takomillashgan bo‘lib, ta’lim oluvchilarning bilimlari va tadbirkorlik ko‘nikmalari yanada oshganligini ko‘rish mumkin;

tadqiqot ishida bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish maqsadida ijodiy loyihalar tayyorlash bosqichlari, amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish metodikasini o‘rgatish uchun yaratilgan materiallar, taklif va tavsiyalardan “Xalq hunarmandchiligi va badiiy loyihalash”

fanidan va “Texnologiya ta’limi metodikasi” nomli o‘quv qo‘llanmani (O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2025-yil 21-avgustdagi 316-sonli buyrug‘i asosida) ishlab chiqishda foydalanilgan.

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

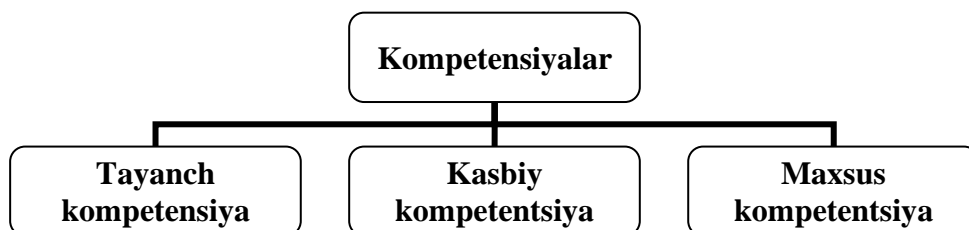
**Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi.** Dissertatsiya mavzusi yuzasidan jami 23 ta ilmiy, ilmiy-uslubiy ishlar chop etilgan, shulardan, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 10 ta maqola, jumladan, 6 ta xorijiy, 7 ta respublika jurnallarida nashr etilgan.

**Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi.** Dissertatsiya kirish, uch bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan iborat bo‘lib, dissertatsiyaning hajmi 130 betni tashkil etadi.

## DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

**Kirish** qismida tadqiqot mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, uning O‘zbekiston Respublikasi fan va texnologiyalarining ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi ko‘rsatilgan, muammoning o‘rganilganlik darajasi yoritilgan, ishning maqsad va vazifalari, tadqiqot obyekti va predmeti aniqlangan, tadqiqot usullari, dissertatsiyaning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning ishonchliligi, ilmiy va amaliy ahamiyati asoslab berilgan, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilganligi, e’lon qilinganligi, dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning “**Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining ijodiy loyihalar orqali maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari**” nomli birinchi bobida bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilariga qo‘yiladigan umumiy malaka talablari, tayanch, kasbiy va maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy va uslubiy jihatlari o‘rganilgan. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishga doir darslik, o‘quv qo‘llanmalar, dissertatsiyalar tahlil qilingan va zaruriy xulosalarga kelingan. Shuningdek, “kompetensiya”, “tayanch kompetensiya” “kasbiy kompetensiya”, va “maxsus kompetensiya” tushunchalariga berilgan ta’riflar tahlil qilingan (1-rasmga qarang).



1-rasm. Kompetensiya turlari

Pedagogikaga oid lug‘atlarda, maxsus fanlarni o‘qitish metodikasiga doir adabiyotlarda berilgan ma’lumotlar tahlil qilinib, maxsus kompetensiyani o‘qituvchi faoliyatidagi muhim jihatlari to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishda ijodiy loyihalarning

didaktik imkoniyatlari ilmiy-nazariy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqotning asosiy g'oyasi texnologik ta'lim jarayonida ijodiy loyihalarni o'quv jarayonining markaziy metodik vositasi sifatida qo'llash orqali talabalarda kasbiy, amaliy, innovatsion va tadbirkorlik kompetensiyalarni rivojlantirishdan iborat. Tadqiqotda ijodiy loyihalarning didaktik xususiyatlari shaxsga yo'naltirilgan o'quv jarayonini tashkil etish, nazariy bilimlarni amaliy muhitda qo'llash, fanlararo integratsiyani ta'minlash, yakuniy natijaga yo'naltirilgan motivatsiyani oshirish hamda refleksiv (o'zini tahlil qilish va baholash) kompetensiyalarni rivojlantirish kabi jihatlar aniqlangan.

Ijodiy loyihalar orqali tashkil etilgan didaktik jarayon texnologik ta'lim yo'nalishida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishiga ko'p qirrali ta'sir ko'rsatadi. Ushbu yondashuv talabalarni faqat nazariy bilimlar bilan cheklanib qolmasdan, kundalik hayotda uchraydigan texnologik muammolarni hal qilish, yangi g'oyalar yaratish va amaliy faoliyatga tatbiq etish ko'nikmalarini shakllantirishga yo'naltiradi.

Zamonaviy texnologik rivojlanish sharoitida texnologik ta'lim jarayonini takomillashtirish, xususan, to'garak mashg'ulotlarida ijodiy loyihalar asosida o'qitishning ilmiy-metodik ahamiyati yoritilgan. Ishda an'anaviy o'quv shakllarini amaliyotga yo'naltirilgan, innovatsion va ijodiy faoliyat bilan uyg'unlashtirish zarurligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, to'garak mashg'ulotlarida ijodiy loyihalash asosida o'qitish talabalarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarda yechim topish, texnik tafakkur, tadbirkorlik va ijodkorlik kompetensiyalarini shakllantiradi. Ushbu metodika talabalarning fanlarga bo'lgan qiziqishini oshiradi, nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashga, iqtisodiy tahlil qilishga va kelgusidagi kasbiy faoliyatini loyihalay olishga imkoniyat yaratadi.

Ijodiy loyihalar bosqichma-bosqich tayyorlov, konstruksiyalash, texnologik, amaliy va yakuniy bosqichlarda amalga oshiriladi. Bu jarayon talabalarda rejalashtirish, muhandislik tafakkuri, iqtisodiy tahlil va o'z faoliyatini baholash ko'nikmalarini rivojlantiradi(1-jadvalga qarang).

## 1-jadval

### Ijodiy loyiha ishi quyidagi bosqichlarda olib boriladi

№	Bajarish bosqichlari	Ishning mazmuni
1	<b>Tayyorlash bosqichi</b>	<b><i>Mavzuni tanlash va uni asoslash:</i></b> 1. Mahsulotga talab borligini aniqlash va tanlovning to'g'ri ekanligini isbotlash. 2. Texnik vazifalarni shakllantirish. 3. Loyiha obyekti bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish. 4. Texnik ma'lumotnomani tayyorlash.
2	<b>Konstruksiyalash bosqichi</b>	<b><i>Loyiha konstruksiyasini tayyorlash bo'yicha talablar:</i></b> 1. Tashqi ko'rinishi va dizayn jihati bo'yicha ko'rib chiqish: mahsulot konstruksiyasini o'rganish; mahsulot dizaynini aniqlash; loyiha eskizini ishlab chiqish.

3	<b>Texnologik bosqich</b>	<b><i>Mahsulot tayyorlash texnologik jarayonini ishlab chiqish:</i></b> 1. Loyihalashtirilayotgan mahsulot tayyorlash uchun amalga oshiriladigan texnologik jarayonlar ketma-ketligini belgilash. 2. Texnologik xaritani ishlab chiqish. 3. Kerakli asbob-uskuna va moslamalarni tayyorlash.
4	<b>Mahsulotni tayyorlash bosqichi</b>	1. Ish o‘rnini tashkil etish. 2. Texnologik xarita asosida amaliy ishlarni bajarish. 3. Ish joyini yig‘ishtirish va ishni yakunlash.
5	<b>Yakuniy bosqich</b>	<b><i>Ijodiy loyiha taqdimotini tayyorlash va o‘tkazish:</i></b> 1. Iqtisodiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha ma‘lumotlarni tayyorlash. 2. Ekologik jihatdan ko‘rib chiqish. 3. Mahsulotni reklama qilishga tayyorlash. 4. Loyihaga tegishli adabiyotlar ro‘yxatini tuzish.

Tadqiqotda “talab (ehtiyoj)” tushunchasi ijodiy loyihaning metodologik asosini tashkil etishi ta’kidlanadi (2-jadvalga qarang). Talaba tanlagan mahsulot yoki yechimning foydalilik darajasini aniqlash orqali loyiha faoliyati ijtimoiy va amaliy ahamiyat kasb etadi, natijada o‘quvchilar nafaqat texnik, balki iqtisodiy, ekologik va innovatsion jihatdan asoslangan mahsulot yaratish salohiyatiga ega bo‘ladilar. Shunday qilib, tadqiqot texnologik ta’limda ijodiy loyihalash asosida o‘qitishning samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab, bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarini ijodkor, raqobatbardosh va innovatsion tafakkurga ega mutaxassis sifatida tayyorlashning samarali yo‘lini taklif etadi.

## 2-jadval

### Talab (ehtiyoj) asosida foydalanish yo‘nalishlari:

<b>№</b>	<b>Holat</b>	<b>Foydalanish yo‘nalishi</b>
<b>1</b>	<b>Talab (ehtiyoj)</b>	Bu buyumdan maktab ustaxonasida foydalanish mumkin.
		Bu buyumni yaqinlarimga sovg‘a sifatida tayyorlash mumkin.
		Ota-onam yoki oila a‘zolarimning tug‘ilgan kuniga sovg‘a sifatida tayyorlash mumkin.
		Bu buyum tabiiy va amaliy fanlar xonalarida foydalanish uchun kerak bo‘ladi.
		Bu mahsulotdan uyni ta‘mirlash ishlarida foydalanish mumkin.
		Bu mahsulotdan ishlab chiqarish va ro‘zg‘or ishlarida foydalanish mumkin va hokazo.

Dissertatsiyaning ikkinchi bobi “Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining ijodiy loyihalar orqali maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi” deb

nomlanib, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilari uchun to'rtta asosiy maxsus kompetensiya shakllantirish yo'nalishlari aniqlangan:

**1. Buyumni loyihalash kompetensiyasi** – texnik chizma, dizayn, material tanlash, texnologik xarita tuzish va mahsulotni ishlab chiqish jarayonini puxta bilish orqali texnologik tafakkur va dizayn madaniyatini rivojlantirish.

**2. Ijodiy yondashuv kompetensiyasi** – muammolarga innovatsion yechim topish, mavjud resurslardan samarali foydalanish, noodatiy buyum yaratish, uning ekologik va iqtisodiy jihatdan foydali mahsulot yaratish salohiyatini oshirish.

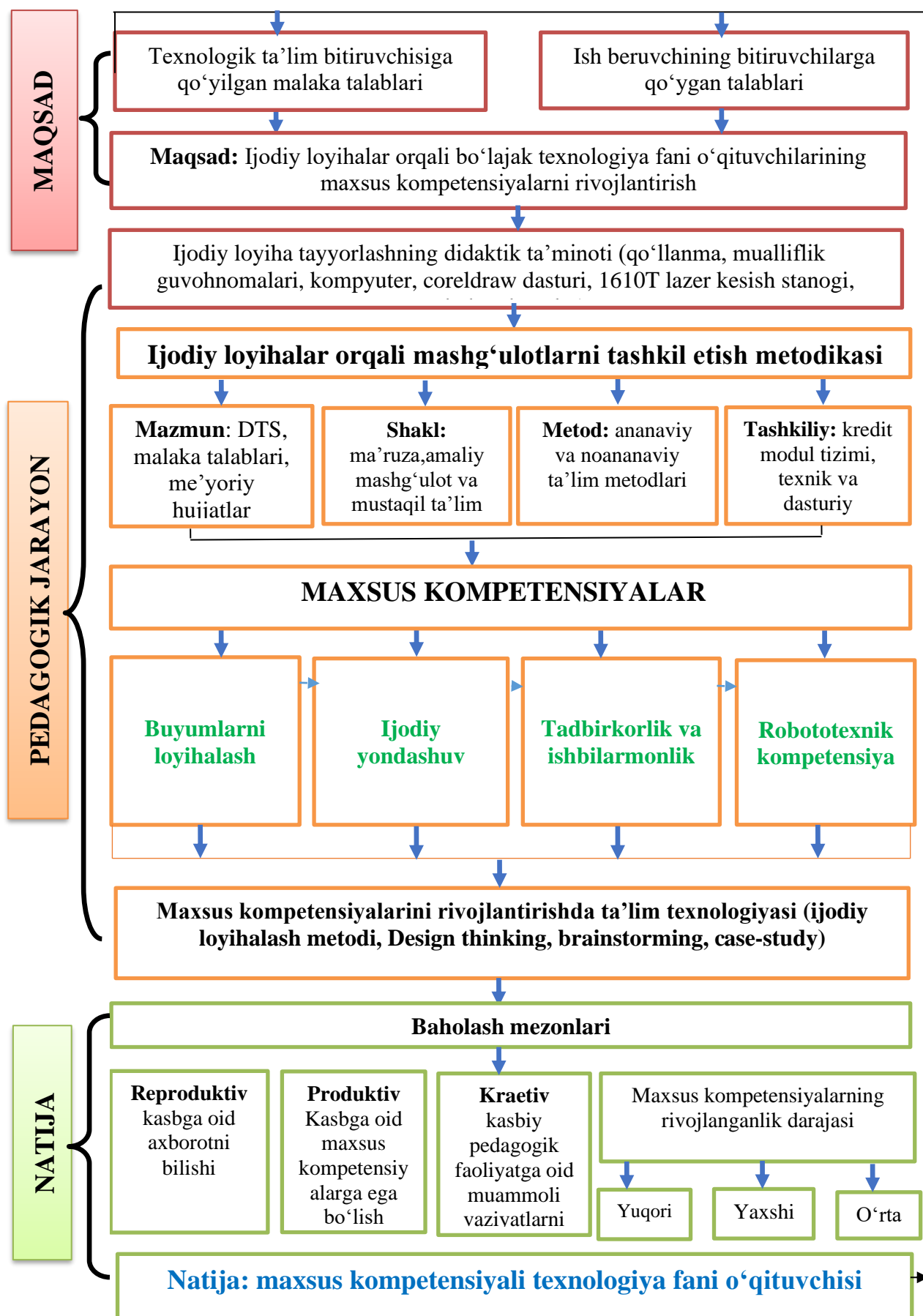
**3. Tadbirkorlik va ishbilarmonlik kompetensiyasi** – ijodiy loyihalarni iqtisodiy jihatdan asoslash, mahsulot narxi, xarajat va foyda nisbatini aniqlash, marketing va brending ko'nikmalarini shakllantirish.

**4. Robototexnik kompetensiyasi** – bu shaxsning robototexnik tizimlarni yaratish, ulardan foydalanish, ularni boshqarish, dasturlash va tahlil qilishga oid nazariy bilimlari, amaliy ko'nikmalari hamda texnik-ijodiy qobiliyatlarining integratsiyasidir. Robototexnik kompetensiyaning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri talabaning texnik-texnologik bilimlarga ega bo'lishidir.

Bundan tashqari, ishda CorelDRAW grafik dasturi va 1610T lazer kesish stanogi texnologik ta'lim jarayonida qo'llanishining amaliy ahamiyati yoritilgan. Ushbu texnologiyalar yordamida talabalarda zamonaviy grafik dizayn, muhandislik loyihalash va yuqori aniqlikdagi mahsulot yaratish hamda ijodiy loyihalarini tijoratlashtirish ko'nikmalari shakllanadi.

Tadqiqot natijasida ishlab chiqilgan model texnologik ta'lim jarayonini takomillashtirish, talabalarning ijodkorlik, texnik tafakkur, mehnat madaniyati, innovatsion fikrlash va tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, u o'qituvchi tayyorlashning nazariy va amaliy jihatlarini uyg'unlashtiruvchi samarali pedagogik tizim sifatida tavsiya etiladi. Tadqiqotda bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini ijodiy loyihalar orqali rivojlantirish metodikasi ishlab chiqilgan.

Tadqiqot doirasida taklif etilgan metodik yondashuv nazariy mashg'ulotlarni ijodiy ishlanmalar yaratish bilan uzviy bog'lashga asoslanadi. Natijada talabalar nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtiradi, balki ularni amaliy faoliyatda qo'llash orqali analitik fikrlash, muammolarni hal etish, iqtisodiy tahlil yuritish hamda ekologik baholash kabi muhim kasbiy ko'nikmalarni egallaydi. Ushbu metodik tizim o'qituvchi tayyorlashning nazariy va amaliy jihatlarini uyg'unlashtiruvchi kompleks pedagogik yechim sifatida tavsiya etiladi.



2-rasm. Ijodiy loyihalar orqali bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarni rivojlantirish modeli

Dissertatsiyaning “**Pedagogik tajriba-sinov ishlari va olingan natijalar tahlili**” deb nomlangan uchinchi bobida pedagogik tajriba-sinovni tashkil etish, o‘tkazish va uning tahliliy natijalari keltirilgan.

Tajriba-sinov va nazorat guruhlarida jami 308 nafar talabalar ishtirok etdi. Shundan, Urganch davlat pedagogika instituti misolida tajriba-sinov ishlarida jami 112 nafar jumladan, tajriba guruhlarida 58 nafar, nazorat guruhida 54 nafar, Shahrisabz davlat pedagogika instituti misolida tajriba-sinov ishlarida jami 94 nafar, tajriba guruhlarida 48 nafar, nazorat guruhida 46 nafar va Samarqand davlat pedagogika instituti misolida tajriba-sinov ishlarida jami 102 nafar, tajriba guruhlarida 52 nafar, nazorat guruhida 50 nafar talaba-respondentlar qatnashdi. (3-jadvalga qarang).

### 3-jadval

#### Ijodiy loyihalash asosida bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlanganlik darajasini tahlil qilishning mezonlari va darajalari

Yuqori daraja	O‘rta daraja	Past daraja
<b>Reproduktiv mezon</b>		
Talaba mavzuni to‘liq eslaydi, tushunchalarni mustaqil sharhlaydi, ularni vazifalarda to‘g‘ri qo‘llay oladi. Topshiriqlarni o‘qituvchi yordamisiz bajaradi va izohlay oladi. Nazariyani to‘liq va bog‘liq holda bayon qiladi; standart amallarni xatosiz, mustaqil bajaradi. Chizmada to‘liq o‘lchamlar, qatlamlar; asbob va rejimlarni to‘g‘ri tanlaydi; texnologik kartani to‘liq rasmiylashtiradi.	Talaba asosiy ma‘lumotlarni eslay oladi, namunalar bo‘yicha vazifalarni bajaradi. Termin va tushunchalardan foydalanadi, biroq mustaqil sharhlashda qiyinchilik bor. O‘qituvchi rahbarligi ostida ishlaydi. Asosiy nazariyani qayta bayon qila oladi; namunaga tayangan holda standart amallarni bajaradi. CoreDRAW‘da tayyor shablonni moslashtiradi; tex kartani ko‘rsatma bilan to‘ldiradi; xavfsizlik qoidalariga asosan rioya qiladi.	Talaba o‘quv materialini to‘liq eslay olmaydi, tayyor namunani takrorlashda qiynaladi, termin va asosiy tushunchalarni chalkashtiradi. Amaliy topshiriqlarni bajarishda doimo o‘qituvchi yordamiga tayanadi. Asosiy tushunchalarni parcha-parcha eslaydi; ko‘rsatmasiz ishlay olmaydi.
<b>Produktiv mezon</b>		
Talaba bilimlarni turli amaliy vaziyatlarda moslashtirib qo‘llay oladi, muammoni mustaqil hal qiladi, natija uchun javobgarlikni o‘z zimmasiga oladi. Muammoni tahlil qiladi, optimal yechim topadi;	Talaba o‘rgatilgan bilimlarni amaliy topshiriqlarda qo‘llay oladi, biroq murakkab vaziyatlarda yo‘nalish olish uchun maslahatga muhtoj. Muammoni hal qilishda standart yondashuvdan foydalanadi. Oddiy	Talaba amaliy vazifalarda xatolarga yo‘l qo‘yadi, o‘rgatilgan usullarni vaziyatga moslay olmaydi. Muammoni hal qilish jarayonida to‘xtab qoladi. Amaliy vazifani mustaqil bajara olmaydi;

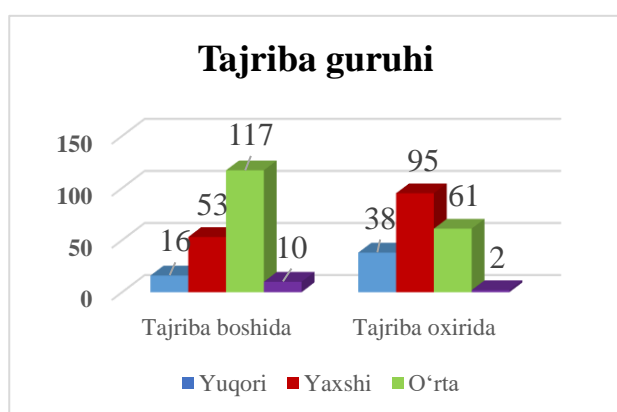
jarayonni boshqaradi.	barqaror	muammolarni yechadi; natija talab darajasida bo'ladi.	ko'p yo'l-yo'riq talab qiladi.
<b>Kreativ mezon</b>			
Talaba mustaqil ravishda yangi g'oyalar, modellar yoki texnologik yechimlar yaratadi. Innovatsion, noodatiy, ijodiy yondashuvi aniq namoyon bo'ladi. O'z g'oyasini asoslab beroladi. Original g'oya; foydalanuvchi markazidagi innovatsion yechim; barqarorlik va biznes mantig'i bor.	Talaba ayrim vazifalarda yangicha yondashuv taklif qilishi mumkin, lekin tashabbus doimiy emas. Ijodiy fikrlash bor, ammo tizimlashmagan. Modifikatsiya bor; funksional yaxshilanish mavjud.	Talaba faqat tayyor usullarni takrorlaydi, yangi g'oya taklif qilmaydi, ijodiy yondashuv shakllanmagan. G'oya andozadan chiqmaydi; yangilik kam.	

#### 4-jadval

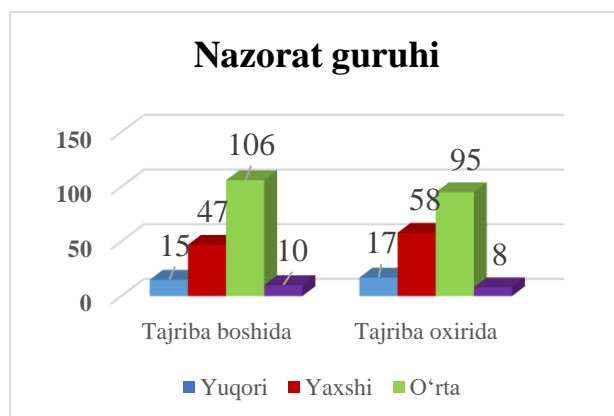
### Ijodiy loyihalash asosida bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlanganlik darajalari

№	Ko'rsatkichlar	OTM	Tajriba guruhi		Nazorat guruhi	
			Tajriba boshida	Tajriba oxirida	Tajriba boshida	Tajriba oxirida
1	O'rtacha arifmetik qiymat $(x, y)$	Urganch DPI	3,69	4,12	3,67	3,76
		Shahrisabz DPI	3,69	4,06	3,65	3,72
		Samarqand DPI	3,83	4,27	3,82	3,84
		Jami:	3,74	12,5	11,14	11,32
2	Samara-dorlik ko'rsatkichi $(\eta)$	Urganch DPI	1,12		1,02	
		Shahrisabz DPI	1,09		1,01	
		Samarqand DPI	1,11		1,005	
		Jami:	1,11		1,01	
3	O'rtacha qiymat ishonch oralig'i $(a_x \in, a_y \in)$	Urganch DPI	[3,49;3,90]	[3,92;4,32]	[3,46;3,88]	[3,54;3,98]
		Shahrisabz DPI	[3,47;3,91]	[3,84;4,28]	[3,43;3,87]	[3,5;3,94]
		Samarqand DPI	[3,61;4,05]	[4,06;4,48]	[3,59;4,05]	[3,61;4,07]
		Jami:	[3,52;3,95]	[3,94;4,36]	[3,49;3,93]	[3,55;4]
4	O'rtacha qiymat standart xatoligi $(s_x, s_y)$	Urganch DPI	0,78	0,76	0,8	0,82
		Shahrisabz DPI	0,77	0,7	0,75	0,77
		Samarqand DPI	0,82	0,76	0,82	0,84
		Jami:	0,79	0,74	0,79	0,81
5		Urganch DPI	2,8	2,42	2,96	2,97

	Aniqlanish ko'rsatkichi ( $c_x, c_y$ )	Shahrisabz DPI	3,02	2,74	3,03	3,05
		Samarqand DPI	2,97	2,74	3,04	3,1
		Jami:	2,93	2,54	3,01	3,04
6	Student (T) mezoni	Urganch DPI	3,07		0,6	
		Shahrisabz DPI	2,31		0,44	
		Samarqand DPI	2,93		0,13	
		Jami:	2,77		0,39	
7	Ko'rsatkichlar natijasi	Jami OTM	N <sub>1</sub> faraz qabul qilinadi.		N <sub>0</sub> faraz qabul qilinadi.	



**3-rasm. Tajriba guruhida talabalarning pedagogik tajriba-sinov natijalarining statistik tahlili diagrammasi**



**4-rasm. Nazorat guruhida talabalarning pedagogik tajriba-sinov natijalarining statistik tahlili diagrammasi**

Natijalarga ko'ra, yuqorida amalga oshirilgan hisoblashlar talabalarning buyumni loyihalash, ijodiy yondashuv, "tadbirkorlik va ishbilarmonlik" hamda robototexnikaga oid maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish bo'yicha 11,04% ortganligi va taklif qilingan metodik tizimning samarali ekanligi ko'rsatildi.

## XULOSA

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining ijodiy loyihalar orqali maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasi quyidagicha xulosalarni qilish imkonini berdi:

1. Tadqiqot natijalari bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashda tayanch, kasbiy va maxsus kompetensiyalarni uzviy va tizimli rivojlantirish zarurligini ilmiy asoslab berdi. Bu yondashuv kompetensiyaga yo'naltirilgan ta'limning mazmunini yanada takomillashtiradi. Maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishga doir darslik, o'quv qo'llanmalar, dissertatsiyalar tahlil qilindi va zaruriy xulosalarga kelindi. Ularda texnologik ta'lim darslarini tashkil etishning mazmuni, vositalari va darslarni tashkil qilishda ijodiy loyihalar tayyorlashning o'ziga xos xususiyatlariga doir nazariy materiallar qisman bayon qilingani aniqlandi.

2. Tadqiqot mavzusi maqsad va vazifalariga muvofiq “kompetensiya” va “maxsus kompetensiya” tushunchalariga berilgan ta’riflar tahlil qilindi. Pedagogikaga oid lug’atlarda, maxsus fanlarni o’qitish metodikasiga doir adabiyotlarda berilgan ma’lumotlar o’rganildi. Maxsus kompetentlikning o’qituvchi faoliyatidagi muhim jihatlari yoritib berildi.

3. Kompetensiya, maxsus kompetensiya va texnologik ta’limga oid asosiy tushunchalar ilmiy-pedagogik tahlil asosida aniqlashtirildi va ularning mazmuni zamonaviy talablar asosida qayta shakllantirildi. Bu bo’lajak o’qituvchining kasbiy portretini aniq belgilash imkonini berdi. Ijodiy loyihalar texnologik ta’limda talabalarning maxsus kompetensiyalarini shakllantirishning eng samarali vositasi ekanligi isbotlandi. Talabalarda ijodkorlik, tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirilishi aniqlandi.

4. Fanlararo integratsiya asosida qurilgan ijodiy loyiha jarayoni talabalarda kompleks fikrlash, tizimli tahlil va murakkab muammolarga integrativ yechim topish kompetensiyalarini rivojlantirdi. Bu holat texnologik ta’lim samaradorligini sezilarli oshiradi. Shu bilan birga, fanlararo bilimlarning uyg’unlashtirilishi talabaning nazariy tushunchalarni amaliy vaziyatlarga ko’chira olish qobiliyatini mustahkamlaydi. Jarayon davomida talabalarda har bir fanning o’ziga xos metodlarini solishtirib, ularning o’zaro bog’liqligini anglash orqali keng qamrovli ilmiy dunyoqarash shakllantirdi.

5. To’garak mashg’ulotlari bo’lajak texnologiya o’qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishning amaliy jihatdan qulay va didaktik jihatdan asoslangan shakli sifatida taklif etildi. Ular talabalarning qiziqishi va mustaqil ta’limga bo’lgan qiziqishini kuchaytiradi. Shu bilan birga, to’garaklar erkin ijodiy muhit yaratib, talabalarning tashabbus ko’rsatishi va o’z g’oyalarini amaliyotga tatbiq etish imkoniyatini kengaytiradi. Ushbu mashg’ulotlarda bajariladigan topshiriqlar talabaning kasbiy vaziyatlarga moslashuvini ta’minlaydi, mas’uliyatni his qilishini va o’z mehnati natijasini baholay olish ko’nikmalarini rivojlantiradi.

6. Ijodiy loyihalar orqali maxsus kompetensiyalarni rivojlantirishning “maqsad - jarayon - natija” asosidagi tizimli modeli ishlab chiqildi va ilmiy asoslandi. Model texnologik ta’limni modernizatsiya qilish uchun konseptual asos bo’lib xizmat qiladi. Ushbu modelning ustunligi shundaki, u o’quv jarayonini bosqichma-bosqich rejalashtirish, faoliyatni ongli ravishda tashkil etish va yakuniy natijani aniq baholash imkonini yaratadi. Model doirasida ijodiy loyiha jarayonining har bir bosqichi uchun metodik ko’rsatmalar, diagnostik mezonlar va o’quv topshiriqlari tizimi belgilab berilgan.

7. Texnologik ta’lim yo’nalishi o’quv rejasida talabalarni ijodiy loyihalar tayyorlash bilan bog’liq “Xalq hunarmandchiligi va badiiy loyihalash”, “Texnologik ta’lim metodikasi”, “Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash”, “Mahsulot tayyorlash texnologiyasi”, kabi fanlardan nazariy va amaliy mashg’ulotlar uchun turli ishlanma misollar yordamida ko’rsatildi hamda fanlarni o’qitish metodikasi shu jihatdan takomillashtirildi.

8. “Xalq hunarmandchiligi va badiiy loyihalash” fani amaliy mashg‘ulotlarida talabalarga fan dasturida keltirilgan “Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi asosida buyum tayyorlash” mavzusi yuzasidan “Telefon tutqich” esdalik sovg‘asini tayyorlash misolida ish ketma-ketligi batafsil yoritib berildi va o‘qitish metodikasi ishlab chiqildi.

9. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini ijodiy loyihalar orqali rivojlantirish modeli ishlab chiqildi. Modelda bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining buyumlarni loyihalash, ijodiy yondashuv, tadbirkorlik va ishbilarmonlik hamda mustaqillik va robototexnikaga oid maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishda qo‘llaniladigan didaktik tamoyillar, o‘qitish metodlari, shakllari va vositalari, innovatsion texnologiyalarni qo‘llashga tayyorgarlik darajasi mezonlari hamda ular to‘g‘risidagi ma‘lumotlar batafsil aniqlanib, yoritildi.

10. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini ijodiy loyihalar tayyorlash orqali rivojlanganlik darajalarini aniqlash maqsadida pedagogik tajriba-sinov ishlari olib borildi, tajriba-sinov ishlarini o‘tkazish obyektlari tanlandi, tajriba-sinov ishlari davomidagi vazifalar belgilab olindi. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini ijodiy loyihalar tayyorlash orqali bosqichma-bosqich rivojlantirish maqsadida uni amalga oshirishning metodik tizimi ishlab chiqildi.

11. Tajriba-sinov ishlarini olib borish davomida bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishning statistik tavsifi texnologik ta‘lim yo‘nalishi “Xalq hunarmandchiligi va badiiy loyihalash” fani bo‘yicha biz ishlab chiqqan metodikaning samarali ekanligini isbotladi. Tajriba guruhi talabalarining o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari o‘rtacha 11 % ga yuqori ekanligi aniqlandi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilari malaka talablarida belgilangan umumtexnik ko‘nikmalarni shakllantirishning didaktik imkoniyatlarini aniqlash hamda buyumlarni loyihalash, ijodiy yondashuv, tadbirkorlik va ishbilarmonlik, robototexnikaga oid maxsus kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan metodik ishlanmalarni ishlab chiqish.

2. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi “Creative project method” (ijodiy loyihalash metodi), “Design thinking” (dizayn fikrlash) va “Case-study” kabi interfaol o‘qitish metodlarini o‘quv dasturlari va ta‘lim metodikalariga integratsiyalash orqali ta‘lim samaradorligini oshirish.

3. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini tizimli shakllantirish imkoniyatlaridan foydalanib, o‘quv-metodik vositalar, amaliy mashg‘ulotlar va laboratoriya ishlari ko‘lamini kengaytirish hamda ularning amaliy qo‘llanish samaradorligini oshirish.

4. Zamonaviy raqamli texnologiyalar, xususan, robototexnika, Arduino platformasi, 3D modellashtirish va lazerli kesish texnologiyalarini ta‘lim jarayoniga joriy etish orqali bo‘lajak o‘qituvchilarning texnologik va innovatsion kompetensiyalarini rivojlantirish.

5. O'quv jarayonini ishlab chiqarish amaliyoti bilan integratsiyalash, loyiha va startap faoliyatini qo'llab-quvvatlash orqali bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarida tadbirkorlik, iqtisodiy tafakkur, muammoli vaziyatlarda yechim topish va kreativ fikrlash kompetensiyalarini shakllantirish.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ №PhD.01/2025.27.12.Ped.12.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УРГЕНЧСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ**

---

**УРГЕНЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

**ДУСЧОНОВ ШОДЁРБЕК ЮЛДАШЕВИЧ**

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОСРЕДСТВОМ  
ТВОРЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ**

**13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (технологическое образование)**

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

**Ургенч-2026**

Тема диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан под номером B2025.2.Phd/Ped.10015.

Диссертация выполнена в Ургенчском государственном педагогическом институте.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-сайте Научного совета ([www.urspi.uz](http://www.urspi.uz)) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Научный руководитель:** Холматова Зироат Анваровна  
доктор педагогических наук, профессор

**Официальные оппоненты:** Розиев Эркин Искандарович  
доктор педагогических наук, профессор

Жураев Акмал Розокович  
доктор философии (PhD) по педагогическим наукам,  
профессор


**Ведущая организация:** Джизакский государственный педагогический университет


Защита диссертации состоится на заседании Научного совета PhD.01/2025.27.12.Ped.12.01 по присуждению ученых степеней при Ургенчском государственном педагогическом институте «17 апрель 2026 года в 09:00 часов. (Адрес: 220100, г. Ургенч, ул. Гурлан, 1-А) Тел.: (99862) 226-37-87; факс: (99862) 226-37-87; e-mail: [study\\_info@urspi.uz](mailto:study_info@urspi.uz).


С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ургенчского государственного педагогического института. (Зарегистрировано под номером № 3). (Адрес: 220100, г. Ургенч, ул. Гурлан, 1-А) Тел.: (99862) 226-37-87; факс: (99862) 226-37-87; e-mail: [arm@urspi.uz](mailto:arm@urspi.uz).

Автореферат диссертации разослан «07» апрель 2026 года.  
(реестр протокола рассылки № 3 от «07» апрель 2026)



  
Ф.Р. Мадрахимова  
Председатель Научного совета  
по присуждению ученых  
степеней, д.п.н., профессор

  
Т.Т. Абсаламов  
Учёный секретарь Научного  
совета по присуждению учёных  
степеней, PhD, доцент

  
Э.И. Рузиев  
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.** Сегодня главная цель многих реформ, проводимых в мировом масштабе, направлена на развитие человеческого потенциала, превознесение достоинства личности, воспитание духовно зрелого и широко мыслящего человека, а также на создание условий для его благополучной жизни. В частности, одной из важнейших задач современности является эффективное использование передового опыта систем образования развитых стран, совершенствование профессионального мастерства и практических навыков кадров, обучение будущих специалистов критическому мышлению, анализу проблемных ситуаций и разработке их эффективных решений. В сфере образования, особенно в процессе подготовки учителей технологии, заметно возрастает потребность в развитии не только их педагогических, но и предпринимательских навыков посредством формирования специальных компетенций.

В мировом масштабе ведутся обширные научные исследования, посвящённые подготовке будущих учителей к профессионально-педагогической деятельности на основе инновационного подхода, формированию их эстетического вкуса, развитию специальных компетенций и организации учебно-воспитательного процесса с высокой эффективностью. В частности, в процессе подготовки учителей технологии для общеобразовательных школ необходимо уделять особое внимание углублению таких специальных компетенций, как проектирование изделий, развитие творческого подхода, формирование предпринимательских и деловых качеств, а также робототехника. Учитель технологии ответственен не только за передачу подрастающему поколению практических знаний и навыков, но и за подготовку их к успешной деятельности в обществе в качестве будущих профессионалов. Поэтому содержание предмета «Технология» должно быть направлено на развитие у учащихся креативного мышления, продвижение инновационных идей и самостоятельное решение проблем посредством практических проектов.

В республике уделяется особое внимание модернизации системы высшего образования, в частности, совершенствованию процесса подготовки педагогических кадров на основе цифровых технологий. Особо подчёркиваются такие важнейшие на сегодняшний день задачи, как «внедрение передовых стандартов высшего образования на основе международного опыта, в том числе поэтапный переход в учебных программах от теоретического обучения к системе, ориентированной на формирование практических навыков; повышение инвестиционной привлекательности высшего образования, привлечение зарубежных образовательных и научно-технических технологий»<sup>1</sup>.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, определенных Законом Республики Узбекистан от 23 сентября 2020 года №ЗРУ-637 «Об образовании», Указами Президента Республики Узбекистан от 6 ноября 2020 года №УП-6108 «О мерах по развитию сфер

---

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

образования, воспитания и науки в новый период развития Узбекистана» и от 28 января 2022 года №УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», а также Постановлениями Президента Республики Узбекистан от 20 апреля 2017 года №ПП-2909 «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования», от 5 июня 2018 года №ПП-3775 «О дополнительных мерах по повышению качества образования в высших образовательных учреждениях и обеспечению их активного участия в осуществляемых в стране широкомасштабных реформах», от 22 июня 2022 года №ПП-289 «О мерах по повышению качества педагогического образования и дальнейшему развитию деятельности высших образовательных учреждений, готовящих педагогические кадры», и другими нормативно-правовыми актами.

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

**Степень изученности проблемы.** Различные аспекты развития профессиональных компетенций будущих преподавателей технологического и профессионального образования в системе высшего образования республики были изучены такими учеными, как Ш.С.Шарипов, Н.А.Муслимов, К.Т.Олимов, Н.Н.Каримова, Ж.А.Хамидов, У.К.Толипов, О.А.Куйсинов, Л.Р.Зарипов, О.О.Каримов, А.Х.Содиқова, О.К.Мусаев, Ж.Р.Турматов, Ш.Р.Ураков, Н.Т.Оринбетов, К.А.Кутлимурадов.

В странах Содружества Независимых Государств теоретическими аспектами подготовки будущих учителей занимались Н.В.Кузьмина, П.И.Пидкасистый, В.А.Сластенин, а проблемами формирования профессиональных компетенций – В.И.Байденов, И.В.Гришина, Н.А.Долгих, Э.Ф.Зеер, Д.А.Иванов, М.Д.Ильязова, С.И.Мокроусов, И.В.Роберт, В.А.Стародубцев, В.А.Ситаров, Р.Х.Тугешев.

Вопросы модернизации содержания технологического образования, формирования технологической компетентности и её адаптации к социальным изменениям в обществе были исследованы такими зарубежными учёными, как Х.Миякава, Г.Кулантайвел, Х.Сибата, А.Печчеи, Д.Белл, Д.Медоуз, П.Кууси, Э.Тоффлер, Й.Масуда.

Анализ имеющихся научных разработок и источников по теме исследования показывает, что существуют определённые научные выводы по вопросу эффективного использования инновационных технологий в системе образования республики. Однако углублённое изучение существующей литературы и результатов исследований свидетельствует о том, что вопросы повышения эффективности образовательного процесса посредством инновационных технологий, в частности, изготовление изделий на основе творческих проектов в контексте развития специальных компетенций будущих учителей технологии, ещё не были изучены в достаточной мере как предмет монографического исследования.

Кроме того, в процессе подготовки будущих учителей технологии к профессиональной деятельности с учётом эргономических условий в высших

учебных заведениях не в полной мере разработаны возможности изготовления изделий на основе инновационных технологий и творческих проектов. Отсутствуют научно обоснованные методические рекомендации по эффективной психолого-педагогической интеграции данных технологий в учебную деятельность. В связи с этим совершенствование методики развития специальных компетенций будущих учителей технологии становится актуальной научно-исследовательской проблемой.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, где выполнена диссертация.** Исследовательская работа выполнена в рамках плана научно-исследовательских работ Ургенчского государственного педагогического института и практического проекта на тему «Проблемы духовно-нравственного воспитания молодежи на основе гармонии общечеловеческих, национальных и исторических ценностей».

**Целью исследования** является совершенствование и внедрение в практику методики развития специальных компетенций будущих учителей технологии на основе творческого проектирования.

**Задачи исследования:**

проанализировать в профессиональном контексте педагогические возможности развития специальных компетенций будущих учителей технологии и на основе уровневой дифференциации уточнить влияние проектного, творческо-инновационного и технологическо-методического компонентов на организационно-педагогические условия;

разработать педагогическую модель развития специальных компетенций будущих учителей технологии, основанную на целостности «цель-процесс-результат», а также обосновать механизмы, обеспечивающие соответствие поэтапного развития творческих проектов компетенциям самостоятельности, творчества и практической деятельности;

усовершенствовать процесс развития специальных компетенций будущих учителей технологии посредством творческих проектов, интегрировать содержание образования с реальными проблемными проектами и элементами дуального обучения, а также разработать способы методической адаптации инновационно-технических и дидактических средств;

разработать критерии контроля и оценки развития специальных компетенций студентов в высших образовательных учреждениях посредством творческих проектов, усовершенствовать систему мониторинга на основе индикаторов и дескрипторов, а также определить её эффективность.

**Объектом исследования** является процесс развития специальных компетенций будущих учителей технологии в педагогических высших учебных заведениях.

**Предметом исследования** являются формы, методы и средства развития специальных компетенций будущих учителей технологии.

**Методы исследования.** В ходе данного исследования были проанализированы методологические и теоретические аспекты направлений развития технологического образования. При формировании и развитии

специальных знаний, умений и навыков у будущих учителей технологии применялся системный подход. Наряду с этим были проанализированы и синтезированы экспериментальные материалы, а с помощью методов наблюдения и анкетирования диагностирован уровень знаний, практических умений и навыков студентов, а также специальные компетенции, необходимые для профессиональной деятельности. Данные, полученные в результате опытно-экспериментальной педагогической работы, были обработаны с помощью математических и статистических методов и на их основе сделаны обобщённые выводы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

уточнены педагогические возможности развития специальных компетенций будущих учителей технологии на основе рефлексивно-модульной оценки проектного, творческо-инновационного, технологическо-методического компонентов в профессиональном контексте; уровневой дифференциации их влияния на организационно-педагогические условия; интеграции практической направленности в инновационно-практическую деятельность;

усовершенствована модель развития специальных компетенций будущих учителей технологии на основе обеспечения соответствия этапов развития творческих проектов практическим компетенциям самостоятельности и креативности в неразрывной связи «цель-процесс-результат», а также интеграции технологий проектного обучения с производством;

усовершенствован процесс развития специальных компетенций будущих учителей технологии через творческие проекты на основе внедрения элементов дуального обучения в реальные, проблемные и ориентированные на результат проекты; методической адаптации инновационно-технических и дидактических средств к творческому и самостоятельному поиску;

оптимизированы критерии контроля и оценки развития специальных компетенций студентов в высших учебных заведениях посредством творческих проектов на основе усиления мониторинга и анализа путём отражения стимулирования творческой и практической деятельности в реальных профессиональных навыках, а также введения индикаторов и дескрипторов.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

разработаны учебно-методическое обеспечение дисциплин «Народное ремесленничество и художественное проектирование» и «Методика технологического образования», включённых в блок обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 60111300 — Технологическое образование в высших учебных заведениях, а также содержание, структура подготовки будущих учителей технологии и принципы внедрения инновационных технологий и творческих проектов;

разработаны методические рекомендации по организации кружковых занятий для развития специальных компетенций будущих учителей технологии (проектирование изделий, творческий подход, предпринимательство, деловые качества и компетенции в области робототехники), а также модель и методика

развития специальных компетенций студентов; определены уровни и показатели их развития;

для эффективной организации занятий по направлению «Технологическое образование» и развития специальных компетенций студентов подготовлено и используется учебное пособие по дисциплинам «Народное ремесленничество и художественное проектирование» и «Методика технологического образования» (приказ Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан №316 от 21 августа 2025 года). Также подготовлено учебное пособие по дисциплине «Общая педагогика (педагогическое мастерство)» (приказ Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан №218 от 25 июня 2024 года).

**Достоверность результатов исследования** обеспечивается применением подходов и методов, основанных на теоретических данных из официальных источников; обоснованностью эффективности представленных анализов и экспериментально-опытных работ с помощью математико-статистических методов; внедрением в практику сделанных выводов, предложений и рекомендаций, а также подтверждением полученных результатов уполномоченными организациями.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования заключается в том, что были определены виды и особенности специальных компетенций будущего учителя технологии, изучены возможности развития специальных компетенций посредством подготовки творческих проектов, разработаны модель и методика развития специальных компетенций будущего учителя технологии, а также усовершенствованы критерии оценки уровней развития специальных компетенций и уровней готовности к видам профессиональной деятельности.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что они служат основой для профессиональной ориентации и разработки учебно-методической литературы, связанной с процессами производства продукции, в рамках развития специальных компетенций, а также практического обучения и обще-трудовых навыков, направленных на профессиональную деятельность будущих учителей технологии на основе инновационных эргономических условий.

**Внедрение результатов исследования.** На основе результатов исследования по развитию специальных компетенций будущих учителей технологии на основе творческого проектирования:

выводы, предложения и рекомендации, выявленные на основе анализа результатов исследования, служат совершенствованию методики подготовки и внедрения в практику творческих проектных работ, направленных на развитие специальных компетенций будущих учителей технологии. Эти научные рекомендации были использованы в качестве теоретической и практической основы в процессе создания учебного пособия по предметам «Народное ремесло и художественное проектирование» и «Методика технологического образования» (на

основании приказа Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан №316 от 21 августа 2025 года);

по результатам исследования разработана методика формирования специальных компетенций (проектирование изделий, творческий подход, предпринимательство и деловая хватка, а также робототехника) у будущих учителей технологии в высших учебных заведениях на основе методов «Creative project method» (метод творческого проектирования), «Design thinking» (дизайн-мышление) и «Case-study». Определены критерии диагностической оценки (репродуктивный, продуктивный и креативный) развития данных компетенций. Методика была использована при выполнении раздела «Пробуждение у молодежи чувств к национальным и историческим ценностям через реализацию творческих проектов в области народного ремесленничества» в рамках практического проекта Каракалпакского филиала Национального института педагогики воспитания имени Кары Ниязи на тему «Проблемы духовно-нравственного воспитания молодежи на основе гармонии общечеловеческих, национальных и исторических ценностей» (справка Каракалпакского филиала Национального института педагогики воспитания имени Кары Ниязи №432 от 17 ноября 2025 года). В результате было усовершенствовано содержание образования, что привело к заметному росту знаний и предпринимательских навыков обучающихся;

в исследовательской работе были использованы материалы, предложения и рекомендации, созданные для обучения методике организации практических занятий и этапам подготовки творческих проектов с целью развития специальных компетенций будущих учителей технологии. Эти материалы легли в основу разработки учебных пособий «Народное ремесленничество и художественное проектирование» и «Методика технологического образования» (согласно приказу Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан №316 от 21 августа 2025 года).

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования прошли обсуждение на 4 международных и 6 республиканских научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 23 научных и научно-методических работ, из них 10 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для опубликования основных научных результатов диссертаций, в том числе 6 в зарубежных, 7 в республиканских журналах.

**Структура и объём диссертации.** Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений, объём диссертации составляет 130 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **вводной части** обоснованы актуальность и востребованность темы исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, освещена степень изученности проблемы, определены цель и задачи, объект и предмет исследования, изложены методы исследования, научная новизна и практические результаты диссертации, обоснована достоверность, научная и практическая значимость полученных результатов, приведены сведения о внедрении в практику результатов исследования, опубликованных работах, структуре и объеме диссертации.

В первой главе диссертации, озаглавленной **«Научно-теоретические основы развития специальных компетенций будущих учителей технологии на базе творческого проектирования»**, изучены общие квалификационные требования, предъявляемые к будущим учителям технологии, а также теоретические и методические аспекты развития их базовых, профессиональных и специальных компетенций. Проанализированы учебники, учебные пособия и диссертации, посвящённые развитию специальных компетенций будущих учителей технологии, и сделаны необходимые выводы. Также дан анализ определений понятий «компетенция», «базовая компетенция», «профессиональная компетенция» и «специальная компетенция» (см. рис. 1).



Рисунок 1. Типы компетенций

Проанализированы данные из педагогических словарей и литературы по методике преподавания специальных дисциплин, а также представлены сведения о важных аспектах специальной компетенции в деятельности учителя. Научно-теоретически обоснованы дидактические возможности творческих проектов в развитии специальных компетенций будущих учителей технологии. Основная идея исследования заключается в развитии у студентов профессиональных, практических, инновационных и предпринимательских компетенций посредством использования творческих проектов в качестве центрального методического средства в процессе технологического образования. В исследовании определены такие дидактические особенности творческих проектов, как организация личностно-ориентированного учебного процесса, применение теоретических знаний в практической среде, обеспечение междисциплинарной интеграции, повышение мотивации, ориентированной на

конечный результат, а также развитие рефлексивных компетенций (самоанализ и самооценка).

Дидактический процесс, организованный на основе творческого проектирования, оказывает многогранное влияние на профессиональное развитие будущих учителей по направлению технологического образования. Данный подход направлен на формирование у студентов не только теоретических знаний, но и навыков решения технологических проблем, встречающихся в повседневной жизни, создания новых идей и их внедрения в практическую деятельность.

Освещается научно-методическое значение совершенствования процесса технологического образования в условиях современного технологического развития, в частности, обучения на основе творческих проектов в рамках кружковых занятий. В работе обосновывается необходимость сочетания традиционных форм обучения с практико-ориентированной, инновационной и творческой деятельностью. Результаты исследования показывают, что обучение на основе творческого проектирования на кружковых занятиях формирует у студентов компетенции самостоятельного мышления, поиска решений в проблемных ситуациях, а также развивает техническое мышление, предпринимательские и творческие способности. Данная методика повышает интерес студентов к предметам, позволяет связать теоретические знания с практикой, проводить экономический анализ и проектировать свою будущую профессиональную деятельность.

Творческие проекты реализуются поэтапно и включают в себя подготовительный, конструкторский, технологический, практический и заключительный этапы. Этот процесс развивает у студентов навыки планирования, инженерного мышления, экономического анализа и оценки собственной деятельности (см. таблицу 1).

**Таблица-1**

**Работа над творческим проектом проводится в следующие этапы**

<b>№</b>	<b>Этапы выполнения</b>	<b>Содержание работы</b>
1	<b>Подготовительный этап</b>	<b><i>Выбор темы и её обоснование:</i></b> 1. Определение спроса на продукцию и подтверждение правильности выбора. 2. Формулирование технического задания. 3. Сбор и анализ данных по объекту проектирования. 4. Подготовка технического задания.
2	<b>Этап конструирования</b>	<b><i>Требования к подготовке конструкции проекта:</i></b> 1. Рассмотрение внешнего вида и дизайна: изучение конструкции изделия; определение дизайна изделия; разработка эскиза проекта.
3	<b>Технологический этап</b>	<b><i>Разработка технологического процесса изготовления продукции:</i></b>

		1. Определение последовательности технологических процессов, осуществляемых для изготовления проектируемой продукции. 2. Разработка технологической карты. 3. Подготовка необходимого оборудования и приспособлений.
4	<b>Этап изготовления продукции</b>	1. Организация рабочего места. 2. Выполнение практических работ по технологической карте. 3. Уборка рабочего места и завершение работы.
5	<b>Заключительный этап</b>	<i><b>Подготовка и проведение презентации творческого проекта:</b></i> 1. Подготовка данных по экономическим показателям. 2. Экологическое обоснование. 3. Подготовка продукта к рекламе. 4. Составление списка литературы по проекту.

В исследовании подчёркивается, что понятие «спрос» (потребность) составляет методологическую основу творческого проекта (см. таблицу 2). Через определение степени полезности выбранного студентом продукта или решения проектная деятельность приобретает социальную и практическую значимость. В результате студенты получают возможность создавать продукт, обоснованный не только с технической, но и с экономической, экологической и инновационной точек зрения. Таким образом, исследование научно обосновывает эффективность обучения на основе творческого проектирования в технологическом образовании и предлагает действенный способ подготовки будущих учителей технологии как творческих, конкурентоспособных и обладающих инновационным мышлением специалистов.

**Таблица-2**

**Направления использования на основе спроса (потребности):**

<b>№</b>	<b>Ситуация</b>	<b>Направление использования</b>
<b>1</b>	<b>Спрос (потребность)</b>	Этот предмет можно использовать в школьной мастерской
		Эту вещь можно приготовить в подарок близким
		Можно приготовить в качестве подарка на день рождения для родителей или членов семьи
		Этот предмет будет необходим для использования в кабинетах естественных и прикладных наук
		Этот продукт можно использовать для ремонта дома
		Данное изделие можно использовать в производственных и бытовых целях, и так далее

Вторая глава диссертации, озаглавленная **«Методика развития специальных компетенций будущих учителей технологии на основе**

**творческого проектирования»**, определяет четыре основных направления формирования специальных компетенций у будущих учителей технологии:

**1. Компетенция в области проектирования изделий** – развитие технологического мышления и культуры дизайна через глубокое знание технического черчения, дизайна, выбора материалов, составления технологической карты и процесса разработки продукта.

**2. Компетенция в области творческого подхода** – поиск инновационных решений проблем, эффективное использование имеющихся ресурсов, создание нестандартных изделий, а также повышение потенциала для создания экологически и экономически выгодной продукции.

**3. Компетенция в области предпринимательства и деловой активности** – экономическое обоснование творческих проектов, определение соотношения цены продукта, затрат и прибыли, формирование навыков маркетинга и брендинга.

**4. Компетенция в области робототехники** – это интеграция теоретических знаний, практических навыков и технико-творческих способностей личности в области создания, использования, управления, программирования и анализа робототехнических систем. Одним из важнейших компонентов робототехнической компетентности является владение студентом техническими и технологическими знаниями.

Кроме того, в работе освещается практическая значимость применения графического редактора CorelDRAW и станка для лазерной резки 1610T в процессе технологического обучения. С помощью этих технологий у студентов формируются навыки в области современного графического дизайна, инженерного проектирования и создания высокоточной продукции, а также коммерциализации своих творческих проектов.

Разработанная в результате исследования модель направлена на совершенствование процесса технологического образования, развитие у студентов творческого потенциала, технического мышления, культуры труда, инновационного мышления и предпринимательских компетенций. Она рекомендуется в качестве эффективной педагогической системы, гармонично сочетающей теоретические и практические аспекты подготовки учителей. В исследовании разработана методика развития специальных компетенций будущих учителей технологии посредством творческих проектов.

В рамках исследования предложенный методический подход основан на органичном объединении теоретических занятий с разработкой творческих проектов. В результате студенты не только усваивают теоретические знания, но и, применяя их на практике, овладевают важными профессиональными навыками, такими как аналитическое мышление, решение проблем, проведение экономического анализа и экологической оценки. Данная методическая система рекомендуется как комплексное педагогическое решение, обеспечивающее гармоничное сочетание теоретических и практических аспектов подготовки будущих преподавателей.

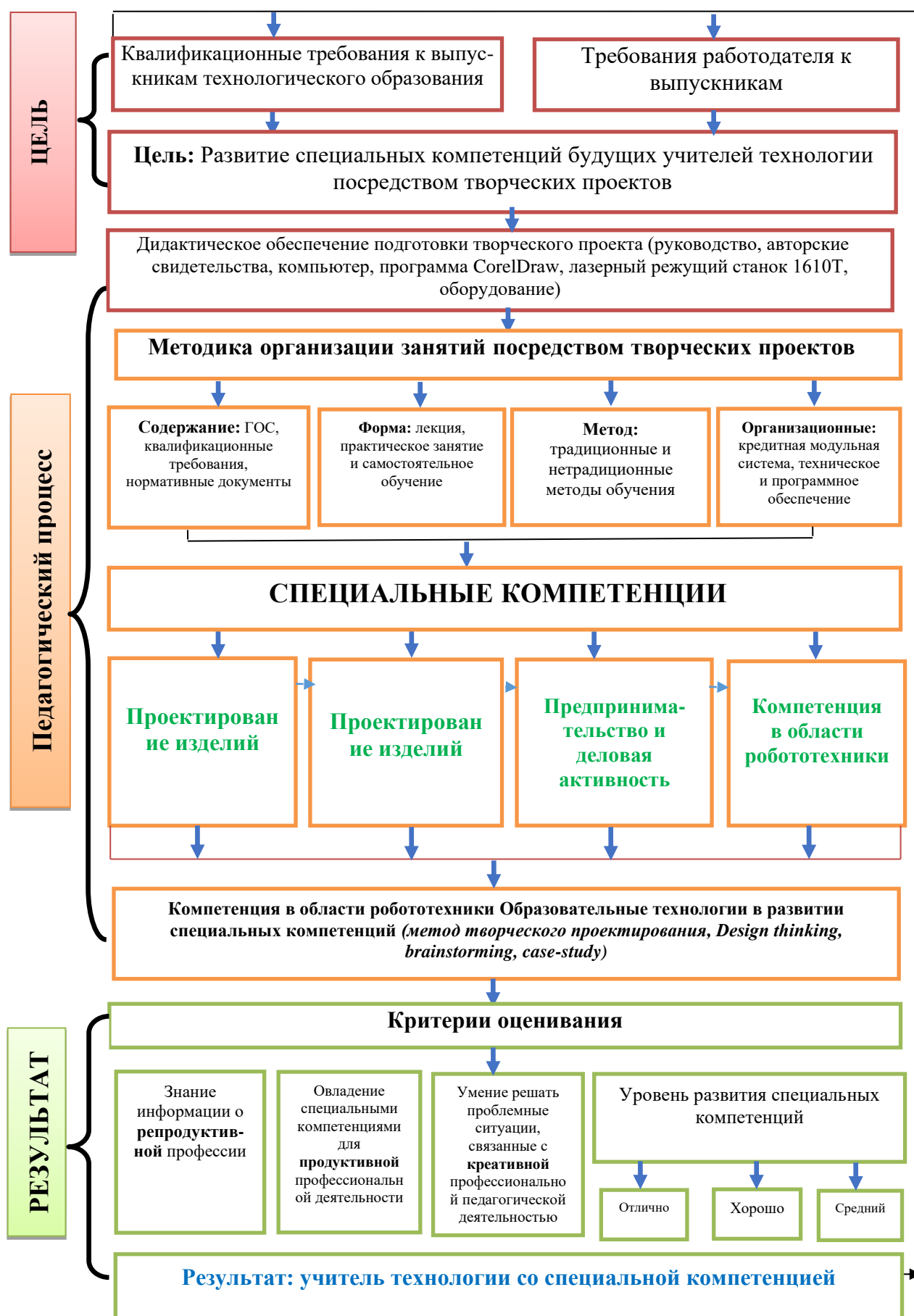


Рисунок 2. Модель развития специальных компетенций будущих учителей технологии на основе творческого проектирования

В третьей главе диссертации, озаглавленной «Педагогическая экспериментальная работа и анализ полученных результатов», представлены организация, проведение педагогического эксперимента и его аналитические результаты.

Всего в экспериментальной и контрольной группах приняли участие 308 студентов. Из них в экспериментальной работе на примере Ургенчского государственного педагогического института приняли участие в общей сложности 112 студентов-респондентов, в том числе 58 студентов в экспериментальных группах, 54 студента в контрольной группе, 94 студента в экспериментальной работе на примере Шахрисабзского государственного педагогического института, 48 студентов в экспериментальных группах, 46 студентов в контрольной группе и 102 студента в экспериментальной работе на примере Самаркандского государственного педагогического института, 52 студента в экспериментальных группах и 50 студентов-респондентов в контрольной группе. (см. таблицу 3).

Таблица-3

**Критерии и уровни анализа уровня развития специальных компетенций будущих учителей технологии на основе творческого проектирования**

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
<b>Репродуктивный критерий</b>		
Студент полностью воспроизводит тему, самостоятельно даёт определения понятиям, умеет правильно применять их при решении задач. Выполняет и комментирует задания без помощи преподавателя. Излагает теорию в полном объёме и последовательно; безошибочно и самостоятельно выполняет стандартные операции. На чертеже правильно указывает все размеры, использует слои; верно выбирает инструменты и режимы; полностью оформляет технологическую карту.	Студент воспроизводит основную информацию, выполняет задания по образцам. Использует термины и понятия, но испытывает затруднения при их самостоятельной интерпретации. Работает под руководством преподавателя. Может пересказать основную теорию; выполняет стандартные действия, опираясь на образец. Адаптирует готовый шаблон в CorelDRAW; заполняет технологическую карту по инструкции; в основном соблюдает правила безопасности.	Студент не может полностью воспроизвести учебный материал, затрудняется повторить готовый образец, путает термины и основные понятия. При выполнении практических заданий постоянно нуждается в помощи преподавателя. Основные понятия вспоминает фрагментарно; не может работать без указаний.
<b>Продуктивный критерий</b>		
Студент способен адаптировать и применять знания в различных практических ситуациях, самостоятельно решать проблемы и брать на себя ответственность за результат. Он анализирует проблему, находит оптимальное решение и	Студент может применять полученные знания в практических заданиях, но нуждается в консультации для ориентации в сложных ситуациях. Использует стандартный подход к решению проблемы. Решает простые задачи; результат соответствует требованиям.	Студент допускает ошибки в практических заданиях, не может адаптировать изученные методы к ситуации. Заходит в тупик в процессе решения задачи. Не может самостоятельно выполнить практическое задание; требует многочисленных указаний.

стабильно управляет процессом.		
<b>Критерий креативности</b>		
Студент самостоятельно создает новые идеи, модели или технологические решения. Четко проявляется инновационный, необычный, творческий подход. Может обосновать свою идею. Есть оригинальная идея; инновационное решение в центре пользователя; устойчивость и логика бизнеса.	Студент может предложить новый подход к некоторым задачам, но инициатива не постоянна. Есть творческое мышление, но оно не систематизировано. Есть модификация; есть функциональное улучшение.	Студент лишь повторяет готовые методы, не предлагает новых идей, у него не сформирован творческий подход. Идеи не выходят за рамки шаблона, в них мало новизны.

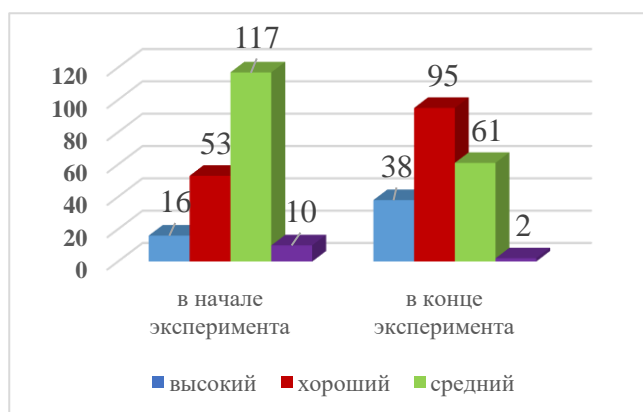
**Таблица-4**

**Уровни развития специальных компетенций будущих учителей технологии на основе творческого проектирования**

№	Показатели	ВУЗы	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
			В начале эксперимента	В конце эксперимента	В начале эксперимента	В конце эксперимента
1	Среднее арифметическое $(\bar{x}, \bar{y})$	Ургенчский ГПИ	3,69	4,12	3,67	3,76
		Шахрисабзский ГПИ	3,69	4,06	3,65	3,72
		Самаркандский ГПИ	3,83	4,27	3,82	3,84
		<b>Всего:</b>	<b>3,74</b>	<b>12,5</b>	<b>11,14</b>	<b>11,32</b>
2	Показатель эффективности $(\eta)$	Ургенчский ГПИ	1,12		1,02	
		Шахрисабзский ГПИ	1,09		1,01	
		Самаркандский ГПИ	1,11		1,005	
		<b>Всего:</b>	<b>1,11</b>		<b>1,01</b>	
3	Доверительный интервал среднего значения $(a_x \in, a_y \in)$	Ургенчский ГПИ	[3,49;3,90]	[3,92;4,32]	[3,46;3,88]	[3,54;3,98]
		Шахрисабзский ГПИ	[3,47;3,91]	[3,84;4,28]	[3,43;3,87]	[3,5;3,94]
		Самаркандский ГПИ	[3,61;4,05]	[4,06;4,48]	[3,59;4,05]	[3,61;4,07]
		<b>Всего:</b>	<b>[3,52;3,95]</b>	<b>[3,94;4,36]</b>	<b>[3,49;3,93]</b>	<b>[3,55;4]</b>
4	Стандартная ошибка среднего значения $(s_x, s_y)$	Ургенчский ГПИ	0,78	0,76	0,8	0,82
		Шахрисабзский ГПИ	0,77	0,7	0,75	0,77
		Самаркандский ГПИ	0,82	0,76	0,82	0,84
		<b>Всего:</b>	<b>0,79</b>	<b>0,74</b>	<b>0,79</b>	<b>0,81</b>
5	Показатель обнаружения	Ургенчский ГПИ	2,8	2,42	2,96	2,97

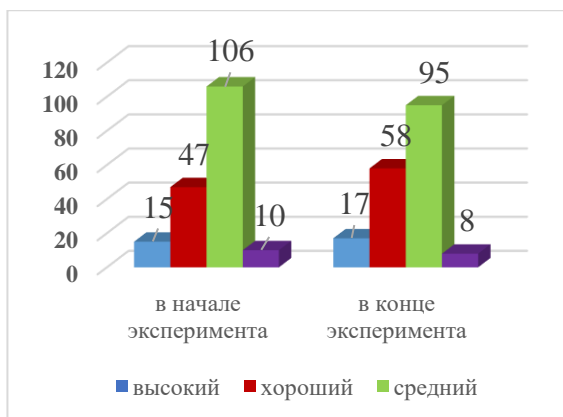
	(Сх, Сy)	Шахрисабзский ГПИ	3,02	2,74	3,03	3,05
		Самаркандский ГПИ	2,97	2,74	3,04	3,1
		<b>Всего:</b>	<b>2,93</b>	<b>2,54</b>	<b>3,01</b>	<b>3,04</b>
6	Критерий Стьюдента (Т)	Ургенчский ГПИ	3,07		0,6	
		Шахрисабзский ГПИ	2,31		0,44	
		Самаркандский ГПИ	2,93		0,13	
		<b>Всего:</b>	<b>2,77</b>		<b>0,39</b>	
7	Результат показателей	Всего по ВУЗам	Принимается гипотеза N <sub>1</sub>		Принимается гипотеза N <sub>0</sub>	

### Экспериментальная группа



**Рис. 3. Диаграмма статистического анализа результатов педагогического опытно-экспериментального исследования студентов в экспериментальной группе**

### Контрольная группа



**Рис. 4. Диаграмма статистического анализа результатов педагогического эксперимента в контрольной группе студентов**

Результаты приведённых выше расчётов показали, что специальные компетенции студентов в области проектирования изделий, творческого подхода, «предпринимательства и деловых качеств», а также робототехники выросли на 11,04%, что свидетельствует об эффективности предложенной методической системы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования по развитию специальных компетенций будущих учителей технологии на основе творческого проектирования позволили сделать следующие выводы:

1. Результаты исследования научно обосновали необходимость последовательного и системного развития базовых, профессиональных и специальных компетенций в процессе подготовки будущих учителей технологии. Данный подход способствует дальнейшему совершенствованию содержания компетентностно-ориентированного образования. Был проведен анализ учебников, учебных пособий и диссертаций, посвященных развитию специальных компетенций, и сделаны соответствующие выводы. Установлено, что в них лишь частично изложены теоретические материалы, касающиеся содержания, средств

организации уроков технологического образования и особенностей подготовки творческих проектов.

2. В соответствии с целями и задачами исследования был проведен анализ определений понятий «компетенция» и «специальная компетенция». Были изучены сведения, представленные в педагогических словарях и в литературе по методике преподавания специальных дисциплин. Были освещены важные аспекты специальной компетентности в деятельности учителя.

3. На основе научно-педагогического анализа были уточнены основные понятия, связанные с компетенцией, специальной компетенцией и технологическим образованием, а их содержание было переосмыслено в соответствии с современными требованиями. Это позволило четко определить профессиональный портрет будущего учителя. Было доказано, что творческие проекты являются наиболее эффективным средством формирования специальных компетенций у студентов в рамках технологического образования. Было выявлено развитие у студентов компетенций в области творчества и предпринимательства.

4. Процесс творческого проектирования, построенный на основе междисциплинарной интеграции, способствовал развитию у студентов компетенций комплексного мышления, системного анализа и поиска интегративных решений для сложных проблем. Это обстоятельство значительно повышает эффективность технологического образования. Вместе с тем, гармонизация междисциплинарных знаний укрепляет способность студента применять теоретические концепции в практических ситуациях. В ходе данного процесса у студентов сформировалось широкое научное мировоззрение посредством сравнения специфических методов каждой дисциплины и осознания их взаимосвязи.

5. Кружковые занятия были предложены в качестве практически удобной и дидактически обоснованной формы развития специальных компетенций будущих учителей технологии. Они стимулируют познавательный интерес студентов и их стремление к самостоятельному обучению. Кроме того, кружки создают свободную творческую среду, расширяя возможности студентов для проявления инициативы и реализации собственных идей на практике. Задания, выполняемые на этих занятиях, обеспечивают адаптацию студента к профессиональным ситуациям, развивают чувство ответственности и навыки оценки результатов своего труда.

6. Была разработана и научно обоснована системная модель развития специальных компетенций на основе творческого проектирования, построенная по принципу «цель-процесс-результат». Модель служит концептуальной основой для модернизации технологического образования. Преимущество данной модели заключается в том, что она позволяет поэтапно планировать учебный процесс, осознанно организовывать деятельность и объективно оценивать конечный результат. В рамках модели для каждого этапа творческого проектирования определены методические указания, диагностические критерии и система учебных заданий.

7. В учебном плане по направлению «Технологическое образование» на примере различных разработок для теоретических и практических занятий по таким дисциплинам, как «Народные ремёсла и художественное проектирование», «Методика технологического образования», «Техническое творчество и

конструирование», «Технология изготовления продукции», связанным с подготовкой студентами творческих проектов, была продемонстрирована и усовершенствована методика преподавания данных дисциплин.

8. На практических занятиях по дисциплине «Народные ремёсла и художественное проектирование «на примере изготовления сувенира «Подставка для телефона» по теме «Изготовление изделий на основе технологий народных промыслов», представленной в учебной программе, была подробно описана последовательность работы и разработана соответствующая методика обучения.

9. Была разработана модель развития специальных компетенций будущих учителей технологии посредством творческих проектов. В модели подробно определены и освещены дидактические принципы, методы, формы и средства обучения, а также критерии уровня готовности к применению инновационных технологий, используемые при развитии у будущих учителей технологии специальных компетенций, связанных с проектированием изделий, творческим подходом, предпринимательством, деловой хваткой, а также самостоятельностью и робототехникой.

10. С целью определения уровня развития специальных компетенций у будущих учителей технологии посредством подготовки творческих проектов была проведена педагогическая опытно-экспериментальная работа, в рамках которой были выбраны объекты и определены задачи для её проведения. Для поэтапного развития специальных компетенций будущих учителей технологии через подготовку творческих проектов была разработана методическая система реализации данного процесса.

11. Статистический анализ развития специальных компетенций у будущих учителей технологии в ходе опытно-экспериментальной работы доказал эффективность разработанной нами методики по дисциплине «Народные ремёсла и художественное проектирование» направления «Технологическое образование». Было установлено, что показатели успеваемости студентов экспериментальной группы в среднем на 11% выше.

По результатам исследования разработаны следующие научно-методические рекомендации:

1. Разработка методических разработок по развитию дидактических возможностей формирования общетехнических навыков, указанных в квалификационных требованиях к будущим учителям технологии, а также специальных компетенций (проектирование изделий, творческий подход, предпринимательство и деловая хватка, робототехника).

2. Интегративное внедрение в учебные программы и методики обучения интерактивных методов обучения, направленных на развитие специальных компетенций будущих учителей технологии, таких как «Creative project method» (метод творческого проектирования), «Design thinking», «Case-study».

3. Расширение охвата применения учебно-методических средств с использованием возможностей системного обучения специальных компетенций будущих учителей технологии (проектирование изделий, творческий подход, предпринимательство и деловая активность, робототехника).

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES  
PhD.01/2025.27.12.Ped.12.01 AT URGENCH STATE PEDAGOGICAL  
INSTITUTE**

---

**URGENCH STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE**

**DUSCHANOV SHODYORBЕК YULDASHEVICH**

**METHODOLOGY FOR DEVELOPING SPECIAL COMPETENCIES OF FUTURE  
TECHNOLOGY TEACHERS THROUGH CREATIVE PROJECTS**

**13.00.02 – Theory and Methodology of Teaching and Upbringing (technological education)**

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

**Urgench – 2026**

**The dissertation topic for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) has been registered with the Supreme Attestation Commission under B2025.2.Phd/Ped.10015**

The dissertation was carried out at Urgench State Pedagogical Institute

The abstract of the dissertation has been published in three languages (Uzbek, Russian and English [summary]) on the website of the Scientific Council ([www.urspi.uz](http://www.urspi.uz)) and on the information-educational portal "Ziyonet" ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz))

**Scientific Supervisor:** **Kholmatova Ziroat Anvarovna**  
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Official Opponents:** **Roziyev Erkin Iskandarovich**  
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Juraev Akmal Rozzokovich**  
Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences,  
Professor

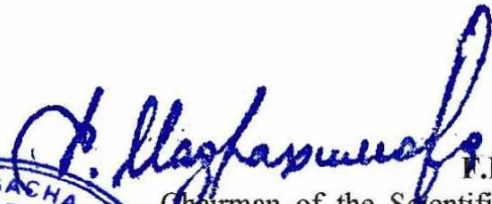
**Leading Organization:** **Jizzakh State Pedagogical University**

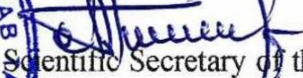
The defense of the dissertation will be held at a meeting of the Scientific Council PhD.01/2025.27.12.Ped.12.01 for the Award of Academic Degrees at Urgench State Pedagogical Institute on "17" april 2026 at 09:00 o'clock. (Address: 220100, Urgench, Gurlan Street, Building 1-A. Tel.: (99862) 226-37-87; Fax: (99862) 226-37-87; e-mail: [study\\_info@urspi.uz](mailto:study_info@urspi.uz).)


The dissertation is available for review at the Information Resource Center of Urgench State Pedagogical Institute (registered under № 3). (Address: 220100, Urgench, Gurlan Street, 1-A. Tel.: (99862) 226-37-87; Fax: (99862) 226-37-87). e-mail: [arm@urspi.uz](mailto:arm@urspi.uz)

The abstract of the dissertation was distributed on "07" april 2026.  
(Register protocol № 3 dated "07" april 2026).



  
**F.R. Madrakhimova**  
Chairman of the Scientific Council for the  
Award of Scientific Degrees, Doctor of  
Pedagogical Sciences, Professor

  
**T.T. Absalamov**  
Scientific Secretary of the Scientific Council  
for the Award of Scientific Degrees, PhD,  
Associate Professor

  
**E.I. Ruziev**  
Chairman of the Scientific Seminar under the  
Scientific Council for the Award of Scientific  
Degrees, Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor

## INTRODUCTION (Abstract of the (PhD) Dissertation)

**The purpose of the Research.** The study is aimed at refining and practically implementing a methodology for the development of specialized competencies in prospective technology teachers through the application of creative design-based approaches.

**Objectives of the Research.** The objectives of the research are as follows:

to analyze the pedagogical possibilities for developing the specialized competencies of prospective technology teachers within a professional context, and to clarify the impact of design, creative-innovative, and technological-methodological components on organizational-pedagogical conditions through a differentiated, level-based approach;

to develop a pedagogical model for prospective technology teachers that is based on the coherence of goals, processes, and outcomes in the development of specialized competencies, and to substantiate mechanisms that ensure the step-by-step development of creative projects aligns with independence, creativity, and practical competencies;

to improve the process of developing specialized competencies in prospective technology teachers through creative projects, by integrating the educational content with real-world problem-based projects and elements of dual education, and by methodologically adapting innovative, technical, and didactic tools;

to establish criteria for monitoring and assessing the development of students' specialized competencies through creative projects in higher education institutions, to enhance the monitoring system based on indicators and descriptors, and to evaluate its effectiveness.

**Object of the Research.** The process of developing the specialized competencies of future technology teachers has been examined in the context of pedagogy within higher education institutions.

**Subject of the Research.** The forms, methods, and tools constitute the means for developing the specialized competencies of future technology teachers.

**Research Methods.** In the course of this research, the development directions of technological education were analyzed methodologically and theoretically. A systematic approach was used to form and develop special knowledge, skills and qualifications in future teachers of technological subjects. At the same time, experimental materials were analyzed and synthesized, and through observation and questionnaire methods, the level of knowledge, practical skills and qualifications of students, as well as special competencies necessary for professional activity, were diagnosed. The data obtained as a result of pedagogical experimental work were processed using mathematical and statistical methods, and generalized conclusions were drawn.

**Scientific Novelty of the Research.** The scientific novelty of the research consists of the following:

the pedagogical possibilities for developing the specialized competencies of future technology teachers have been clarified based on the reflective, modular assessment of the influence of design, creative-innovative, and technological-

methodological components on organizational-pedagogical conditions, differentiated by level, and integrated into innovative-practical activities oriented toward professional practice;

the model for developing the specialized competencies of future technology teachers has been refined by ensuring the coherence of goals, processes, and outcomes, structuring the stages of creative project development to align with independence, creativity, and practical competencies, and integrating project-based learning technologies with production-oriented activities;

the process of developing specialized competencies through creative projects has been enhanced by aligning educational content with objectives, incorporating real-world problem-based projects and elements of dual education, and methodologically adapting innovative, technical, and didactic tools for creative and independent inquiry;

the criteria for monitoring and assessing the development of students' specialized competencies through creative projects in higher education institutions have been optimized by reflecting creative and practical activity in real professional skills, incorporating indicators and descriptors, and strengthening monitoring and analysis.

**Practical Results of the Research.** The practical results of the research include: clarification of the pedagogical potential of moral education through Uzbek folk games by reflexively evaluating their alignment with historical written sources and folklore traditions, their antiquity, emergence from social needs, and close linkage with national culture, lifestyle, and traditions;

improvement of pedagogical factors for students' moral development through Uzbek folk games by adaptively coordinating internal and external classroom factors that enhance prospective and empathetic abilities, and by strengthening the identity of "family-school-mahalla" cooperation reflecting the distinctive qualities of the Khorezm region;

enhancement of mechanisms for moral education through Uzbek folk games through systematic-practical algorithmization based on intensive didactic communication integrated with collective activity modeling and improvisational combinations;

development of scientifically modernized proposals and recommendations that increase the educational effectiveness of Uzbek folk games through the improvement of intensity-cognitive tools and the creation of integrative-didactic game systems that harmonize teacher and student activities.

**Implementation of Research Results.** Based on the results of the study on developing the specialized competencies of future technology teachers through creative project design:

the conclusions, recommendations, and proposals derived from the analysis of the research findings serve to improve the methodology for preparing creative project work aimed at developing the specialized competencies of future technology teachers and implementing it in practice. These scientific recommendations were applied as theoretical and practical foundations in the process of creating instructional manuals for the courses "Folk Arts and Artistic Design" and "Methodology of Technology Education" (based on Order № 316 of the Ministry of Higher Education, Science, and Innovation of the Republic of Uzbekistan, dated August 21, 2025);

the research results were used to develop a methodology for teaching the specialized competencies of future technology teachers in higher education institutions-covering areas such as product design, creative approaches, entrepreneurship and business skills, and robotics-based on the Creative Project Method, Design Thinking, and Case Study approaches. Diagnostic assessment criteria (reproductive, productive, and creative) for evaluating the development of specialized competencies were also defined. These results were applied in the practical project “Issues of Moral and Ethical Education of Youth Based on Universal, National, and Historical Values” at the Qoraqolpog‘iston branch of the Qoriy Niyoziy National Institute of Pedagogy. Specifically, the section “Evoking Youths’ Feelings toward National and Historical Values through Creative Projects in Folk Arts” utilized the developed methodology (as documented in Reference № 432 of November 17, 2025, from the Qoriy Niyoziy Institute). As a result, the content of education was enhanced, and learners’ knowledge and entrepreneurial skills were significantly improved;

furthermore, the materials, recommendations, and proposals developed in this study-covering the stages of preparing creative projects and the methodology for organizing practical classes-were employed in creating the instructional manuals for “Folk Arts and Artistic Design” and “Methodology of Technology Education” (based on Order № 316 of the Ministry of Higher Education, Science, and Innovation of the Republic of Uzbekistan, dated August 21, 2025).

**Structure and volume of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references, and appendices, with a total volume of 130 pages.

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

**(I bo'lim; I часть; I part)**

1. Do'schonov Sh.Y. Raqamli ta'lim muhitida texnologiya fanini differensial o'qitishning pedagogik imkoniyatlari. // "Ta'limda istiqbolli izlanishlar" xalqaro ilmiy-metodik jurnal, ISSN: 3060-527X. – Toshkent №5, 2025. 2-qism. B. 73-76. (OAK Rayosatining 2024-yil 7-iyundagi 355-son qarori).

2. Do'schonov Sh.Y. To'garak mashg'ulotlarida ijodiy loyihalar orqali o'qitishning ilmiy – metodik ahamiyati. // "Pedagogika" ilmiy-nazariy va metodik jurnal. ISSN:1076-1077. – Toshkent, №5, 2025. B. 37-39. (13.00.00; №6).

3. Do'schonov Sh.Y. Bo'lajak texnologiya fani o'quvchilarini raqamli ta'lim muhitida kasbiy faoliyatga tayyorlash metodikasi. // "Inter education & global study" scientific-theoretical and methodological journal. ISSN:2992-9024 – Buxoro, №3, 2025. B. 42-48 (OAK Rayosatining 2024-yil 31-yanvardagi 350-son qarori).

4. Do'schonov Sh.Y. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining robototexnik kompetensiyalarini rivojlantirish. // "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali. ISSN: 3060 – 4613. – Toshkent, №1, 2026. B. 529-531. (OAK Rayosatining 2024-yil 31-oktabrdagi 365/5-son qarori).

5. Do'schonov Sh.Y. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilari kompetensiyalarining tizimligi va uzviyligi. // Жамият ва инновациялар – Общество и инновации – Society and innovations journal 2025. № 1. ISSN: 2181-1415. B. 370-374. (OAK Rayosati qarori №343, 30.09.2023).

6. Do'schonov Sh.Y. Methodological basis for teaching technology using virtual laboratories // International Conference Educational Excellence for a Changing World: Regional Insights and Global Perspectives. India, 03.07.2026 P. 398-403. <https://top-conferences.us/index.php/ICEECWRIGP/article/view/3150>

7. Do'schonov Sh.Y. Methodological basis of teaching technology in a digital environment through steam integration. // About the Journal Manuscripts on Pedagogical Research: Values and Modernity. USA. ISSN 3064-8769 — P. 36-39. <https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3117-3551>

8. Do'schonov Sh.Y. Professional activity of future technology teachers on the basis of a picture model in a digital educational environment // "Current Approaches and New Research in Modern Sciences" international scientific online conference, Poland, 03.19.2024 3(3), P. 88–92. <https://econferences.ru/index.php/canrms/article/view/13745>

9. Do'schonov Sh.Y. Talabalarni ijodiy loyihalar ustuda ishlashga o'rgatish uslubi. // "Yangi O'zbekiston taraqqiyoti davrida pedagogika, maktabgacha va boshlang'ich ta'limning rivojlanish tendensiyalari: muammo va yechimlar" mavzusidagi respublika ilmiy-nazariy anjumani materiallari. — Urganch, 03.15.2024. B. 656-658.

10. Do'schonov Sh.Y. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirish. // "Fan, texnika va kasbiy ta'limda innovatsion

texnologiyalar: muammo va yechimlar” respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. — Urganch, 05.23. 2024. B. 278-280.

**(II bo‘lim; II часть; II part)**

11. Do‘schonov Sh.Y. Ways To Form Professional Competence Of Future Technology Teachers In A Digital Educational Environment // European international journal of multidisciplinary research and management studies. ISSN: 2750-8587. Impact Factor:11.89. Germany, Volume IV, Issue III. 2024. B. 17-21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15512371>

12. Do‘schonov Sh.Y. Experiences in teaching technology on the basis of digital methodological support. // International conference on higher education teaching. Germany. Issue 2, Part 1. 2024. p. 145-148. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15458915>

13. Do‘schonov Sh.Y. Organizing technology lessons based on blended learning technology. // International conference on multidisciplinary research. Singapore, Issue 4, Part 1, 2024. – p. 5-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15459122>

14. Do‘schonov Sh.Y. Methodological basis for teaching technology using virtual laboratories. // Educational excellence for a changing world:regional insights and global perspectives. International Scientific and Practical Conference. B. 398-403.

15. Do‘schonov Sh.Y. Development of practical skills in technology in distance learning. // Journal of social sciences and humanities research fundamentals (JSSHRF) 2024. № 02. ISSN: 2748-9345 B. 147-150.

16. Do‘schonov Sh.Y. Methodology for forming digital pedagogical design skills in future teachers. // European international journal of pedagogics (EIJP) № 03. ISSN: 2751-000X. B. 4-7.

17. Do‘schonov Sh.Y. Modern approaches to teaching technology with the help of digital technologies. // International journal of pedagogics (IJP) 2023 № 05. ISSN: 2771-2281. B. 1-5.

18. Do‘schonov Sh.Y. Texnologiya o‘qituvchilarini sun’iy intellekt vositalaridan foydalana olishga tayyorlash. // “Yosh olimlar” nomli № 9-sonli ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiyasi 2024. B. 310-314.

19. Do‘schonov Sh.Y. Designing teaching modules in technology on the basis of information and communication technologies. // Academic international conference on multi-disciplinary studies and education. – USA, 2024. – № 11. B. 15-18.

20. Do‘schonov Sh.Y. Methodological basis of teaching technology on the basis of virtual laboratories. // International conference on science, engineering & technology. Australia, 2023. №16, B. 5-9.

21. Do‘schonov Sh.Y. Training future teachers to apply digital educational strategies. // Innovative research in modern education. Canada, 2023. №3, B. 5-7.

22. Do‘schonov Sh.Y. Creating and assessing digital portfolios of technology teachers. // International conference on management, economics & social science. Finland, 2023. №9, B. 10-12.

23. Do‘schonov Sh.Y. Steam integratsiyasi orqali texnologiya fanini raqamli muhitda o‘qitishning metodik asoslari. // “Ilm-fan va innovatsiya” nomli № 4-sonli ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiyasi. 2023. №4, B. 6-11.

Dissertatsiya avtoreferati “Khwarezm publication” nashirlik bo‘limida tahrirdan o‘tkazildi (01.04.2026)

Bosishga ruxsat etildi: 02.04.2026-yil.  
Bichimi 60x84 <sup>1/16</sup>, “Times New Roman”  
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.  
Shartli bosma tabog‘i 3. Adadi: 100. Buyurtma: № 250  
“Khwarezm travel” bosmaxonasida chop etildi  
220502, Xorazm, Urganch tumani, Zargarlar mahallasi,  
Marvarid ko‘cha 7-yo‘lak 4-uy



