

**NIZOMIY NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI**

PhD.01/27.12.2025.Ped.03.05 RAQAMLI ILMIY KENGASH

NIZOMIY NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

G'AFFOROVA XURRIYAT YANGIBOYEVNA

**STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TAYYORLOV GURUHI
TARBIYALANUVCHILARINING KREATIV QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH
METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH**

13.00.08 – Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

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

Toshkent– 2026

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

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

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

G'afforova Xurriyat Yangiboyevna

STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi
tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish
metodikasini takomillashtirish 3

Гаффорова Хуррият Янгибоевна

Совершенствование методики развития креативных
способностей воспитанников подготовительной группы на
основе STEAM-образовательных технологий..... 21

Gafforova Khurriyat Yangiboevna

Improving the methodology for developing the creative abilities of
preparatory group children based on STEAM educational
technologies 42

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of published works 46

G'AFFOROVA XURRIYAT YANGIBOYEVNA

“STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TAYYORLOV GURUHI
TARBIYALANUVCHILARINING KREATIV QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH
METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH”

13.00.08 – Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

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

Toshkent– 2026

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida B2023.4.PHD/Ped6875 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy pedagogika universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) www.tdpu.uz veb-sahifasining va «ZiyoNet»elektron ta'lim portali www.ziynet.uz manzillariga joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Rajabova Zuxra Tirkashovna
pedagogika fanlari doktori, (PhD), dotsent

Rasmiy opponentlar:

Hakimova Dildora Matsharipovna
pedagogika fanlari doktori, professor

Yuldasheva Dilshoda Tulqinovna
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori
(PhD)

Yetakchi tashkilot:

Guliston davlat pedagogika instituti

Dissertatsiya himoyasi Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy pedagogika universitetida huzuridagi PhD.01/27.12.2025.Ped.03.05 raqamli ilmiy kengashning 2026 yil «___» _____ soat _____dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 100185, Toshkent shahri, Chilonzor tumani, Bunyodkor ko'chasi, 27-uy.) Tel.: (+99871) 276-79-11; faks: (+99871) 276-76-51; e-mail: tdpu_kengash@yedu.uz.

Dissertatsiya bilan O'zbekiston milliy pedagogika universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (___ raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 100011, Toshkent shahri Chilonzor tumani Bunyodkor ko'chasi, 27-uy. Tel.: (99871) 276-79-11; faks: (99871) 276-80-86.)

Dissertatsiya avtoreferati 2026 yil «___» _____ kuni tarqatildi.

(2026 yil «___» _____ dagi _____ raqamli reyestr bayonnomasi).

B.S.Abdullayeva

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

A.Ibragimov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash
kotibi, iqtisod fanlari nomzodi, dosent

M.Baybayeva

Ilmiy darajalar beruvchi
Ilmiy kengash qoshidagi Ilmiy
seminar
raisi, pedagogika fanlari doktori,
professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon miqyosida maktabgacha ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, ta'lim sifati va samaradorligini oshirish hamda bolalarning intellektual va ijodiy salohiyatini erta yoshdan rivojlantirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar keng ko'lamda amalga oshirilmoqda. Zamonaviy pedagogik yondashuvlarga ko'ra, bolaning ijtimoiylashuvi, shaxs sifatida kamol topishi hamda uning intellektual, axloqiy-emotsional va kommunikativ sifatlarini rivojlantirishda kreativlik muhim omil bo'lib, uni rivojlantirish ilmiy-pedagogik muammo hisoblanadi. Shu bois maktabgacha ta'lim tashkilotlarida kreativlikni rivojlantirishga qaratilgan integratsiyalashgan pedagogik jarayonlarni takomillashtirish, ta'lim muhitini boyitish, bolalarning qiziqish va ehtiyojlariga mos innovatsion ta'lim texnologiyalarini joriy etish dolzarb masalalaridan hisoblanadi.

Jahonning yetakchi ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalarida bo'lajak texnologiya fani mutaxassislarini tayyorlash jarayonida kreativ yondashuvlarni shakllantirish va rivojlantirishga oid ilmiy tadqiqotlarga e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, raqamli ta'lim muhitida nazariy va amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda innovatsion pedagogik texnologiyalar, multimedia vositalari, raqamli platformalar hamda interaktiv o'qitish usullaridan samarali foydalanish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Shu bilan bir qatorda, STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) ta'limi, ART-pedagogika va ART-terapiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga kompleks va integrativ tarzda tatbiq etish orqali ta'lim oluvchilarning ijodiy fikrlash, tadqiqotchilik va loyihalash ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan ishlar ustivor yo'nalishlardan hisoblanadi. Xususan, maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyalanuvchilarning kreativ qobiliyatlarini shakllantirish, ularning intellektual rivojlanishini ta'minlash va fanlararo bog'liqlik asosida amaliy bilimlarni egallash imkoniyatlarini kengaytirishda STEAM texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlarini tadqiq etish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Respublikamizda maktabgacha ta'lim tizimida STEAM yondashuvini joriy etish, bolalarning ijodiy va mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish hamda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish borasidagi ilmiy amaliy tadqiqotlarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Prezidentimiz takidlaganidek, "Bizga maktabgacha ta'limdan tortib oliy ta'limgacha bo'lgan barcha bosqichlarda raqobatbardosh kadrlar tayyorlash tizimi kerak"¹, deb takidlagan bu esa tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini STEAM texnologiyalari asosida rivojlantirishning vazifalari dolzarbligini belgilaydi. Shu nuqtayi nazardan, mamlakatimizda maktabgacha ta'lim tashkilotlarini zamonaviy jihozlash, tarbiyachilarning kasbiy kompetensiyalarini oshirish va STEAM asosida amaliy-ijodiy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ishlar bolalarning kreativ salohiyatini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish uchun muhim zamin yaratmoqda.

¹ https://gov.uz/oz/terturu/news/view/143027?utm_source=chatgpt.com

Mazkur dissertatsiya O'zbekiston Respublikasining 23.09.2020 yildagi O'RQ-637-son "Ta'lim to'g'risida" Qonuni, 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi" to'g'risida, 2017 yil 30 sentyabrdagi PF-5198-son "Maktabgacha ta'lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmonlari, 2016 yil 29 dekabrdagi PQ-2707-son "2017-2021 yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2017 yil 9 sentyabrdagi PQ-3261-son "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2019 yil 8 maydagi PQ-4312-son "O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" Qarorlari, Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 13 maydagi 391-son "Maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori hamda mazkur sohaga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarning ijrosini ta'minlashda muayyan darajada xizmat qiladi.

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

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Maktabgacha yoshdagi bolalar ta'lim-tarbiyasi, ularni intellektual, kreativ, ijtimoiy rivojlan tirish bilan aloqadorligi F.R.Qodirova, D.A.Abdurahimova, N.SH.Abdullayeva, G.A.Berdaliyeva, D.Q.Asqarova, N.Muslimov, M.J.Turdiyeva, mamlakatimiz psixolog olimlari V.M.Karimova, Z.T.Nishonovalarning ilmiy tadqiqot ishlarida o'rganilgan. Shaxsda kreativlikni rivojlantirishning ilmiy-nazariy jihatlar U.T.Jumayev, G.N.Ibragimova, N.I.Saydullayeva, I.S.Xotamov tomonidan tadqiq etilgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) mamlakatlari olimlaridan T.Barisheva, Yu.Volkova, L.Vigotovskiy, A.Leontev, D.Elkonin, O.Vasilchenko, E.Melkumova, V.Miretskaya, Yu.Jigalova, M.Kashapanova, E.Panova, E.Podguzova, E.Shelestova kabilarning ilmiy ishlarida shaxs ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishning nazariy asoslari o'rganilgan.

Xorijiy olimlardan L.H.Barrov, A.J.Kropley, J.Kaufman, A.Harris, D.J.Treffinger, Ye.P.Torrance, Drapeau Patti, M.Runkolar shaxslarda kreativlik sifatlarini shakllantirish, ularning kreativlik kompetensiyasini rivojlantirishning imkoniyatlari tadqiq etishgan.

Biroq, maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalari asosida kreativ qobiliyatlarni rivojlantirish masalalari yetarlicha o'rganilmagan. Xususan, tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish, STEAM komponentlarini integratsiyalash hamda samarali metodlarni ishlab chiqish dolzarbdir. Shuningdek, kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari va baholash mezonlarini

takomillashtirish zarurati mavjud.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiyaga muvofiq tadqiqoti Toshkent davlat pedagogika universitetining ilmiy tadqiqot rejasining "Pedagogik yo'nalishlar va mutaxassisliklar bo'yicha ilg'or pedagogika texnologiyalarini joriy etish, pedagog kadrlarni sifatli tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish, elektron-ta'lim resurslarini yaratish va takomillashtirish, o'quv jarayoniga zamonaviy pedagogika, multimedia va axborot-kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish" nomli ustuvor yo'nalish doirasida bajarilgan (2020-2024 yy.)

Tadqiqotning maqsadi STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari:

STEAM ta'lim texnologiyasi asosida maktabgacha yoshdagi bolalarni kreativ qobiliyatlarini rivojlanishining pedagogik imkoniyatlarini aniqlash;

STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish modelini takomillashtirish;

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish;

STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish samaradorligini aniqlash.

Tadqiqotning obyekti sifatida STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish jarayoni belgilanib, tajriba- tadqiqot ishlariga Toshkent viloyati, Qashqadaryo viloyati, Surxondaryo viloyatining maktabgacha ta'lim tashkilotlarida 401 nafar tarbiyalanuvchi jalb qilingan.

Tadqiqotning predmeti STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish shakl, metod va vositalarini tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari: pedagogik tahlil, so'rovnomalari, kuzatish, ko'rgazmzli, ko'rsatmali, amaliy, suhbat, pedagogik tajriba-sinov, o'yin metodlari kabi usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

maktabgacha yoshdagi bolalarni kreativ qobiliyatlarini rivojlanishining pedagogik imkoniyatlari jahon ta'lim tajribasidagi STEAM texnologiyasidan foydalanish jarayoni va holati tahlil qilinib, aqlli (SMART), ijodiy refleksiya va ochiq fikrlash (SMART CREO) texnologiyalari individuallikka yo'naltirish, muammoli loyihaviy texnologiya integratsiyasini bolalarning barqaror rivojlanishidagi integrativ "STEAM-Creative Lab", "STEAM-kvest", "Mini

Makerspace” texnologiyalariga divergent tafakkur darajasida erishishning pedagogik imkoniyatlari aniqlashtirilgan.

STEAM ta’lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish modeli didaktik va jarayonli komponentlarini “kreativ shaxs - kreativ muhit- kreativ mahsulot” integratsiyasiga kolleborativligi ta’minlash, kontekstli ta’lim texnologiyalarini reproduktiv-tavakkalchilik, ijodiy izlanishli va novatorlik faoliyatlariga muvofiq vektorli rivojlantirish, iqtidorini erkin namoyon qilish, mustaqil ijodiy izlanish, kreativ motivatsion faoliyatlarga funksionalligini ta’minlash asosida takomillashtirilgan.

STEAM ta’lim texnologiyasi asosida maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruh bolalarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini joriy etish jarayoni shaxsga yo’naltirilgan holda bolaning individual xususiyatlari va ehtiyojlarini hisobga olishda faol muloqot hamkorlik va o’zaro fikr almashish metodlari SMART ta’lim texnologiyalarining interaktivligiga ko’ra optimallashtirilgan.

STEAM ta’lim texnologiyasi asosida maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruh bolalarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish samaradorligi bolalarning konstruktiv, ijodiy, kreativ faoliyatlarini o’z fikrini mustaqil bayon etish, muammoga yechim topish, sanat va texnika faoliyatlarida faol ishtirok, barqarorlik va ijobiy munosabatlarni hisobga olgan xolda kreativ qobiliyatlarni yuzaga keltirish asosida aniqlashtirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari:

STEAM texnologiyasi vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativlikni rivojlantirishning samarali metod va vositalari aniqlashtirilgan, ulardan foydalanish bo’yicha tavsiyalar va modeli ishlab chiqilgan;

maktabgacha 6-7 yoshdagi bolalarda kreativlikni rivojlantirishni ta’minlashga qaratilgan interfaol amaliy mashg’ulot ishlanmalari yaratilgan;

maktabgacha ta’lim tashkilotlari bo’lajak tarbiyachilari uchun “Maktabgacha ta’limda STEAM texnologiyasi” nomli o’quv qo’llanma yaratilgan. (O’zbekiston Respublikasi Oliy ta’limi, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 29-sentabrdagi 438-sonli buyrug’iga asosan berilgan 438390 raqamli nashr ruxsatnomasi).

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi qo’llanilgan yondashuvlar, usullar va nazariy ma’lumotlarning rasmiy manbalardan olingani, keltirilgan tahlillar va tajriba-sinov ishlari samaradorligining matematikstatistika metodlari vositasida asoslanganligi, xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilganligi, olingan natijalarning vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlangani bilan belgilangan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati STEAM texnologiyasi vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativlikni rivojlantirishga oid zamonaviy mulohazalar tahliliga asoslangan ilmiy xulosalar ko’lamining kengaytirilganligi, kreativlikni rivojlanganligini baholash mezonlarining tadqiqiy faoliyat indikatorlar bilan

boyitilganligi va ko'rsatkichlar aniqlanganligi, 6-7 yosh tarbiyalanuvchilarning kreativligini rivojlantirishning didaktik ta'minot bilan ta'minlanganligi va ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqilganligi bilan belgilangan.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati STEAM texnologiyasi vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativlikni rivojlantirishda qo'llaniluvchi samarali usul va vositalar aniqlanganligi, STEAM texnologiyasi vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativlikni rivojlantirishni aks ettiruvchi modelni ishlab chiqilganligi, nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llay olishini ta'minlashga qaratilgan metodlarini modifikatsiyalanganligi "Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalari" nomli o'quv qo'llanma nashr etilganligi hamda pedagogik jarayonga tadbiiq etilganligi bilan izohlanagan.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish bo'yicha olingan natijalar:

maktabgacha yoshdagi bolalarni kreativ qobiliyatlarini rivojlanishining pedagogik imkoniyatlari jahon ta'lim tajribasidagi STEAM texnologiyasidan foydalanish jarayoni va holati taxlil qilinib, aqilli (SMART), ijodiy refleksiya va ochiq fikrlash (SMART CREO) texnologiyalari individuallikka yo'naltirish, imkoniyatlarini aniqlashtirishga oid takliflar "Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasi" nomli o'quv qo'llanmasi mazmuniga singdirilgan (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'limi, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 29-sentabrdagi 438-sonli buyrug'iga asosan berilgan 438390 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada, maktabgacha ta'lim jarayonida bolalarni kreativ va mantiqiy fikrlash kompetensiyasi individuallikka yo'naltirish muammoli loyihaviy texnologiya integratsiyasiga asoslangan holda bolalarning barqaror rivojlanishidagi integrativ "STEAM-Creative Lab", "STEAM-kvest", "Mini Makerspace" texnologiyalarining divergent tafakkur darajasining rivojlanishiga erishilgan;

STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish modeli didaktik va jarayonli komponentlarini "kreativ shaxs - kreativ muhit- kreativ maxsulot" integratsiyasiga kolloborativligi ta'minlash, kontekstli ta'lim texnologiyalarini texnologiyalari takomillashtirishga oid takliflar "Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasi" nomli o'quv qo'llanmasi mazmuniga singdirilgan (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'limi, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 29-sentabrdagi 438-sonli buyrug'iga asosan berilgan 438390 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada, reproduktiv-tavakkalchilik, ijodiy izlanishli va novatorlik faoliyatlariga muvofiq vektorli rivojlantirish, iqtidorini erkin namoyon qilish, mustaqil ijodiy izlanish, kreativ motivatsion faoliyatlarga funkcionalligini ta'minlash asosida takomillashtirilgan;

STEAM ta'lim texnologiyasi asosida maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruh bolalarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini joriy etish jarayoni shaxsga yo'naltirilgan holda bolaning individual xususiyatlari va extiyojlarini hisobga olish kabi takliflar "Maktabgacha ta'limda STEAM

texnologiyasi” nomli o’quv qo’llanmasi mazmuniga singdirilgan (O’zbekiston Respublikasi Oliy ta’limi, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 29-sentabrdagi 438-sonli buyrug’iga asosan berilgan 438390 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada, STEAM ta’lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlari faol muloqot hamkorlik va o’zaro fikr almashish metodlari SMART ta’lim texnologiyalarining interaktivligiga ko’ra optimallashtirilgan.

STEAM ta’lim texnologiyasi asosida maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruh bolalarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish samaradorligiga oid takliflar “Maktabgacha ta’limda STEAM texnologiyasi” nomli o’quv qo’llanmasi mazmuniga singdirilgan (O’zbekiston Respublikasi Oliy ta’limi, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 29-sentabrdagi 438-sonli buyrug’iga asosan berilgan 438390 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada, STEAM ta’lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlari konstruktiv, ijodiy, kreativ faoliyatlarini o’z fikrini mustaqil bayon etish, muammoga yechim topish, sanat va texnika faoliyatlarida faol ishtirok, barqarorlik va ijobiy munosabatlarni hisobga olgan xolda kreativ qobiliyatlarni yuzaga keltirish asosida aniqlashtirilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 4 ta respublika jurnallarida 2 ta ilmiy-amaliy konferensiyasida muhokamadan o’tkazilgan va maqullangan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinishi. Tadqiqot ishining muhim natijalari yuzasidan 8 ta ilmiy ish, jumladan 1 ta o’quv qo’llanma Oliy Attestatsiya Komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya qilingan ilmiy nashrlarda 4 ta ilmiy maqola, shundan 2 tasi respublika va 2 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, 3 bob, xulosalar, umumiy xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro’yxatidan iborat. Dissertatsiya hajmi 160 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi asoslangan, muammoning o’rganilganlik darajasi bayon etilgan, tadqiqotning maqsadi va vazifalari, obykti va predmeti, tadqiqot ishining fan va texnologiyalarni rivojlantirishning muhim yo’nalishlariga mosligi ko’rsatilgan hamda tadqiqotning ilmiy yangiligi, natijalarning ishonchliligi, nazariy va amaliy ahamiyati, natijalarning amaliyotga joriy etilishi, e’lon qilinganligi, ishning tuzilishi borasidagi ma’lumotlar shuningdek, dissertatsiya mavzusi bo’yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar berilgan.

Dissertatsiyaning **“Tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarini kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning nazariy asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida, tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish pedagogik

muammosi sifatida, tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari, STEAM - ta'lim texnologiyasi tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish vositasi sifatida "Kreativlik" tushunchasi o'zida madaniy xilma-xillikni aks ettiradi.

Kreativlikning mazmuni shaxsning bilimlari, ko'nikmalari, motivlari, qadriyatlari va amaliy faoliyati bilan uzviy bog'liqdir. Shu sababli kreativlik ko'p komponentli tuzilishga ega bo'lib, unda motivatsion, kognitiv va faoliyatli jihatlar o'zaro integratsiyalashgan holda namoyon bo'ladi. Motivatsion komponent shaxsning yangilikka qiziqishi va ijodiy faoliyatga bo'lgan ichki ehtiyojini ifodalasa, kognitiv komponent bilimlar, tasavvur va kreativ tafakkur jarayonlarini qamrab oladi. Faoliyatli komponent esa yangi g'oyalarni amaliyotga tatbiq etish, muammolarga ijodiy yechim topish va innovatsion mahsulot yaratish bilan tavsiflanadi.

Maktabgacha ta'lim nuqtayi nazaridan kreativlik bolaning tasavvur qilishi, fantaziya yaratishi, o'yin jarayonida yangi syujetlarni ishlab chiqishi, muammoli vaziyatlarga noodatiy yechim topishi va mustaqil faoliyat olib borishida namoyon bo'ladi. Ayniqsa, tayyorlov guruhi yoshidagi bolalarda kreativlikning rivojlanishi keyingi ta'lim bosqichlarida muvaffaqiyatli o'qish, mustaqil fikrlash va innovatsion faoliyatga tayyorlikning muhim omili hisoblanadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun kreativlik, umuman olganda, yangilik sanalishi. Ular kreativlik negizida noan'anaviylik, qiziquvchanlik, tasavvur, hazil-mutoyiba tuyg'usi va erkinlik mavjud bolishiga e'tiborni qaratadilar. Shuningdek tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish – bu uzluksiz ta'lim tizimida shaxsni har tomonlama rivojlantirishga xizmat qiladigan muhim pedagogik yo'nalishdir. Mazkur jarayonni izchil amalga oshirish orqali maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodiy tafakkur, noodatiy yondashuv va yangilik yaratishga bo'lgan qobiliyatlar shakllanib, kelajakda ularning intellektual salohiyati va mustaqil fikrlash darajasini yuksaltirishga erishiladi.

R.Sternberg va E.L.Grigorenkolarning fikricha, kreativ shaxs qiziqishi yuqori va dunyoqarashi keng, sezgirlik, ta'sirchanlik, boy ichki dunyosi, estetik moyillik, nonkonformizm (tobeligi yo'q, mustaqil), jasorat, tabiiylik, emotsionallik, shuningdek, oqilona tavakkal qilish qobiliyati, to'siqlarni yengib o'tishga tayyorlik, boshqalarning fikriga qarshilik ko'rsatish kabi fazilatlarga ega bo'ladi.

Y.Y.Tuniklarning ilmiy izlanishlarida tadqiq etilgan. Tarbiyalanuvchilarda kreativlik orqali sezgirlik, intuitsiya, natijalarni oldindan ko'ra olish, tasavvur, ijodiy xayol, tadqiqotchilik va refleksiv faoliyat amalga oshiriladi.

A.E.Dmitrievning fikriga ko'ra, bola ayniqsa ijodiy ish bo'lsa, unga o'ziga xos yangiliklarni olib kiradi. Ijodiy faollik ko'rsatkichlari sifatida mustaqillik va ijodkorlik o'zaro juda bog'liqdir

N.Sh.Abdullayevaning ilmiy ishida maktabgacha ta'lim variativ tizimining metodik jihatlarini asoslangan. K.A.Sabirovaning ilmiy tadqiqot ishida bolalarda bilishga qiziqishni shakllantirishda tadqiqiy faoliyat va refleksiya ham muhim o'rin tutishi, shaxsiy xatti-harakatlarni anglash, fikrni tahlil qilish, idrok etish va bilishning boshqa shakllari yordamida bola dunyoni faol anglashga, refleksiv ko'nikmalarni shakllantirish uchun ularni tahliliy fikrlashga o'rgatish va shu asosda refleksiv faoliyatni tashkil etish lozimligi tahlil qilingan.

Pedagog olimlardan (Osborn, Vigotskiy, Guilford, Torrens va boshqalar) kreativlikning nazariy asoslarini ishlab chiqqan bo'lib, ular kreativlikni tasavvur, divergent fikrlash, muammoga sezgirlik, moslashuvchanlik kabi omillar bilan bog'laydi. Ayniqsa, maktabgacha yosh davri kreativlikni shakllantirish uchun eng qulay bosqich ekanligi qayd etilgan.

Kreativligini rivojlantirishni ta'minlovchi pedagogik shart-sharoitlar – hozirgi shiddat bilan o'zgarib borayotgan zamon talabi, bugungi kundagi ta'lim oluvchilarning tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash va topish, aqliy mehnat madaniyatini, mustaqil bilim olish malakalarini rivojlantirish zamonaviy ta'limning dolzarb vazifalaridan hisoblanadi. Zamonaviy ta'lim barcha sohalar kabi tezkorlikni, shiddatli o'zgarishlarga qisqa muddatda samarali moslashishni, yangi bilimlarni mavjud fanlar negiziga faol singdirishni, ta'lim oluvchilarni ular bilan izchil tanishtirib borishni taqozo etadi.

Shu o'rinda biz dastlab pedagogik shart-sharoitlar haqida to'xtalib o'tsak. Pedagogik manbalarda keltirilgan ilmiy asoslarga tayangan holda, "pedagogik shart sharoit" deganda ta'lim texnologiyalarini, metodlarni, shakllarni, vositalarni, va yondashuvlarni qo'llab pedagogik jarayonni amalga oshirishga etarlicha shart sharoit etarlicha tashkil etilmaganligi bugungi kunda muammo sanaladi.

Pedagogik shart sharoit-ichki va tashqi omillarni ta'sirini tasvirlovchi pedagogik tizimni loyihalash komponentidir. Maktabgacha ta'lim-tarbiya jarayonida bolalarda kreativlikni rivojlantirish uchun quyidagi pedagogik shart-sharoitlarga amal qilish lozim:

bolalarda kreativ fikrlash mayllarini uyg'otish, bilish ehtiyojlarini shakllantirish va ta'lim jarayonida erkin bo'lish muhitini yaratish;

tarbiyalanuvchilarda ijodiy fikrlash uchun qulay imkoniyat yaratish;

turlicha fikrlar va g'oyalarni bag'rikenglik bilan qabul qilish hamda ularning o'quv jarayonidagi faolligini ta'minlash;

har bir bolada uning ijodiy fikrlashga qodirligi haqidagi ishonchni qaror toptirish, "MEN" konsepsiyasini rivojlantirish va ularning ijodiy faolliklarini muntazam rag'batlantirish;

o'quv-tarbiyaviy jarayonini tarbiyalanuvchi shaxsining ehtiyojlari va qiziqishlaridan kelib chiqqan holda tashkil qilish;

bolalarning ijodiy imkoniyatlarini kengaytirish, ularni muammolarni hal qilishga tayyor, nostandart yechimlar qabul qilishga undash;

kreativ faoliyatni rivojlantirishning asosi bo'lgan kognitiv bilimlarni amalda qayta ishlab chiqish va takomillashtirish imkonini beradigan innovatsion muhitni vujudga keltirish;

tarbiyalanuvchilarda kreativ tafakkurni shakllantirishga qaratilgan didaktik materiallar yaratish va o'yinlarni tashkil etish;

tarbiyalanuvchilarda fikrlash va fikrini ifoda etish intervalini qisqartiruvchi konstruktiv topshiriqlarni erkin o'yin faoliyati mazmuniga transformatsiyalash;

bolalarda kreativlikni shakllantirishga yordam beruvchi shakl, metod va vositalardan unumli foydalanish;

rivojlanish sohalari (jismoniy rivojlanish va sog'lom turmush tarzining shakllanishi, ijtimoiy hissiy-rivojlanish, nutq, muloqot va o'qish, yozish malakalari, bilish jarayonini rivojlanishi, ijodiy rivojlanish)ni integratsiyalash;

rivojlanish markazlarida bolalarning ijodiy faoliyatini tizimli tashkil etish; bolalarning yosh va individual xususiyatlariga ko'ra o'quv topshiriqlarini tayyorlash.

Ko'rinib turibdiki, kreativlik bevosita bola shaxsining psixologik xususiyatlari bilan bog'liq jarayon hisoblanadi. Uning rivojlanishi esa intellekt-intuitsiya – mantiqiy fikrlash ta'sirida kechadi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotida bolalarning ustuvor faoliyatida STEAM quyidagilar orqali amalga oshiriladi:



1-rasm STEAM texnologiyasini vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarni kreativligini rivojlantirish tamoyillari

1. Tizimlilik (sistemalilik) tamoyili. Ushbu tamoyil asosida tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish jarayoni yaxlit pedagogik tizim sifatida o'rganildi. Tadqiqotda maqsad, mazmun, metod, vosita, shakl va natija o'zaro bog'liq holda tahlil qilindi. STEAM ta'limining fanlararo integratsiyasi mazkur tamoyilning amaliy ifodasi sifatida namoyon bo'ldi.

2. Ilmiylik tamoyili. Tadqiqotning nazariy asoslari pedagogika, psixologiya, kreativlik nazariyasi va STEAM ta'limi bo'yicha ilmiy manbalar tahliliga asoslandi. Kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishga oid zamonaviy ilmiy

qarashlar umumlashtirildi va amaliyotga tatbiq etildi.

3. Shaxsga yo'naltirilganlik tamoyili. Har bir bolaning individual qobiliyati, qiziqishi va ehtiyojlari hisobga olindi. Mashg'ulotlar bolalarning yosh va psixologik xususiyatlariga mos ravishda tashkil etildi, hamda ularning erkin fikrlashi va tashabbuskorligi qo'llab-quvvatlandi.

4. Integrativlik tamoyili. Tadqiqotda fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika yo'nalishlari o'zaro bog'liq holda qo'llanildi. Mazkur integratsiya bolalarda kompleks fikrlash va kreativ muammolarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qildi.

5. Izchillik va uzviylik tamoyili. Kreativ qobiliyatlarni rivojlantirish bosqichma-bosqich tashkil etildi. Dastlab motivatsion, keyinchalik kognitiv va amaliy faoliyatga oid vazifalar ketma-ketlikda amalga oshirildi.

O'tkazilgan nazariy tahlillar shuni ko'rsatadiki, an'anaviy ta'lim metodlari bolalarda faqat bilimlarni egallashga yo'naltirilgan bo'lib, ularning ijodiy izlanishlari va mustaqil fikrlash qobiliyatlarini to'liq rivojlantirib bera olmaydi. Shu sababli ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni, interfaol metodlarni, ijodiy o'yinlarni va STEAM kabi integrativ yondashuvlarni qo'llash muhim hisoblanadi.

Shunday qilib, kreativ qobiliyatlarni rivojlantirish pedagogik muammo sifatida nafaqat ta'lim mazmunini yangilashni, balki shaxsni ijodiy fikrlaydigan, mustaqil qaror qabul qila oladigan barkamol inson sifatida shakllantirishni taqozo etadi. Tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning nazariy asoslari tahlili shuni ko'rsatadiki, maktabgacha ta'lim jarayonida ijodiy salohiyatni shakllantirish dolzarb pedagogik muammo hisoblanadi. Chunki kreativlik – bolalarning shaxsiy rivojlanishida, mustaqil fikrlash va yangilik yaratish ko'nikmalarini egallashida muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Demak, pedagogning ijodiy yondashuvi, samarali shart-sharoitlar hamda to'g'ri tanlangan didaktik vositalar bir-biri bilan uzviy bog'langan holda qo'llanilganda, maktabgacha yoshdagi bolalarning kreativ qobiliyatlari izchil va samarali rivojlanadi.

Dissertatsiyaning **“STEAM ta'lim texnologiyasi asosida tayyorlov guruh bolalarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyalari”** deb nomlangan ikkinchi bobida tayyorlov guruh bolalarini kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishning innovatsion texnologiyalari, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tayyorlov guruh bolalarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish modeli haqida tadqiqot olib borilgan.

Kundan kunga taraqqiy etib borayotgan zamonaviy jamiyat aholining STEAM sohalarida ko'proq ma'lumotga ega bo'lishini talab qiladi. Natijada maktabgacha yoshdagi bolalarga jamoa bilan ishlash, qat'iyat va mehnatsevarlik, ijodkorlik va zukkolik, mantiqiy tafakkur, tanqidiy fikr kabi ko'nikmalarni o'rgatadi. STEAM ta'limi yo'nalishi va amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek, beshta sohani yagona ta'lim tizimiga integratsiyalashuviga asoslangan. STEAM texnologiyasining afzalligi shundaki, yangi bilimlarni alohida emas, balki, o'zaro bog'liq ravishda olib borishni ta'minlaydi.

Tayyorlov guruhida kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari bo'yicha biz tadqiqotimizda quyidagilarni kiritdik:

1. Rivojlantiruvchi ta'lim muhitini yaratish orqali tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish modelining didaktik va jarayonli komponentlari o'zaro integratsiyalashgan holda takomillashtirilib, "kreativ shaxs – kreativ muhit – kreativ mahsulot" uzviyligi va kollaborativlik asosida tashkil etildi. Natijada reproduktiv-tavakkalchilik, ijodiy izlanishli va novatorlik faoliyatlariga muvofiq vektorli rivojlantirish, iqtidorini erkin namoyon qilish.

2. O'yin texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari quyidagilardan iborat-syujetli-rolli o'yinlar, dramatizatsiya, qurish-yasash o'yinlari, muammoli o'yinlar, TRIZ elementlari. Natijasida tayyorlov guruhi bolalarida erkin fikrlash, kreativ yechim topish, tasavvurni boyitish rivojlanadi.

3. STEAM texnologiyalarining imkoniyatlari- tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilari STEAM (SMART CREO, "STEAM-Creative Lab", "STEAM-kvest", "Mini Makerspace") texnologiyalaridan faoliyatlarda foydalansalar ularda fanlarni integratsiya qilish imkoni yuz beradi, loyihalar asosida fikrlash shakllanadi, ijodkorlik va muhandislik tafakkuri rivojlanadi. Bunga biz robot yasashni, tabiiy materiallardan konstruktsiya yaratishni, suv va qum tajribalarini, "Bir buyumni boshqacha ishlat" topshiriqlarini mustaqil bajarish qobiliyatiga ega bo'ladilar.

4. Muammoli ta'lim texnologiyasi orqali biz bolalarga tayyor javobni emas balki, qanday qilib ko'prik qurish mumkinki, u og'ir yukni ko'tara olsin?"kabi savollar berib ularni fikrlashga, o'ylashga, tahlil qilishga, taxmin qilishga, muammoga alternativ yechim topishga, kreativ fikrlashni rivojlantirishga erishamiz.

5. Integratsiyalashgan mashg'ulotlar ya'ni Musiqa + matematika + tasviriy san'at + konstruktorlikni birlashtirish orqali biz tayyorlov guruhi bolalarini kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishga erishamiz. Masalan: "Kelajak shahri", "Kosmik transport" "Aqlli uy".

Maktabgacha yosh davri STEAM faoliyati uchun eng qulay bosqich hisoblanadi. Chunki bu davrda bolalar qiziquvchan, tajribaga moyil va atrof-muhitni faol o'rganishga intiluvchan bo'ladi. Shu sababli ta'lim jarayonida o'yin, tajriba va loyiha faoliyatlariga asoslangan faoliyatlarni tashkil etish muhimdir. STEAM texnologiyasi 6 ta modul (Frebel tizimi, tajriba, LEGO-konstruktsiya, matematika, robototexnika va multistudiya) orqali amalga oshirilib, bolalarning intellektual, ijodiy va amaliy qobiliyatlarini kompleks rivojlantiradi. Ushbu modullar o'zaro uyg'unlikda qo'llanilganda yuqori samaradorlikka erishiladi.

STEAM texnologiyasi asosida faoliyatlarni tashkil etish bosqichma-bosqich rejalashtiriladi: maqsad va vazifalar belgilanadi, o'quv materiali tanlanadi, metod va vositalar aniqlanadi, vaqt taqsimlanadi, topshiriqlar tizimi ishlab chiqiladi hamda baholash va tahlil jarayoni amalga oshiriladi. Bu jarayon ta'limning samaradorligini ta'minlaydi.

STEAM texnologizasining mazkur bosqichlari bolalarda nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lab, fan, texnologiya, muhandislik, san'at va

matematika yo'nalishlarini integratsiyalash orqali ularning kreativ, mantiqiy va mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, bolalarda muammolarni hal qilish, jamoada ishlash va o'ziga ishonch kabi muhim ko'nikmalar shakllanadi.

Maktabgacha ta'limda tayyorlov guruh bolalarining STEAM ta'lim texnologiyasi asosida kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish modeli – bu ta'lim jarayonini tizimli, maqsadli va samarali tashkil etishga qaratilgan pedagogik yondashuvdir. Mazkur model bolalarning ijodiy faoliyatini bosqichma-bosqich rivojlantirishga xizmat qiladi hamda pedagogik jarayonning barcha komponentlarini yagona tizimga birlashtiradi. Tayyorlov guruhi bolalari 6–7 yosh oraliqidagi tarbiyalanuvchilarni qamrab oladi. Ushbu yosh davrida bolaning bilish faoliyati jadal rivojlanadi, tasavvur kengayadi va mustaqil fikrlash elementlari shakllanadi.

Modelning ishlash mexanizmi quyidagicha - kreativ muhit yaratish; motivatsiya uyg'otish; diagnostika o'tkazish.

Asosiy bosqich- STEAM faoliyatlari; kreativ topshiriqlar; tajriba va loyihalar; konstruktorlik ishlari.

Yakuniy bosqich- natijalarni baholash; kreativ rivojlanish monitoringi; refleksiya va tavsiyalar. Modelning maqsadi-Tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarida: ijodiy tafakkur, erkin fikrlash, tasavvur va fantaziyani rivojlantirish, muammoli vaziyatlarda mustaqil yechim topish, innovatsion faoliyatga qiziqishni shakllantirish. Modelning vazifalari bolalarning kreativ fikrlashini rivojlantirish; Tasviriy, konstruktorlik va o'yin faoliyatlari orqali ijodkorlikni qo'llab-quvvatlash; Modelning darajalari quyidagilarni tashkil etdi- Yuqori (Bola tabiatga qiziqadi, tajribada faol ishtirok etadi) ; O'rta (Jonli va jonsiz tabiat belgilarini to'g'ri farqlaydi; Past (Kuzatgan hodisalar asosida oddiy xulosa chiqaradi). Kreativlikni rivojlantiruvchi ta'lim mazmunini o'z ichiga oladi: STEAM elementlari; konstruktorlik faoliyati; art-terapiya; rolli va syujetli o'yinlar; muammoli vaziyatlar; SMART-CREO, STEAM–Creative Lab, STEAM-kvest “Mini Makerspace” texnologiyalari; tajriba va loyihaviy faoliyat. SMART-CREO texnologiyasi S – Stimulate (Ilhomlantirish), M – Model (Modellashtirish), A – Apply (Qo'llash), R – Reflect (Tahlil qilish), T – Transform (Natijani ifoda etish) bo'lib, uning innovatsion jihatlarini raqamli texnologiyalar va ijodiy o'yinlarni integratsiya qilish. Har bir bosqichda o'yin jarayonidagi elementlarini qo'llash “Tajriba orqali o'rganish” tamoyiliga tayanadi. Bolalarda (hamkorlik, tanqidiy fikrlash, muloqot) ni rivojlantiradi.

“STEAM–Creative Lab” texnologiyasi- orqali tayyorlov guruhi bolalari oddiy topshiriqni bajarishdan ko'ra yangi g'oya yaratishga intiladilar hamda STEAM laboratoriyalarida ular turli materiallardan foydalanib o'z loyihalarini yaratadilar. Bolalarga “Kelajakdagi uy” mavzusi beriladi. Ular lego, karton va rangli qog'ozlardan ekologik uy modelini yasaydilar. Bu jarayonda bolalarda tasavvur qilish, dizayn yaratish, muammoni hal qilish va guruh bilan ishlash qobiliyati rivojlanadi.

“STEAM-kvest” texnologiyasi orqali bola tayyor javobni olmaydi, balki mustaqil yechim topadi. Bu esa ijodiy tafakkurni shakllantiradi. Misol: “Yo'qolgan robotni topish” kvesti- Bunda tayyorlob guruhi bolalariga xarita va

topshiriqlar beriladi, geometrik shakllarni topishni, robot uchun ko'prik yasashni, magnit yordamida buyumni harakatlantirishni turli usullarni sinab ko'rib, yangi g'oyalar ishlab chiqadi.

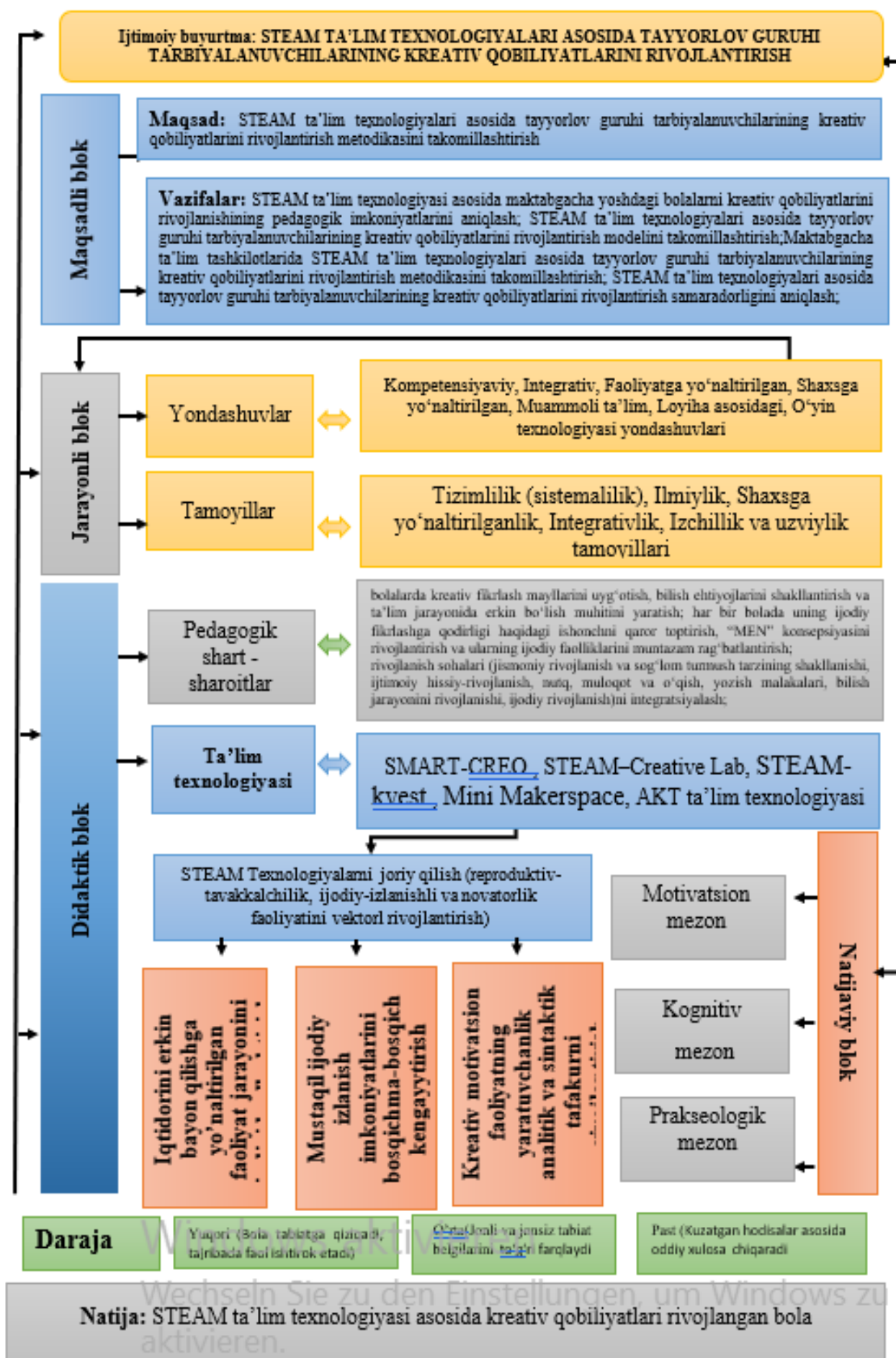
"Mini Makerspace" texnologiyasi orqali bolaning kreativ tafakkuri, muammoni hal qilish qobiliyati va fantaziyasi rivojlanadi. Misol uchun "Eng baland minora" topshirig'i bolalar qog'oz stakan va kartonlardan mustahkam minora qurishi kerak bo'ladi. Bu jarayonda ular minora nega qulayotganini aniqlaydilar va konstruksiyani o'zgartiradilar, natijada bolaning mantiqiy fikrlashi, muhandislik tafakkuri va sabr-toqat rivojlanadi.

Tajriba va amaliy faoliyatlar orqali bolalarda bilish jarayonlari (idrok, tahlil, sintez, umumlashtirish), mantiqiy va algoritmik fikrlash, sabab-oqibat munosabatlarini anglash hamda ijodiy yechim topish ko'nikmalari shakllanadi.

Dissertatsiyaning **"STEAM ta'lim texnologiyasi asosida tayyorlov guruh bolalarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasi bo'yicha tajriba – sinov ishlarini tashkil etish va o'tkazish"** deb nomlangan uchinchi bobida STEAM texnologiyasi vositasida maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruh bolalarda kreativlikni rivojlantirish bilan bog'liq mavjud ahvolni o'rganish maqsadida dastlab tarbiyachilarning bu boradagi tajribalari tahlil qilindi. Shu maqsadida ular ishtirokida kuzatishlar, anketa so'rovnomalari, suhbatlar o'tkazildi. Kreativlikni rivojlantirishga doir tajriba-sinov ishlarini tashkil etish metodikasi hamda maktabgacha ta'lim tashkilotlarining tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarini kognitiv faoliyatni rivojlantirish orqali maktabga tayyorlashga yo'naltirilgan tajriba-sinov ishlarining statistik tahlil natijalari keltirilgan. Har qanday pedagogik ijobiy yechimini topishda uning samaradorlik darajasini aniqlash muhimdir. Tadqiqotning maqsadi va vazifalaridan kelib chiqqan holda tajriba-sinov ishlarining kompleks rejasi ishlab chiqildi. Mazkur rejaga binoan birinchi navbatda asosiy vazifa sifatida tashkil etish bosqichlari hamda tajriba-sinov maydonchalari aniqlab olindi.

Tajriba sinov ishlarini 2023-2025 yillarda Toshkent viloyati Piskent tumani 20-sonli davlat maktabgacha ta'lim tashkiloti, Qashqadaryo viloyati Muborak tumani 8-sonli davlat maktabgacha ta'lim tashkiloti, Surxondaryo viloyati Termiz shahar 20-sonli davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tajriba sinov ishlari olib borildi.





Tajriba-sinov ishlari quyidagi ta'kidlovchi, izlanuvchi, shakllantiruvchi hamda yakunlovchi bosqichlarda amalga oshirildi, har bir bosqichda belgilangan vazifalar hal etildi. Tajriba sinov ishlarida STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishni aniqlash maqsadida tajriba boshida va tajriba yakunida dastlabki va yakuniy bosqichda natijalari olindi. Tajriba sinov ishlarida qatnashgan respondentlarning STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishning dastlabki bosqichda sinovlarini o'tkazishdan maqsad tarbiyalanuvchilarining dastlabki kreativlik qobiliyatlarining shakllanganligini aniqlash bo'ldi va quydagi natijalar olindi.

1-jadval

STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishning dastlabki natijalari

Mezonlar	Guruhlar	soni	Baholash darajalari					
			yuqori (novatorlik faoliyati)		o'rta (ijodiy-izlanishli)		past (reproduktiv-tavakkalchilik)	
			5	%da	4	%da	3	%da
Motivatsion mezon	TG	200	45	22,5%	110	55,0%	45	22,5%
	NG	201	21	10,4%	55	27,4%	125	62,2%
Kognitiv mezon	TG	200	44	22,0%	110	55,0%	46	23,0%
	NG	201	21	10,4%	60	29,9%	120	59,7%
Prakseologik mezon	TG	200	40	20,0%	108	54,0%	52	26,0%
	NG	201	20	10,0%	54	26,9%	127	63,2%

Ushbu olingan natijalar asosida qiyosiy tahlil o'tkazildi. Bundan ko'rinadiki tajriba va nazorat guruhlaridagi STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlanganlik darajalari bo'yicha yuqori va o'rta darajalar oshganligi va past daraja esa sezilarli darajada kamayganligi kuzatiladi.

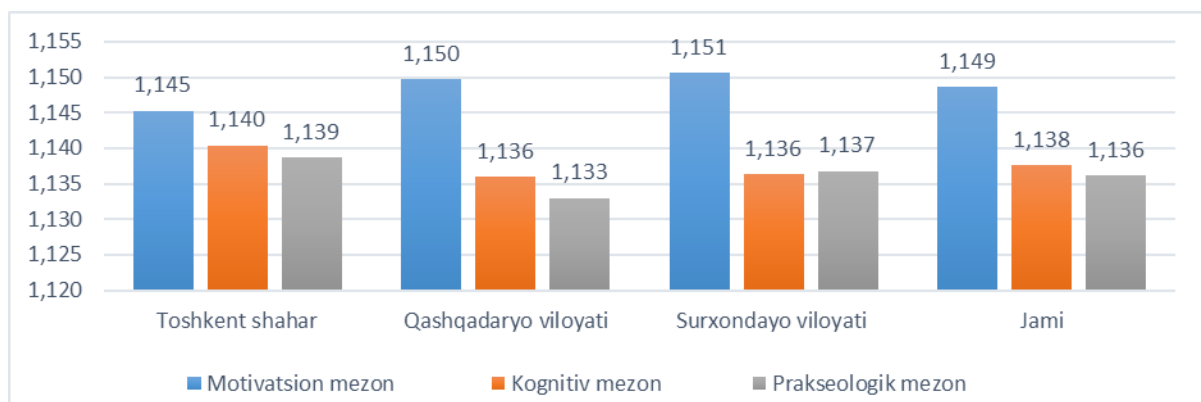
2-jadval

Yakuniy bosqich o'zlashtirish ko'rsatkichlarining statistik tahlil

Mezonlar	Guruhlar	o'rtacha qiymat	samaradorlik	Tanlama Dispersiya	Standart xatolik	Ishonchilik oraligi	aniqlanish ko'rsatkichlari	Student Statistikasi	Statistikaning o'zodlik darajasi	Kritik qiymat	Kriteriy xulosasi	
Motivatsion mezon	TG	4,00	1,15	0,45	0,67	3,91	4,09	1,19%	7,69	399,0	1,97	H1
	NG	3,48		0,46	0,68	3,39	3,58	1,37%				
Kognitiv mezon	TG	3,99	1,14	0,45	0,67	3,90	4,08	1,19%	7,17	399,0	1,97	H1
	NG	3,51		0,46	0,68	3,41	3,60	1,36%				
Prakseologik mezon	TG	3,94	1,14	0,46	0,68	3,85	4,03	1,21%	7,03	398,9	1,97	H1

Bu esa sifat jihatdan samaradorlikning oshganligini ko'rsatadi. Olingan natijalarni matematik-statistik tahlil qilish uchun Studentning t-testidan foydalanildi.

Yakuniy bosqichda esa TG ko'rsatkichlari NGdan sezilarli darajada yuqori bo'lgani uchun H1 gipotezasi (sezilarli farq mavjud) qabul qilindi. Bu esa qo'llanilgan STEAM texnologiyalarining samaradorligini ilmiy asosda tasdiqlab berdi.



3-rasm. Tajriba-sinov yakunidagi samaradorlik ko'rsatkichlari diagrammasi

Diagrammalardan va jadal ma'lumotlaridan ko'rinadiki, tajriba sinov yakunida tajriba guruhlaridagi natijalardan farqi mavjud bo'lib, statistik mezonning to'g'ri qabul qilinishi, ishonch oralig'ining bir biri bilan ustma ust tushmasligi samaradorlik mavjudligini ko'rsatadi. Bunda motivatsion mezon bo'yicha 1,15 barobarga, Kognitiv mezon bo'yicha 1,14 barobarga, Prakseologik mezon bo'yicha 1,14 barobarga, o'rtacha 1,14 baroarga oshganligi matematik statistikaning Student mezon bo'yicha olingan qiymatlar asosida isbotlanadi.

XULOSA

1. Tadqiqot natijalari Maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruh bolalarining raqamli o'quv muhitida STEAM ta'lim texnologiyasi asosida kreativligini rivojlantirish mediatil jarayonlarni didaktik-kommunikativ konvergensiya asosida integrativ uyg'unlashtirish orqali samarali tashkil

etilishini ko'rsatdi. Mazkur jarayonda aniqlangan funksional-pedagogik mexanizmlar tarbiyalanuvchilarda tashabbuskorlik, mustaqillik, kreativlik sifatlarini qaror toptirish va natijaga yo'naltirilgan pedagogik jarayon sifatida tashkil etish imkonini berdi.

2. STEAM ta'lim texnologiyasi asosida tayyorlov guruh bolalarining kreativligini rivojlantirish modeli tasviriy, konstruktorlik va o'yin faoliyatlari orqali ijodkorlikni qo'llab-quvvatlash asosida tashkil etdi va bolaning tabiatga qiziqishini, tajribada faol ishtirok etishini, jonli va jonsiz tabiat belgilarini to'g'ri farqlashini, kuzatgan hodisalar asosida oddiy xulosa chiqarishni ta'minlaydigan didaktik vositalar konstruktorlik, art-terapiya, rolli va syujetli o'yinlar hamda SMART-CREO, STEAM-Creative Lab, STEAM-kvest "Mini Makerspace" texnologiyalari orqali rivojlantirildi.

3. Tarbiyalanuvchilar ijodkorligining rivojlanishi muammoli vaziyatni yaratish haqiqiy kreativ jarayonni modellashtirish hamda muammoning yechimini izlashni boshqarish orqali sodir bo'lganligi sababli yuzaga keladi. Shuningdek, ushbu muammoli vaziyatlarni bilish, qabul qilish hamda hal qilish tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarini optimal mustaqilligi bilan, ammo birgalikdagi o'zaro ta'sir jarayonida pedagog tarbiyachining umumiy rahbarligi ostida amalga oshirilgan.

4. Maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruhi bolalarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyasi iqtidorni erkin namoyon qilishga yo'naltirilgan ta'lim jarayonini individuallashtirish, mustaqil ijodiy izlanish imkoniyatlarini bosqichma-bosqich kengaytirish hamda kreativ-motivatsion faoliyatning yaratuvchanlik, analitik va sintetik tafakkur parametrlarini izchil aniqlashga ustuvorlik berish orqali takomillashtirilgan.

5. Maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarining natijasi kreativ shaxsni tavsiflash, o'ziga xoslik qobiliyati, ijodkorlik, yangilikka intilishda namoyon bo'ladi. Kreativlikning rivojlanishi va namoyon bo'lishi uchun qulay muhit nafaqat uni qabul qilish, hamda atrof-muhit a'zolarini bir-biri bilan rag'batlantirish bilan tavsiflanadi, kreativlikni rivojlantirish uchun qulay sharoit kreativ xulq-atvorni kuchaytirishi, taqlid qilish uchun ijodiy xatti-harakatlar namunalari taqdim etilgan.

6. Tajriba-sinov ishlari natijalari Maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarining STEAM ta'lim texnologiyasi asosida kreativligini rivojlantirish uchun tajriba boshida va tajriba yakunida dastlabki va yakuniy bosqich natijalari olindi. Tajriba sinov ishlarida qatnashgan respondentlarning STEAM ta'lim texnologiyalari asosida tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishning dastlabki va yakuniy bosqichda sinovlarini o'tkazishni ta'minlash orqali samaradorlikni oshishiga erishildi.

7. Tayyorlov guruh bolalarda kreativlikni rivojlantirish samaradorligi ko'p jihatdan bir qator pedagogik shart-sharoitlarga bog'liq. Quyidagi pedagogik shartlar bajarilganda maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarining kreativ rivojlanishi samarali bo'ladi: maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarining ta'lim mazmunini o'z hayotiy tajribasi bilan boyitish; bolalarni kreativ muommolarni

hal qilish faoliyatiga jalb qilish; muammoli ta'limni ta'minlangan.

TAVSIYALAR

1. STEAM ta'lim texnologiyasi asosida maktabgacha yoshdagi tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish uchun o'quv dasturlari va darsliklarini yaratishda ularning mazmuniga xalqaro tadqiqotlar natijalari, xalqaro tajribalardan namunalar kiritish asosida fan yutuqlarini singdirish bo'yicha tatbiqiy jihatlarini o'zlashtirish va adaptiv variantlarni ishlab chiqish.

2. Maktabgacha yoshdagi bolalarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishda foydalaniladigan o'quv materiallarining mazmunini amaliy faoliyat bilan to'ldirish asosida kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishga xizmat qiladigan darajaga yetkazishga erishish.

3. Tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarni kreativligini rivojlantirishda faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv, shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlarni tatbiq qilish bo'yicha metodik tavsiyalar, ilmiy-amaliy yondashuvlar ishlab chiqilishi hamda maktabgacha yoshdagi bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashni ta'minlash.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.01/27.12.2025.Ped.03.05 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ НИЗАМИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УЗБЕКИСТАНА
ИМЕНИ НИЗАМИ**

ГАФФОРОВА ХУРРИЯТ ЯНГИБОВНА

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНЫХ
СПОСОБНОСТЕЙ ВОСПИТАННИКОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ НА
ОСНОВЕ STEAM-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**АВТОРЕФЕРАТ диссертации доктора философии (PhD) по
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ наукам**

Ташкент – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан под номером B2023.4.PhD/Ped6875.

Диссертация выполнена в Национальном педагогическом университете Узбекистана.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекский, русский, английский) на сайте Научного совета (www.npuu.uz) и на информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:

Ражабова Зухра Тиркашевна
доктор философии по педагогическим
наукам (PhD), доцент

**Официальные
оппоненты:**

Хакимова Дилдора Матшариповна
доктор педагогических наук (DSc),
профессор

Юлдашева Дилшода Тулкиновна
доктор философии по педагогическим
наукам (PhD)

Ведущая организация:

**Гулистанский государственный
педагогический институт**

Защита диссертации состоится на заседании Ученого совета PhD.01/27.12.2025.Ped.03.05 при Национальном педагогическом университете Узбекистана «___» 2026 года в _____ часов. Адрес: 100011, г. Ташкент, Чиланзарский район, ул. Бунёдкор, 27. Тел.: (99871) 276 -79-11; факс: (99871) 276-80-86. электронная почта: tdpu_kengash@edu.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре

Национального педагогического университета Узбекистана (зарегистрирован под номером ____). (Адрес: 100011, г. Ташкент, Чиланзарский район, ул. Бунёдкор, 27. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86; e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

Автореферат диссертации был распространен ____ дня, " ____ " 2026 года.

(Зарегистрированный протокол номер ____ от « ____ » ____ 2026 г.).

Б.С.Абдуллаева

Председатель Научного Совета по
присуждению учёных степеней,
доктор педагогических наук, профессор

А.Г.Ибрагимов

Учёный секретарь Научного совета
по присуждению учёных степеней,
кандидат экономических наук, доцент

М.Байбаева

Председатель Научного Совета по
присуждению учёных степеней,
доктор педагогических наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация к диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации. В мире широко проводятся научные исследования, направленные на модернизацию системы дошкольного образования, повышение качества и эффективности обучения, а также развитие интеллектуального и творческого потенциала детей с раннего возраста. Согласно современным педагогическим подходам, креативность является важным фактором социализации ребёнка, его становления как личности, а также развития интеллектуальных, нравственно-эмоциональных и коммуникативных качеств. В связи с этим развитие креативности рассматривается как актуальная научно-педагогическая проблема. Поэтому совершенствование интегрированных педагогических процессов, направленных на развитие креативности в организациях дошкольного образования, обогащение образовательной среды и внедрение инновационных образовательных технологий, соответствующих интересам и потребностям детей, относится к числу актуальных задач.

В мировых ведущих образовательных и научно-исследовательских учреждениях особое внимание уделяется научным исследованиям, связанным с формированием и развитием креативных подходов в процессе подготовки будущих специалистов в области технологического образования. В частности, проводятся исследования по эффективному использованию инновационных педагогических технологий, мультимедийных средств, цифровых платформ и

интерактивных методов обучения при организации теоретических и практических занятий в цифровой образовательной среде. Наряду с этим одним из приоритетных направлений является развитие творческого мышления, исследовательских и проектировочных навыков обучающихся посредством комплексного и интегративного внедрения в образовательный процесс технологий STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics), ART-педагогике и ART-терапии. В частности, важное значение приобретает исследование педагогических возможностей технологий STEAM в системе дошкольного образования для формирования креативных способностей воспитанников, обеспечения их интеллектуального развития и расширения возможностей приобретения практических знаний на основе междисциплинарных связей.

В нашей республике особое внимание уделяется научно-практическим исследованиям, направленным на внедрение подхода STEAM в систему дошкольного образования, развитие творческих способностей и самостоятельного мышления детей, а также использование современных образовательных технологий. Как подчеркнул Президент Республики Узбекистан: «Нам необходима система подготовки конкурентоспособных кадров на всех этапах — от дошкольного образования до высшего образования»². Данное положение определяет актуальность задач развития креативных способностей воспитанников подготовительных групп на основе технологий STEAM. С этой точки зрения, проводимая в нашей стране работа по современному оснащению организаций дошкольного образования, повышению профессиональных компетенций воспитателей и организации практических и творческих занятий на основе STEAM создаёт важные предпосылки для совершенствования методики развития творческого потенциала детей.

Настоящая диссертация в определённой степени служит обеспечению реализации задач, предусмотренных Законом Республики Узбекистан №ЗРУ-637 «Об образовании» от 23 сентября 2020 года, Указами Президента Республики Узбекистан №УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы» от 28 января 2022 года и №УП-5198 «О мерах по коренному совершенствованию управления системой дошкольного образования» от 30 сентября 2017 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан №ПП-2707 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы дошкольного образования в 2017–2021 годах» от 29 декабря 2016 года, №ПП-3261 «О мерах по коренному совершенствованию системы дошкольного образования» от 9 сентября 2017 года и № ПП-4312 «Об утверждении Концепции развития системы дошкольного образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 8 мая 2019 года, постановлением Кабинета

² https://gov.uz/oz/tertu/news/view/143027?utm_source=chatgpt.com

Министров Республики Узбекистан №391 «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности организаций дошкольного образования» от 13 мая 2019 года, а также другими нормативно-правовыми актами, относящимися к данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий Республики Узбекистан I. «Пути формирования системы инновационных идей и их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. В Республике Узбекистан вопросы обучения и воспитания детей дошкольного возраста, их интеллектуального, творческого и социального развития исследовали такие учёные, как Д.А.Абдурахимова, Н.Ш.Абдуллаева, Д.К.Аскарова, Г.А.Бердалиева, У.Т.Жумаев, Н.Муслимов, Ф.Р.Кадырова, Н.И.Сайдуллаева, М.Ж.Турдиева. Научно-теоретические аспекты развития креативности личности изучал И.С.Хотамов. Вопросы внедрения STEAM-подхода в образование и обеспечения качества образования исследовали отечественные учёные З.М.Ашурова, Р.Х.Бултакова, Ш.Р.Турдиев, Ю.Махмутазинова и Г.Гафурова.

В научных трудах учёные стран Содружества Независимых Государств (СНГ) Т.Баришева, Ю.Волкова, Л.Виготовский, А.Леонтев, Д.Элкони, О.Василченко, Э.Мелкумова, В.Миретская, Ю.Жигалова, М.Кашапанова, Э.Панова, Э.Подгузова, Н.А.Спепаненко, Э.Шелестова исследовали теоретические основы развития творческих способностей личности.

Зарубежные исследователи L.H.Barrov, A.J.Kropley, J.Kaufman, A.Harris, D.J.Treffinger, Ye.P.Torrance, Drapeau Patti, M.Runco изучали вопросы формирования креативных качеств личности. Исследования по развитию креативности на основе технологий STEAM-образования проводили С.Р.Сингер, М.Керкер и американский исследователь Г.Якман.

Однако, несмотря на проведение определённых исследований по использованию STEAM-технологий в системе дошкольного образования и развитию творческих способностей воспитанников, сохраняется необходимость разработки педагогических условий, содержания, эффективных методов и механизмов целенаправленного и системного развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей, а также интеграции компонентов STEAM и совершенствования критериев оценки креативного мышления.

Соответствие темы исследования планам научно-

исследовательской работы учебного заведения, в котором выполнена диссертация. Диссертационное исследование проводилось в рамках приоритетного направления научно-исследовательского плана Национального педагогического университета Узбекистана имени Низами под названием «Внедрение передовых педагогических технологий в педагогические области и специальности, высококачественная подготовка, переподготовка и повышение квалификации педагогических кадров, создание и совершенствование электронных образовательных ресурсов, внедрение современных педагогических, мультимедийных и информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс» (2020-2024 гг.).

Целью исследования является разработке рекомендаций по совершенствованию методики развития креативных способностей воспитанников подготовительных групп на основе STEAM-технологий обучения.

Задачи исследования:

определение педагогических возможностей развития креативных способностей детей дошкольного возраста на основе STEAM-технологий;

совершенствование модели внедрения STEAM-технологий в подготовительных группах дошкольных образовательных организаций;

совершенствование методики развития креативных способностей посредством STEAM-технологий обучения в дошкольных образовательных организациях;

определение эффективности развития креативных способностей на основе STEAM-технологий.

Объектом исследования является процесс совершенствования методики развития креативных способностей воспитанников подготовительных групп на основе образовательных технологий STEAM. В опытно-исследовательской работе приняли участие 401 воспитанник организаций дошкольного образования Ташкентской, Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей.

Предметом исследования являются формы, методы и средства совершенствования методики развития креативных способностей воспитанников подготовительных групп на основе STEAM-технологий обучения.

Методы исследования: использованы такие методы, как педагогический анализ, анкетирование, наблюдение, наглядные и демонстрационные методы, практические методы, беседа, педагогический эксперимент и игровые методы.

Научная новизна исследования заключается в нижеследующем проанализированы педагогические возможности развития креативных способностей детей дошкольного возраста, процесс и

состояние использования STEAM-технологии в мировой образовательной практике, уточнены педагогические возможности достижения уровня дивергентного мышления посредством индивидуально ориентированных технологий «SMART», творческой рефлексии и открытого мышления «SMART CREO», интеграции проблемно-проектной технологии, а также интегративных технологий устойчивого развития детей «STEAM–Creative Lab», «STEAM-квест», «Mini Makerspace»;

усовершенствована модель развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы на основе STEAM-образовательных технологий на основе обеспечения коллаборативности интеграции дидактического и процессуального компонентов «креативная личность – креативная среда – креативный продукт», векторного развития технологий контекстного обучения в соответствии с репродуктивно-рискованной, творческо-поисковой и инновационной деятельностью, обеспечения условий для свободного проявления способностей, самостоятельного творческого поиска и функциональности творческой мотивационной деятельности;

оптимизирован процесс внедрения методики развития креативных способностей детей подготовительных групп дошкольных образовательных организаций на основе технологии STEAM посредством личностно-ориентированного подхода, учитывающего индивидуальные особенности и потребности каждого ребёнка, а также за счёт активного общения, сотрудничества, обмена идеями и использования интерактивных возможностей SMART-технологий обучения.

определена эффективность развития креативных способностей детей подготовительных групп на основе технологии STEAM посредством оценки их конструктивной, творческой и инновационной деятельности, способности к самостоятельному выражению идей, навыков решения проблем, активного участия в художественно-технической деятельности, а также проявления настойчивости и позитивного отношения, способствующих развитию креативности.

Практические результаты исследования:

определены эффективные методы и средства развития креативности у детей дошкольного возраста посредством технологий STEAM, разработаны модель и рекомендации по их использованию;

разработаны интерактивные практические занятия, направленные на обеспечение развития креативности у детей 6–7 лет;

подготовлено учебное пособие «Технология STEAM в дошкольном образовании» для будущих воспитателей организаций дошкольного образования (разрешение на издание № 438390, выданное на основании приказа Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 29 сентября 2023 года № 438).

Достоверность результатов исследования обеспечена использованием подходов, методов и теоретических сведений, полученных из официальных источников; обоснованностью представленных аналитических материалов и эффективности опытно-экспериментальной работы с помощью методов математической статистики; внедрением выводов, предложений и рекомендаций в практику, а также подтверждением полученных результатов уполномоченными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в расширении спектра научных выводов, основанных на анализе современных представлений о развитии креативности у детей дошкольного возраста посредством технологий STEAM; обогащении критериев оценки уровня развития креативности индикаторами исследовательской деятельности и определении соответствующих показателей; разработке дидактического обеспечения развития креативности воспитанников 6–7 лет, а также научно-методических рекомендаций.

Практическая значимость результатов исследования заключается в определении эффективных методов и средств развития креативности у детей дошкольного возраста посредством технологий STEAM; разработке модели, отражающей процесс развития креативности детей дошкольного возраста на основе технологий STEAM; модификации методов, направленных на обеспечение применения теоретических знаний на практике; издании учебного пособия «Технологии STEAM в дошкольном образовании» и внедрении полученных результатов в педагогический процесс.

Внедрение результатов исследования. На основе результатов исследования по совершенствованию методики развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы на основе STEAM-образовательных технологий разработаны следующие предложения:

предложения по уточнению педагогических возможностей развития креативных способностей детей дошкольного возраста посредством анализа процесса и состояния использования STEAM-технологии в мировой образовательной практике, а также индивидуально ориентированного применения технологий «SMART», творческой рефлексии и открытого мышления «SMART CREO», интеграции проблемно-проектной технологии и интегративных технологий устойчивого развития детей «STEAM–Creative Lab», «STEAM-квест», «Mini Makerspace»;

предложения по совершенствованию модели развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы на основе обеспечения коллаборативной интеграции дидактического и

процессуального компонентов «креативная личность – креативная среда – креативный продукт», совершенствования технологий контекстного обучения, их векторного развития в соответствии с репродуктивно-рискованной, творческо-поисковой и инновационной деятельностью, а также создания условий для свободного проявления способностей, самостоятельного творческого поиска и развития креативной мотивационной деятельности;

предложения по внедрению методики развития креативных способностей детей подготовительных групп на основе STEAM-технологий с учётом индивидуальных особенностей и потребностей каждого ребёнка в рамках личностно-ориентированного подхода были включены в содержание учебного пособия «STEAM-технология в дошкольном образовании» (разрешение на издание № 438390, выданное на основании приказа Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан № 438 от 29 сентября 2023 года). В результате процесс развития креативных способностей воспитанников был оптимизирован за счёт активного общения, сотрудничества, обмена мнениями и использования интерактивных возможностей SMART-технологий обучения;

предложения по повышению эффективности развития креативных способностей детей подготовительных групп на основе STEAM-технологий были включены в содержание учебного пособия «STEAM-технология в дошкольном образовании» (разрешение на издание № 438390, выданное на основании приказа Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан № 438 от 29 сентября 2023 года). В результате эффективность развития креативных способностей была уточнена на основе показателей конструктивной, творческой и инновационной деятельности детей, самостоятельного выражения собственных идей, навыков решения проблем, активного участия в художественно-технической деятельности, проявления настойчивости и позитивного отношения к деятельности.

Апробация результатов исследования. Основные результаты исследования были обсуждены и одобрены на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях, а также опубликованы в научных журналах.

Публикация результатов исследования. По основным результатам исследования опубликовано 8 научных работ, в том числе 1 учебное пособие. Из них 4 научные статьи опубликованы в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, в том числе 2 статьи – в республиканских и 2 – в зарубежных журналах.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, 3 глав, заключений, общего заключения и списка

использованной литературы. Объём диссертации составляет 160 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В **введении** обоснована актуальность темы диссертации, изложена степень изученности проблемы, определены цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, показано соответствие исследовательской работы важным направлениям развития науки и технологий, а также представлены сведения о научной новизне исследования, достоверности полученных результатов, их теоретической и практической значимости, внедрении результатов в практику, опубликованности результатов, структуре работы, а также приведены сведения о зарубежных научных исследованиях по теме диссертации.

В первой главе диссертации, озаглавленной **«Теоретические основы совершенствования методики развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы»**, рассматриваются развитие креативных способностей воспитанников подготовительной группы как педагогическая проблема, педагогические возможности развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы, а также STEAM-технология обучения как средство развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы. Понятие «креативность» отражает в себе культурное многообразие.

Содержание креативности неразрывно связано со знаниями, умениями, мотивами, ценностями и практической деятельностью личности. В связи с этим креативность имеет многокомпонентную структуру, в которой мотивационный, когнитивный и деятельностный аспекты проявляются во взаимной интеграции. Мотивационный компонент выражает интерес личности к новизне и внутреннюю потребность в творческой деятельности, когнитивный компонент охватывает знания, воображение и процессы креативного мышления. Деятельностный компонент характеризуется практической реализацией новых идей, поиском творческих решений проблем и созданием инновационного продукта.

С точки зрения дошкольного образования креативность проявляется в способности ребёнка воображать, создавать фантазийные образы, разрабатывать новые сюжеты в процессе игры, находить нестандартные решения проблемных ситуаций и осуществлять самостоятельную деятельность. Особенно развитие креативности у детей подготовительной группы является важным фактором успешного обучения на последующих образовательных этапах, самостоятельного мышления и готовности к инновационной деятельности.

Для детей дошкольного возраста креативность, в целом, воспринимается как нечто новое. Они обращают внимание на то, что в основе креативности лежат нестандартность, любознательность, воображение, чувство юмора и свобода. Кроме того, совершенствование методики развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы является важным педагогическим направлением, способствующим всестороннему развитию личности в системе непрерывного образования. Последовательное осуществление данного процесса позволяет формировать у детей дошкольного возраста творческое мышление, нестандартный подход и способности к созданию нового, что в дальнейшем способствует повышению их интеллектуального потенциала и уровня самостоятельного мышления.

По мнению Р.Стернберга и Э.Л.Григоренко, креативная личность обладает такими качествами, как высокий интерес и широкий кругозор, чувствительность, восприимчивость, богатый внутренний мир, эстетическая направленность, нонконформизм (независимость, отсутствие подчинённости), смелость, естественность, эмоциональность, а также способность к разумному риску, готовность преодолевать препятствия и противостоять мнению других..

Научные изыскания Я.Я.Туник посвящены исследованию данного вопроса. Благодаря креативности у воспитанников осуществляются такие процессы, как чувствительность, интуиция, предвидение результатов, воображение, творческая фантазия, исследовательская и рефлексивная деятельность.

По мнению А.Е.Дмитриева, ребёнок особенно вносит своеобразную новизну в выполняемую им деятельность, если она носит творческий характер. Самостоятельность и креативность как показатели творческой активности находятся между собой в тесной взаимосвязи.

В научной работе Н.Ш.Абдуллаевой обоснованы методические аспекты вариативной системы дошкольного образования. В научном исследовании К. А. Сабировой проанализировано, что исследовательская деятельность и рефлексия также занимают важное место в формировании познавательного интереса у детей; посредством осознания личных действий, анализа и осмысления мыслей, восприятия и других форм познания ребёнок активно познаёт окружающий мир. Для формирования рефлексивных навыков необходимо обучать детей аналитическому мышлению и на этой основе организовывать рефлексивную деятельность.

Педагоги-учёные (Осборн, Выготский, Гилфорд, Торренс и др.) разработали теоретические основы креативности, связывая её с такими факторами, как воображение, дивергентное мышление, чувствительность к проблемам, гибкость и др. Особенно отмечается,

что дошкольный возраст является наиболее благоприятным этапом для формирования креативности.

Педагогические условия, обеспечивающие развитие креативности, являются требованием современного стремительно меняющегося времени. Развитие у современных обучающихся критического мышления, навыков самостоятельного поиска и нахождения информации, культуры умственного труда, умений самостоятельного получения знаний относится к актуальным задачам современного образования. Современное образование, как и все сферы деятельности, требует оперативности, эффективной адаптации к стремительным изменениям в короткие сроки, активного интегрирования новых знаний в содержание существующих наук и последовательного ознакомления с ними обучающихся.

В этой связи первоначально остановимся на педагогических условиях. Опираясь на научные основы, представленные в педагогических источниках, следует отметить, что под «педагогическими условиями» понимается совокупность условий, обеспечивающих реализацию педагогического процесса посредством применения образовательных технологий, методов, форм, средств и подходов. Недостаточная организация таких условий в настоящее время является одной из актуальных проблем.

Педагогические условия являются компонентом проектирования педагогической системы, отражающим влияние внутренних и внешних факторов. Для развития креативности детей в процессе дошкольного образования и воспитания необходимо соблюдать следующие педагогические условия:

- пробуждение у детей склонности к креативному мышлению, формирование познавательных потребностей и создание свободной среды в образовательном процессе;

- создание благоприятных возможностей для творческого мышления воспитанников;

- толерантное принятие различных мнений и идей, а также обеспечение их активности в образовательном процессе;

- формирование у каждого ребёнка уверенности в собственной способности к творческому мышлению, развитие концепции «Я» и систематическое стимулирование их творческой активности;

- организация учебно-воспитательного процесса исходя из потребностей и интересов личности воспитанника;

- расширение творческих возможностей детей, подготовка их к решению проблем и побуждение к принятию нестандартных решений;

- создание инновационной среды, позволяющей практически перерабатывать и совершенствовать когнитивные знания, являющиеся основой развития креативной деятельности;

- создание дидактических материалов и организация игр,

направленных на формирование креативного мышления у воспитанников;

трансформация конструктивных заданий, сокращающих интервал между процессом мышления и выражением мысли детьми, в содержание свободной игровой деятельности;

эффективное использование форм, методов и средств, способствующих формированию креативности у детей;

интеграция областей развития (физическое развитие и формирование здорового образа жизни, социально-эмоциональное развитие, развитие речи, навыков общения, чтения и письма, развитие познавательных процессов, творческое развитие);

систематическая организация творческой деятельности детей в развивающих центрах;

подготовка учебных заданий с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Как видно, креативность представляет собой процесс, непосредственно связанный с психологическими особенностями личности ребёнка. Её развитие происходит под воздействием интеллекта, интуиции и логического мышления.

В дошкольной образовательной организации STEAM реализуется в приоритетной деятельности детей посредством следующего:

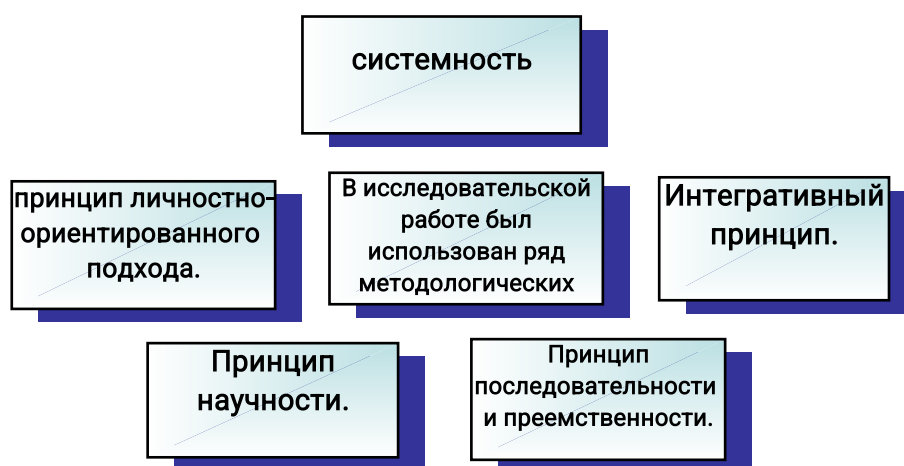


Рисунок 1. Принципы развития креативности детей дошкольного возраста посредством STEAM-технологии.

Принцип системности. На основе данного принципа процесс развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы рассматривался как целостная педагогическая система. В исследовании цель, содержание, методы, средства, формы и результаты анализировались во взаимосвязи. Междисциплинарная интеграция STEAM-образования выступила практическим выражением данного принципа.

1. Принцип научности. Теоретические основы исследования

были основаны на анализе научных источников по педагогике, психологии, теории креативности и STEAM-образованию. Современные научные взгляды на развитие креативных способностей были обобщены и внедрены в практику.

2. Принцип личностно-ориентированного подхода. Учитывались индивидуальные способности, интересы и потребности каждого ребёнка. Занятия организовывались с учётом возрастных и психологических особенностей детей, а также поддерживались их свободное мышление и инициативность.

3. Принцип интегративности. В исследовании направления науки, технологии, инженерии, искусства и математики применялись во взаимосвязи. Данная интеграция способствовала развитию у детей комплексного мышления и навыков решения креативных проблем.

4. Принцип последовательности и преемственности. Развитие креативных способностей осуществлялось поэтапно. На первом этапе последовательно реализовывались мотивационные, затем когнитивные и практико-деятельностные задачи.

5. Проведённый теоретический анализ показывает, что традиционные методы обучения направлены преимущественно на усвоение детьми знаний и не позволяют в полной мере развивать их творческий поиск и способность к самостоятельному мышлению. В связи с этим важное значение имеет применение в образовательном процессе инновационных педагогических технологий, интерактивных методов, творческих игр и интегративных подходов, таких как STEAM.

Таким образом, развитие креативных способностей как педагогическая проблема требует не только обновления содержания образования, но и формирования личности как творчески мыслящего, способного самостоятельно принимать решения и всесторонне развитого человека. Анализ теоретических основ совершенствования методики развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы показывает, что формирование творческого потенциала в процессе дошкольного образования является актуальной педагогической проблемой. Поскольку креативность выступает важным фактором личностного развития детей, формирования навыков самостоятельного мышления и создания нового.

Следовательно, при взаимосвязанном применении творческого подхода педагога, эффективных педагогических условий и правильно подобранных дидактических средств креативные способности детей дошкольного возраста развиваются последовательно и эффективно.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **«Технологии развития креативных способностей детей подготовительной группы на основе STEAM-технологии»**, проведено исследование инновационных технологий развития креативных способностей детей подготовительной группы, а также модели развития креативных

способностей детей подготовительной группы в дошкольных образовательных организациях.

Современное общество, развивающееся изо дня в день, требует от населения всё большей информированности в STEAM-сферах. В результате у детей дошкольного возраста формируются такие навыки, как умение работать в команде, настойчивость и трудолюбие, креативность и сообразительность, логическое мышление, критическое мышление и другие навыки. Применение направления STEAM-образования и практического подхода основано на интеграции пяти областей в единую образовательную систему. Преимущество STEAM-технологии заключается в том, что она обеспечивает освоение новых знаний не обособленно, а во взаимосвязи друг с другом.

В нашем исследовании по дидактическим возможностям развития креативных способностей в подготовительной группе были включены следующие положения:

1. Посредством создания развивающей образовательной среды дидактический и процессуальный компоненты модели развития креативных способностей воспитанников подготовительной группы были усовершенствованы на основе их взаимной интеграции и организованы на основе взаимосвязи «креативная личность – креативная среда – креативный продукт» и коллаборативности. В результате обеспечивались векторное развитие в соответствии с репродуктивно-рискованной, творческо-поисковой и новаторской деятельностью, а также возможность свободного проявления способностей.

2. Дидактические возможности игровых технологий заключаются в следующем: сюжетно-ролевые игры, драматизация, игры на конструирование и моделирование, проблемные игры, элементы ТРИЗ. В результате у детей подготовительной группы развиваются свободное мышление, способность находить креативные решения и обогащается воображение.

3. Возможности STEAM-технологий заключаются в следующем: если воспитанники подготовительной группы активно используют в своей деятельности STEAM-технологии (SMART CREO, «STEAM–Creative Lab», «STEAM-квест», «Mini Makerspace»), у них появляется возможность интегрировать различные предметные области, формируется проектное мышление, развиваются творческие способности и инженерное мышление. В частности, у детей формируется способность самостоятельно выполнять такие задания, как создание робота, конструирование из природных материалов, проведение экспериментов с водой и песком, а также выполнение задания «Используй один предмет по-другому».

4. Посредством технологии проблемного обучения мы предлагаем детям не готовый ответ, а вопросы, например: «Как построить мост, чтобы он мог выдержать тяжёлый груз?». Это позволяет побуждать

детей к размышлению, мышлению, анализу, выдвижению предположений, поиску альтернативных решений проблемы и развитию креативного мышления.

5. Посредством интегрированных занятий, то есть объединения музыки, математики, изобразительного искусства и конструирования, мы достигаем развития креативных способностей детей подготовительной группы. Например: «Город будущего», «Космический транспорт», «Умный дом».

Дошкольный возраст является наиболее благоприятным этапом для STEAM-деятельности. В этот период дети проявляют любознательность, склонность к экспериментированию и стремление активно исследовать окружающую среду. Поэтому в образовательном процессе важно организовывать деятельность, основанную на игре, экспериментировании и проектной деятельности. STEAM-технология реализуется посредством 6 модулей (система Фребеля, экспериментирование, LEGO-конструирование, математика, робототехника и мультстудия) и обеспечивает комплексное развитие интеллектуальных, творческих и практических способностей детей. При гармоничном применении данных модулей достигается высокая эффективность.

Организация деятельности на основе STEAM-технологии планируется поэтапно: определяются цели и задачи, отбирается учебный материал, определяются методы и средства, распределяется время, разрабатывается система заданий, а также осуществляется процесс оценивания и анализа. Данный процесс обеспечивает эффективность образования.

Указанные этапы STEAM-технологии, связывая теоретические знания детей с практической деятельностью и интегрируя направления науки, технологии, инженерии, искусства и математики, способствуют развитию их креативных, логических способностей и самостоятельного мышления. Вместе с тем у детей формируются такие важные навыки, как решение проблем, работа в команде и уверенность в себе.

Модель развития креативных способностей детей подготовительной группы на основе STEAM-технологии в дошкольном образовании представляет собой педагогический подход, направленный на системную, целенаправленную и эффективную организацию образовательного процесса. Данная модель служит поэтапному развитию творческой деятельности детей и объединяет все компоненты педагогического процесса в единую систему. Подготовительная группа охватывает воспитанников в возрасте 6–7 лет. В данном возрастном периоде интенсивно развивается познавательная деятельность ребёнка, расширяется воображение и формируются элементы самостоятельного мышления.

Механизм функционирования модели заключается в следующем: создание креативной среды; формирование мотивации; проведение

диагностики.

Основной этап — STEAM-деятельность; креативные задания; эксперименты и проекты; конструкторская деятельность.

Заключительный этап — оценка результатов; мониторинг креативного развития; рефлексия и рекомендации. Цель модели-

У воспитанников подготовительной группы формируются и развиваются творческое мышление, свободное мышление, воображение и фантазия, способность самостоятельно находить решения в проблемных ситуациях, а также интерес к инновационной деятельности. Задачи модели заключаются в развитии креативного мышления детей; поддержке творческих способностей посредством изобразительной, конструкторской и игровой деятельности.

Уровни модели представлены следующим образом: высокий (ребёнок проявляет интерес к природе, активно участвует в экспериментировании); средний (правильно различает признаки живой и неживой природы); низкий (на основе наблюдаемых явлений делает простые выводы).

Содержание образования, направленного на развитие креативности, включает: элементы STEAM; конструкторскую деятельность; арт-терапию; ролевые и сюжетные игры; проблемные ситуации; технологии SMART-CREO, «STEAM–Creative Lab», «STEAM-квест», «Mini Makerspace»; экспериментальную и проектную деятельность. Технология SMART-CREO включает S – Stimulate (вдохновение), M – Model (моделирование), A – Apply (применение), R – Reflect (анализ), T – Transform (выражение результата), а её инновационными аспектами являются интеграция цифровых технологий и творческих игр. На каждом этапе используются элементы игровой деятельности, основываясь на принципе «Обучение через экспериментирование». У детей развиваются сотрудничество, критическое мышление и навыки общения.

Технология «STEAM–Creative Lab» способствует тому, что дети подготовительной группы стремятся не просто выполнить простое задание, а создать новую идею. В STEAM-лабораториях они создают собственные проекты, используя различные материалы. Детям предлагается тема «Дом будущего». Они создают модель экологичного дома из LEGO, картона и цветной бумаги. В процессе этой деятельности у детей развиваются способности к воображению, созданию дизайна, решению проблем и работе в группе.

Посредством технологии «STEAM-квест» ребёнок не получает готовый ответ, а самостоятельно находит решение. Это способствует формированию творческого мышления. Например, в квесте «Найди потерявшегося робота» детям подготовительной группы предоставляются карта и задания. Они находят геометрические фигуры, строят мост для робота, с помощью магнита перемещают предмет, пробуют различные способы выполнения заданий и

разрабатывают новые идеи.

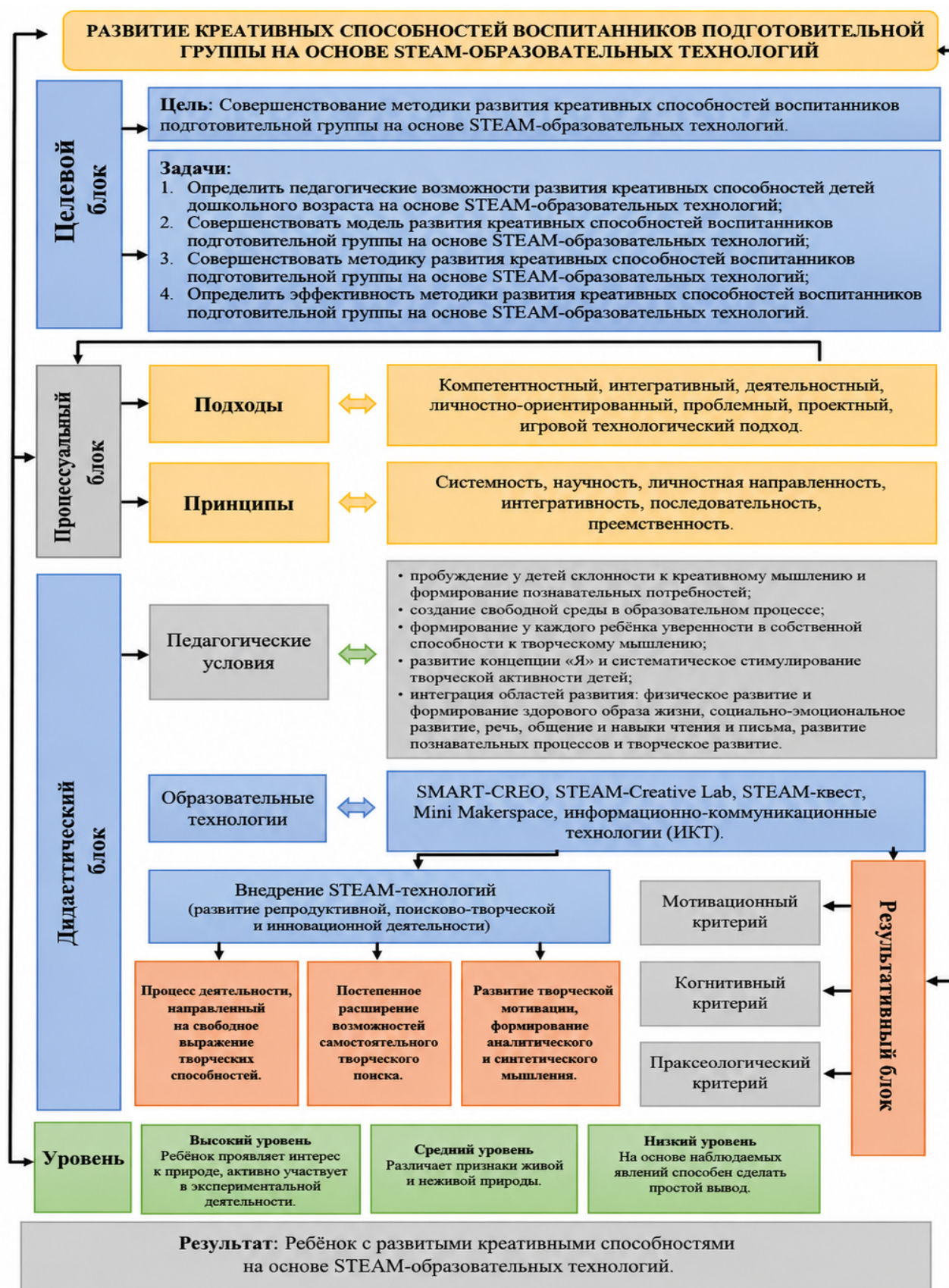
Посредством технологии «Mini Makerspace» развиваются креативное мышление ребёнка, способность решать проблемы и фантазия. Например, в задании «Самая высокая башня» детям необходимо построить прочную башню из бумажных стаканчиков и картона. В процессе работы они определяют, почему башня падает, и изменяют конструкцию. В результате развиваются логическое мышление ребёнка, инженерное мышление и терпение.

Посредством экспериментальной и практической деятельности у детей формируются познавательные процессы (восприятие, анализ, синтез, обобщение), логическое и алгоритмическое мышление, понимание причинно-следственных связей, а также навыки поиска творческих решений..

В третьей главе диссертации, озаглавленной **«Организация и проведение опытно-экспериментальной работы по методике развития креативных способностей детей подготовительных групп на основе образовательных технологий STEAM»**, с целью изучения современного состояния развития креативности у детей подготовительных групп дошкольного возраста посредством технологий STEAM был проведён первоначальный анализ опыта воспитателей в данной области. С этой целью были организованы наблюдения, анкетирование и беседы с их участием. В главе представлены методика организации опытно-экспериментальной работы по развитию креативности, а также результаты статистического анализа опытно-экспериментальной работы, направленной на подготовку воспитанников подготовительных групп организаций дошкольного образования к школе посредством развития их познавательной деятельности.

При решении любой педагогической проблемы важно определить степень эффективности предлагаемых решений. Исходя из цели и задач исследования, был разработан комплексный план опытно-экспериментальной работы. В соответствии с данным планом в первую очередь были определены этапы её организации и экспериментальные площадки.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в 2023–2025 годах в государственных организациях дошкольного образования № 20 Пискентского района Ташкентской области, № 8 Мубарекского района Кашкадарьинской области и № 20 города Термеза Сурхандарьинской области.



Опытно-экспериментальная работа осуществлялась на следующих этапах: констатирующем, поисковом, формирующем и заключительном. На каждом этапе решались поставленные задачи. С

целью определения уровня развития креативных способностей воспитанников подготовительных групп на основе образовательных технологий STEAM результаты оценивались в начале и по завершении эксперимента, на исходном и итоговом этапах соответственно.

Цель проведения исходной диагностики участников опытно-экспериментальной работы заключалась в определении первоначального уровня сформированности креативных способностей воспитанников подготовительных групп на основе образовательных технологий STEAM. По результатам диагностики были получены следующие данные.

Таблица 1

Исходные результаты развития креативных способностей воспитанников подготовительных групп на основе образовательных технологий STEAM

Критерии	Группы	Кол.	Уровни оценки					
			Высокий (новаторская деятельность)		Средний (творческо-поисковая деятельность)		Средний (творческо-поисковая деятельность)	
			5	в %	4	в %	3	в %
Мотивационный критерий	ЭГ	200	45	22,5%	110	55,0%	45	22,5%
	КГ	201	21	10,4%	55	27,4%	125	62,2%
Когнитивный критерий	ЭГ	200	44	22,0%	110	55,0%	46	23,0%
	КГ	201	21	10,4%	60	29,9%	120	59,7%
Праксеологический критерий	ЭГ	200	40	20,0%	108	54,0%	52	26,0%
	КГ	201	20	10,0%	54	26,9%	127	63,2%

На основе полученных результатов был проведён сравнительный анализ. Установлено, что в экспериментальной и контрольной группах наблюдается повышение уровня развития креативных способностей воспитанников подготовительных групп на основе образовательных технологий STEAM по высоким и средним показателям, а также существенное снижение числа воспитанников с низким уровнем развития креативности.

Таблица 2

Статистический анализ показателей освоения на заключительном этапе

Критерии	Группы	Среднее значение	Эффективность	Выборочная дисперсия	Стандартная ошибка	Доверительный интервал	Показатели определения	Статистика Стьюдента	Степень свободы статистического критерия	Критическое значение	Заключение по критерию	
Мотивационный критерий	ЭГ	4,00	1,15	0,45	0,67	3,91	4,09	1,19%	7,69	399,0	1,97	H1
	КГ	3,48		0,46	0,68	3,39	3,58	1,37%				
Когнитивный	ЭГ	3,99	1,14	0,45	0,67	3,90	4,08	1,19%		399,0	1,97	H1

критерий	КГ	3,51		0,46	0,68	3,41	3,60	1,36%	7,17			
Праксеологический критерий	ЭГ	3,94	1,14	0,46	0,68	3,85	4,03	1,21%	7,03	398,9	1,97	H1

Это свидетельствует о повышении качественной эффективности. Для математико-статистического анализа полученных результатов использовался t-критерий Стьюдента.

На заключительном этапе показатели ЭГ оказались значительно выше показателей КГ, в связи с чем была принята гипотеза H1 (наличие статистически значимых различий). Это научно обосновало эффективность применённых технологий STEAM.

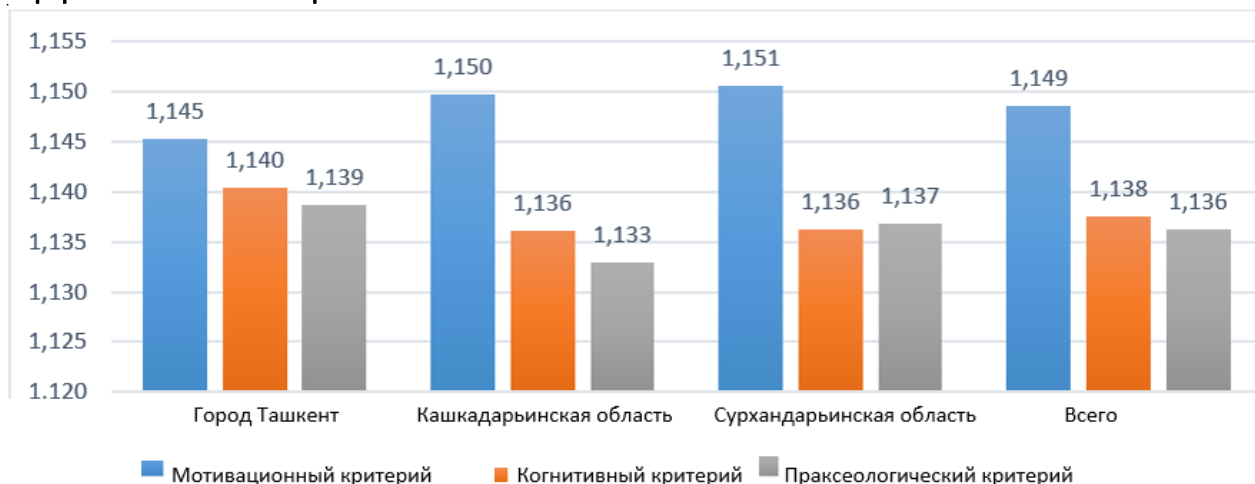


Рисунок 3. Диаграмма показателей эффективности по итогам опытно-экспериментальной работы

Как видно из диаграмм и сводных данных, по итогам опытно-экспериментальной работы наблюдаются различия между результатами экспериментальных групп. Корректность принятия статистического критерия и отсутствие перекрытия доверительных интервалов свидетельствуют о наличии эффективности. На основании значений, полученных с использованием критерия Стьюдента и методов математической статистики, доказано, что эффективность повысилась в 1,15 раза по мотивационному критерию, в 1,14 раза – по когнитивному критерию и в 1,14 раза – по праксеологическому критерию. Средний показатель повышения эффективности составил 1,14 раза.

ВЫВОДЫ

1. Результаты исследования показали, что развитие креативности детей подготовительных групп дошкольного возраста на основе образовательной технологии STEAM в цифровой образовательной среде эффективно организуется посредством интегративного объединения медиативных процессов на основе дидактико-

коммуникативной конвергенции. Выявленные в данном процессе функционально-педагогические механизмы позволили сформировать у воспитанников инициативность, самостоятельность и креативность, а также организовать образовательный процесс как процесс, ориентированный на достижение результатов.

2. Модель развития креативности детей подготовительных групп на основе образовательной технологии STEAM была организована на основе поддержки творческих способностей посредством изобразительной, конструкторской и игровой деятельности. Развитие модели осуществлялось с использованием дидактических средств и технологий, обеспечивающих формирование у детей интереса к природе, активное участие в экспериментировании, правильное различение признаков живой и неживой природы и формулирование простых выводов на основе наблюдаемых явлений. В качестве таких средств и технологий использовались конструирование, арт-терапия, ролевые и сюжетные игры, а также SMART-CREO, STEAM–Creative Lab, STEAM-квест и «Mini Makerspace».

3. Развитие творческих способностей воспитанников осуществляется посредством создания проблемных ситуаций, моделирования реального творческого процесса и организации поиска решений поставленных проблем. При этом познание, принятие и разрешение проблемных ситуаций осуществлялись при оптимальном уровне самостоятельности воспитанников подготовительных групп, в процессе совместного взаимодействия и под общим руководством педагога-воспитателя.

4. Технология развития креативных способностей детей подготовительных групп дошкольного возраста была усовершенствована посредством индивидуализации образовательного процесса, направленной на свободное проявление способностей и одарённости, поэтапного расширения возможностей самостоятельного творческого поиска, а также приоритетного и последовательного определения параметров творческого, аналитического и синтетического мышления в рамках креативно-мотивационной деятельности.

5. Результаты развития креативности воспитанников подготовительных групп дошкольного возраста проявляются в характеристиках креативной личности, способности к самобытному самовыражению, творчестве и стремлении к новизне. Благоприятная среда для развития и проявления креативности характеризуется не только её принятием, но и взаимным стимулированием участников окружающей среды. Создание благоприятных условий для развития креативности способствует усилению креативного поведения и предоставлению образцов творческих действий для подражания.

6. По результатам опытно-экспериментальной работы были

получены исходные и итоговые показатели развития креативности воспитанников подготовительных групп дошкольного возраста на основе образовательной технологии STEAM. Проведение диагностики на начальном и заключительном этапах опытно-экспериментальной работы с участниками исследования позволило повысить эффективность процесса развития креативных способностей воспитанников подготовительных групп на основе образовательных технологий STEAM.

7. Эффективность развития креативности детей подготовительных групп во многом зависит от ряда педагогических условий. Развитие креативности детей дошкольного возраста становится эффективным при соблюдении следующих педагогических условий: обогащение содержания образования жизненным опытом детей; вовлечение детей в деятельность по решению творческих проблем; обеспечение проблемного обучения.

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Освоение прикладных аспектов внедрения достижений науки посредством включения в их содержание результатов международных исследований и образцов международного опыта при создании учебных программ и учебников, направленных на развитие креативных способностей воспитанников подготовительной группы дошкольного возраста на основе STEAM-технологии, а также разработка адаптивных вариантов.

2. Обеспечение повышения содержания учебных материалов, используемых для развития креативных способностей детей дошкольного возраста, до уровня, способствующего развитию креативных способностей, посредством их дополнения практической деятельностью.

3. Разработка методических рекомендаций и научно-практических подходов по внедрению деятельностно-ориентированного и личностно-ориентированного подходов при развитии креативности воспитанников подготовительной группы, а также обеспечение подготовки детей дошкольного возраста к школьному обучению.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.01/27.12.2025.Ped.03.05 ON AWARDING
ACADEMIC DEGREES AT THE NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF
UZBEKISTAN NAMED AFTER NIZAMI**

**THE NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN NAMED
AFTER NIZAMI**

GAFFOROVA KHURRIYAT YANGIBOEVNA

**IMPROVING THE METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE CREATIVE
ABILITIES OF PREPARATORY GROUP CHILDREN BASED ON STEAM
EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**

13.00.08 – Theory and methodology of preschool education and upbringing

**ABSTRACT of the dissertation of the doctor of philosophy (PhD) in
PEDAGOGICAL sciences**

Tashkent – 2026

The dissertation topic of the Doctor of Philosophy (PhD) is registered with the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan under the number B2023.4.PhD/Ped6875.

The dissertation was completed at the National pedagogical university of Uzbekistan.

The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, English) on the website of the Scientific Council (www.npuu.uz) and on the information and educational portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor:	Rajabova Zuhra Tirkashovna Doctor of Pedagogical Sciences, (PhD), Associate Professor
Official opponents:	Dildora Matsharipovna Khakimova Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor
	Yuldasheva Dilshoda Tulqinovna Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Leading organization:	Gulistan State Pedagogical Institute.

The defense of the dissertation will take place at the meeting of the Academic Council of the National Pedagogical University of Uzbekistan, PhD.01/27.12.2025.Ped.03.05, «___» 2026 at _____ hours. Address: 100011, Tashkent, Chilanazar district, Bunyodkor street, 27. Tel. : (99871) 276 -79-11; fax: (99871) 276-80-86. E-mail: tdpu_kengash@edu.uz.

The dissertation can be found at the information resource center of the National Pedagogical University of Uzbekistan (registered under number _____). (Address: 100011, Tashkent, Chilanazar district, Bunyodkor street, 27. Tel.: (99871) 276-79-11; fax: (99871) 276-80-86. E-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

The abstract of the dissertation was distributed on _____ day, "____" 2026.

(Registered protocol number _____ from "____" _____ 2026).

B.S.Abdullayeva
Chairman of the Scientific Council
for awarding Academic Degrees,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

A.G.Ibragimov
Scientific Secretary of the Scientific
Council for awarding Academic Degrees,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor

M.Baybayeva
Chairman of the Scientific Seminar

Introduction (abstract to the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD))

The purpose of the study is to develop recommendations for developing the creative abilities of preschool children based on STEAM education technology.

The object of the research is the process of forming the creative abilities of preparatory group children in preschool educational organizations based on STEAM technologies. 401 children from preschool educational organizations No. 20 in the Pskent district of the Tashkent region, No. 8 in the Kashkadarya region, and No. 20 in the Surkhandarya region participated in the experimental work.

The scientific novelty of the research

the pedagogical possibilities for developing the creative abilities of preschool children, the process and current state of STEAM technology implementation in global educational practice were analyzed; the pedagogical possibilities of achieving a level of divergent thinking through individually oriented technologies "SMART", creative reflection and open thinking "SMART CREO", the integration of problem-based and project-based technologies, as well as integrative technologies for the sustainable development of children, namely "STEAM-Creative Lab", "STEAM-Quest", and "Mini Makerspace", were clarified;

the model for developing the creative abilities of preparatory group children based on STEAM educational technologies was improved by ensuring the collaborative integration of the didactic and procedural components "creative personality – creative environment – creative product", vector-based development of contextual learning technologies in accordance with reproductive-risk-taking, creative-search and innovative activities, creating conditions for the free expression of abilities, independent creative exploration, and the functionality of creative motivational activity;

the process of implementing the methodology for developing the creative abilities of children in preparatory groups of preschool educational organizations based on STEAM technology was optimized through a learner-centered approach that takes into account the individual characteristics and needs of each child, as well as through active communication, collaboration, exchange of ideas, and the use of interactive capabilities of SMART learning technologies;

the effectiveness of developing the creative abilities of children in preparatory groups based on STEAM technology was determined through the assessment of their constructive, creative and innovative activities, their ability to independently express ideas, problem-solving skills, active participation in artistic and technical activities, as well as the demonstration

of persistence and a positive attitude, which contribute to the development of creativity.

Implementation of the research results. Based on the results of the study on improving the methodology for developing the creative abilities of preparatory group children through STEAM educational technologies, the following proposals have been developed:

proposals for clarifying the pedagogical possibilities of developing the creative abilities of preschool children through an analysis of the process and current state of STEAM technology implementation in global educational practice, as well as through the individually oriented application of “SMART” technologies, creative reflection and open thinking “SMART CREO”, the integration of problem-based and project-based technologies, and integrative technologies for the sustainable development of children, including “STEAM–Creative Lab”, “STEAM-Quest”, and “Mini Makerspace”;

proposals for improving the model for developing the creative abilities of preparatory group children by ensuring the collaborative integration of the didactic and procedural components “creative personality – creative environment – creative product”, improving contextual learning technologies and their vector-based development in accordance with reproductive-risk-taking, creative-search and innovative activities, as well as creating conditions for the free expression of abilities, independent creative exploration, and the development of creative motivational activity;

proposals for implementing the methodology for developing the creative abilities of children in preparatory groups based on STEAM technologies, taking into account the individual characteristics and needs of each child within a learner-centered approach, were incorporated into the content of the textbook “STEAM Technology in Preschool Education” (publication authorization No. 438390, issued pursuant to Order No. 438 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated September 29, 2023). As a result, the process of developing the creative abilities of the children was optimized through active communication, collaboration, exchange of opinions, and the use of interactive capabilities of SMART learning technologies;

proposals for improving the effectiveness of developing the creative abilities of children in preparatory groups based on STEAM technologies were incorporated into the content of the textbook “STEAM Technology in Preschool Education” (publication authorization No. 438390, issued pursuant to Order No. 438 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated September 29, 2023). As a result, the effectiveness of creative development was clarified based on indicators of children’s constructive, creative and innovative activities, independent expression of their own ideas, problem-solving skills, active participation in artistic and technical activities, perseverance, and a positive attitude toward

activities.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, 145 pages of the main text, a list of references and appendices.

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

(Ibo'lim; I часть; I part)

1. G'afforova. H.Y. (2025). Tayyorlov guruh bolalarini kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishning innovatsion texnologiyalari. «Maktabgacha Va Maktab Ta'limi» Jurnal, 3(9), 14–17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17214155> ISSN: 3060-4613 <https://maktabgacha-va-maktab-talimi-jurnal.uz/index.php/jurnal/article/view/2189>

2. G'afforova. X.Y. (2025). STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda qo'llashning me'yoriy-uslubiy asoslari. «Maktabgacha Va Maktab Ta'limi» Jurnal, 3(11), 17–21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17673899> ISSN: 3060-4613 <https://maktabgacha-va-maktab-talimi-jurnal.uz/index.php/jurnal/article/view/3127>

3. G'afforova. X.Y. The role and importance of the family in the development of creative skills through introducing preschool children to fine literature. WEB of scientist ; international scientific research journal ISSN: 2776-0979, SJIF (2022):5,949, Impact Factor (2022): 7,565 Volume 3, Issue 5, May, 2022 817-820 betDOI:<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/NKFM5> <https://wos.academiascience.org>

4. G'afforova. X.Y. STEAM ta'lim texnologiyasi tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish vositasi sifatida. Ta'limda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni tatbiq etish muammolari Respublika konferensiyasi 705-707 bet, 25.09.2025-yil. <https://npuu.uz/storage/uploads/zwqhFykBFqqnFcrgCYULsWfe2d2huNvWZrOTO7D.pdf>

5. G'afforova. X.Y STEAM faoliyatlari ta'sirida maktabgacha katta yoshdagi bolalar kreativlik darajadagi o'zgarishlar "Raqamli ta'lim muhitida boshlang'ich ta'limga innovatsion yindashuv masalalari. Raspublika ilmiy amaliy konferensiya Toshkent 2024-yil 4 oktyabr 137-139 betlar <https://npuu.uz/storage/uploads/sFfYvjAOEaK3OyNEMuDztYSbgYDe5QJoioepa8g5.pdf>

6. G'afforova. X.Y. Maktabgacha ta'lim tashkilotida steam texnologiyasi asosida bolalar ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari.

Raqamli ta'lim sharoitida xxi-asr kompetensiyalarini rivojlantirish istiqbollari xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya yondashuvlar 496-499 betlar, 2025-yil 27.05 <https://npuu.uz/storage/uploads/OewUltOrXybfFNrnSyj86jE29KcWr9erqgL850JR.pdf>

7. G'afforova. X.Y. Steam texnologiyalari vositasida bolalarni ijodiy qobiliyatlarini ro'yobga chiqarish texnologiyalari. Zamonaviy boshlang'ich ta'limda integrativ yondoshuv: xalqaro tajribalar, rivojlanish yo'nalishlari, dolzarb muammolar, innovatsiyalar : Xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiya materiallar Toshkent 24.03.2025 yil. 205-206-betlar УДК 372.3. B79 ББК 74.202.4 <https://npuu.uz/storage/uploads/JZabba0gVR8MDfxJnpYFEnGcBVCehc1zsxb7aoLm.pdf>

8. G'afforova. X.Y. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida steam ta'lim texnologiyasini qo'llash orqali bolalarda kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish. "Экономика и социум" №10(125) 10. 2024 www.iupr.ru https://www.iupr.ru/_files/ugd/b06fdc_cdad1d016f9e423bbd8f0247ae9aa760.pdf?index=true

Avtoreferat O'zMPU "Ilmiy axborotlari" jurnali tahririyati tomonidan 2026-yil 15-oktabrda tahrirdan o'tkazildi.

Bosishga ruxsat etildi: 16.10.2026 yil
Bichimi 60x84 1/16 , "Times New Roman"
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Nashriyot bosma tabog'i 3.0. Adadi: 100. Buyurtma: № 66
Bahosi kelishuv asosida

O'zbekiston milliy pedagogika
universiteti bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Toshkent shahar, Chilonzor tumani,
Bunyodkor ko'chasi 27-uy.