

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI**

GULISTON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI



**“UZLUKSIZ TA'LIM TIZIMIDA MALAKALI
MUTAXASSISLARNI TAYYORLASHNING MUAMMO VA
YECHIMLARI: 5 E MODEL MOHIYATI, XORIJIY
TAJRIBALAR” MAVZUSIDA RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY
ANJUMAN MATERIALLARI**

2026-YIL 22-23-MAY

**«GRAND KONDOR PRINT»
TOSHKENT – 2026**

UDK: 219.246:69.28:34
KBK: 122.215.148
T 097



DOI: <https://zenodo.org/records/20696033>

“Uzluksiz ta’lim tizimida malakali mutaxassislarni tayyorlashning muammo va yechimlari: 5E modeli mohiyati, xorijiy tajribalar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari, (23-may 2026-yil). [To’plam]: – Toshkent: “GRAND KONDOR PRINT”, 2026 y., 1009 b.

Ushbu to’plamga 2026-yil 22-23-may kunlari Guliston davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti “Boshlang’ich ta’lim metodikasi” hamda “Maktabgacha ta’lim” kafedralarida “Uzluksiz ta’lim tizimida malakali mutaxassislarni tayyorlashning muammo va yechimlari: 5E modeli mohiyati, xorijiy tajribalar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjuman qatnashchilarining ma’ruza materiallari kiritilgan. Ilmiy-amaliy anjuman materiallari to’plamida respublika oliy ta’lim muassasalarining professor-o’qituvchilari, ilmiy tadqiqotchilar, magistrlar, doktorantlar, talabalarning ilmiy maqolalari o’rin olgan.

Taqrizchilar:

B.Abdullayeva – pedagogika fanlari doktori, professor
S.I.Qulmamatov – pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Mas’ul muharrir:

N.T.Misirova – pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori(PhD), dotsent.
M.Dj.Toshmatova – pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori(PhD), dotsent.
M.Berdiyeva – “Maktabgacha ta’lim” kafedrası mudiri, p.f.f.d.(PhD), dotsent v.b.
D.A.Utanbayeva – pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori(PhD), dosent v.b.

Tashkilotchilar:

D.M.Elmuratova – “Boshlang’ich ta’lim metodikasi” kafedrası mudiri, pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori(PhD), professor v.b.

A.A.Bolibekov – “Maktabgacha ta’lim” kafedrası dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi.

Tahrir hay’ati:

A.Nizamov, X.Umarov, M.Toshmatova, M.Eshonqulova, M.Bayzakova, G.Umarova, D.Nosirova, G.Yusufaliyeva, K.Eshonqulova, D.Kurbanova, J.Ro’zimatov, G.Niyozova, N.Sulaymanova, G.Shoymatova, B.Xolyigitova, J.Sheranova, G.Xolmatova, Sh.Jabbarova, U.Bakirova.

Mas’ullar:

N.Abduraxmonova – pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori(PhD), katta oq’ituvchi

M.Raimqulova – “Maktabgacha ta’lim” kafedrası o’qituvchisi

To’plamda nashr etilgan maqola va tezislardagi ma’lumotlarning haqqoniyligiga mualliflar mas’uldirlar.

KIRISH

Jahon ta'lim tizimidagi islohotlar va zamonaviy talablarning oshishi, ta'lim jarayoniga innovatsion yondashuv va texnologiyalarni joriy etishni taqozo etmoqda. Ta'lim jarayoniga tatbiq etilayotgan innovatiya usullari samarasi bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-pedagogik ijodkorligi xarakteri va uning rivojlanganligi darajasiga bevosita bog'liq.

Mamlakatimizda ta'lim tizimini isloh qilish, yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash borasida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida keng ko'lamli tadbirlar amalga oshirilmoqda. Uzluksiz ta'lim tizimining barcha bosqichlarida ta'lim samaradorligini oshirish, yukak pedagogik mahoratga ega kadrlar tayyorlash orqali sifatli ta'lim berish imkoniyatlarini kengaytirish bugungi kunning ustuvor vazifalaridan biridir. Bu borada ta'lim sohasida faoliyat yurituvchi pedagoglarning amaliyotdagi ko'nikmalarini mustahkamlash va ilmiy izlanuvchanlikni rivojlantirishga qaratilgan texnologiyalarni takomillashtirish hamda innovatsion faoliyatning turli darajalarini talab darajasida egallashlari uchun xorijiy tajribalarga asoslangan ta'lim muhitini, pedagogik sharoitlar va didaktik imkoniyatlarni ta'minlash o'ziga xos ahamiyat kasb etadi.

Kadrlar salohiyati jamiyatning iqtisodiy, siyosiy va ma'naviy barqarorligini ta'minlovchi asosiy omillardan biridir. Malakali, bilimli va yuksak ma'naviyatli kadrlar jamiyatda innovatsion rivojlanishni ta'minlaydi, ijtimoiy muammolarni hal etishda muhim rol o'ynaydi hamda davlat boshqaruvi tizimining samaradorligini oshiradi. Shu bilan birga, kadrlar salohiyatining yetarli darajada rivojlanmaganligi ijtimoiy tengsizlik, ishsizlik, boshqaruvdagi samarasizlik kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu esa jamiyat barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Jamiyat barqarorligini ta'minlashda kadrlar salohiyatini yuksaltirish masalasi faqat iqtisodiy yoki tashkiliy muammo bo'lib qolmay, balki chuqur ijtimoiy-falsafiy mazmun kasb etadi. Chunki bu jarayon insonning bilim, tafakkur, qadriyatlar va ma'naviy dunyosining rivojlanishi bilan chambarchas bog'liqdir. Kadrlar tayyorlash tizimida zamonaviy yondashuvlarni joriy etish, ta'lim sifati va samaradorligini oshirish, yosh avlodni har tomonlama barkamol etib tarbiyalash muhim vazifalardan hisoblanadi.

Shuningdek, kadrlar salohiyatini yuksaltirish jarayonida innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish, uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirish muhim o'rin tutadi. Bu esa nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki jamiyatda ijtimoiy adolat, barqarorlik va farovonlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Guliston davlat pedagogika institutida o'tkazilayotgan "Uzluksiz ta'lim tizimida malakali mutaxassislarni tayyorlashning muammo va yechimlari: 5E modeli mohiyati, xorijiy tajribalar" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjuman mazkur yo'nalishda olib borilayotgan ilmiy izlanishlarni muhokama qilish, mavjud muammolarni aniqlash va ularning yechimlarini ishlab chiqish uchun muhim ilmiy maydon hisoblanadi. Ushbu anjuman doirasida kadrlar salohiyatini oshirishning nazariy va amaliy jihatlarini, inson kapitalini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari, ta'lim tizimini

takomillashtirish, zamonaviy boshqaruv mexanizmlarini joriy etish kabi masalalar keng qamrovda tahlil etiladi.

Mazkur anjuman materiallari uzluksiz ta'lim tizimida malakali kadrlar tayyorlashning dolzarb muammolarini chuqur o'rganish, amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda muhim manba bo'lib xizmat qiladi. Shu jihatdan, mazkur ilmiy-amaliy anjuman mamlakatimizda malakali kadrlar tayyorlash, zamonaviy yondashuvlar va xorijiy tajribalar asosida ularning kasbiy kompetentligini rivojlantirish yo'lida muhim ahamiyat kasb etadi.

Guliston davlat pedagogika instituti
rektori J.X.KARSHIBAYEV

6. Yusufaliyeva, G. (2025). Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kritikal fikrlashini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish faoliyatini rejalashtirish. Modern Science and Research, 4(5), 919-923.

7. Yusufaliyeva, G. (2025). Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirish. MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI JURNALI, 3(5).

UZLUKSIZ TA'LIM TIZIMIDA MALAKALI MUTAXASSISLARNI TAYYORLASHNING MUAMMO VA YECHIMLARI: 5E MODEL MOHIYATI, XORIJIY TAJRIBALAR

Sulaymanova Nigora Olimjon qizi

GDPI, Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrası stajyor o'qituvchisi

Nahimova Malikabegim Umid qizi

GDPI, Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabasi

e-mail:malikabegimrahimova@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada uzluksiz ta'lim tizimida malakali mutaxassislarni tayyorlashning dolzarb muammolari va ularning zamonaviy yechimlari tahlil qilingan. Ta'lim jarayonida kompetensiyaviy yondashuv, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish hamda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish masalalari yoritilgan. 5E modeli (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate)ning mohiyati va uning o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, kreativligi hamda bilimlarni chuqur o'zlashtirishdagi ahamiyati asoslab berilgan. Maqolada AQSh, Finlyandiya, Germaniya, Singapur va Janubiy Koreya ta'lim tizimlarining ilg'or tajribalari tahlil qilinib, ularni milliy ta'lim tizimiga tatbiq etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari uzluksiz ta'lim sifatini oshirish va raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: uzluksiz ta'lim, malakali mutaxassis, kompetensiyaviy yondashuv, 5E modeli, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, pedagogik texnologiyalar, raqamli ta'lim, interaktiv metodlar, kasbiy kompetensiya, innovatsion ta'lim, xorijiy tajriba, Finlyandiya ta'lim tizimi, Germaniya dual ta'limi, Singapur "Lifelong Learning", Janubiy Koreya raqamli ta'lim, ta'lim sifati, kadrlar tayyorlash.

Abstract: This article analyzes the current challenges in training qualified specialists within the system of lifelong education and their modern solutions. It highlights issues related to the competency-based approach in the educational process, the development of practical skills, and the effective use of digital technologies. The essence of the 5E model (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) and its importance in fostering students' independent thinking, creativity, and deep mastery of knowledge are substantiated. The article examines the advanced experience of the education systems of the United States, Finland, Germany, Singapore, and South Korea, and develops recommendations for its implementation in the national education system. The research results contribute to improving the quality of lifelong education and training competitive specialists.

Keywords: lifelong education, qualified specialist, competency-based approach, 5E model, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, pedagogical technologies,

digital education, interactive methods, professional competence, innovative education, foreign experience, Finnish education system, German dual education system, Singapore "Lifelong Learning", South Korean digital education, education quality, personnel training.

Аннотация: В данной статье анализируются актуальные проблемы подготовки квалифицированных специалистов в системе непрерывного образования и современные пути их решения. Освещаются вопросы компетентностного подхода в образовательном процессе, развития практических навыков, а также эффективного использования цифровых технологий. Обоснованы сущность модели 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) и её значение в развитии у обучающихся самостоятельного мышления, креативности и глубокого усвоения знаний. В статье анализируется передовой опыт образовательных систем США, Финляндии, Германии, Сингапура и Южной Кореи, а также разработаны рекомендации по его внедрению в национальную систему образования. Результаты исследования способствуют повышению качества непрерывного образования и подготовке конкурентоспособных специалистов.

Ключевые слова: непрерывное образование, квалифицированный специалист, компетентностный подход, модель 5E, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, педагогические технологии, цифровое образование, интерактивные методы, профессиональная компетенция, инновационное образование, зарубежный опыт, финская система образования, немецкая дуальная система образования, сингапурское «Lifelong Learning», южнокорейское цифровое образование, качество образования, подготовка кадров.

Bugungi kunda uzluksiz ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, xususan, boshlang'ich ta'lim uchun malakali pedagog kadrlarni tayyorlash dolzarb ilmiy-amaliy muammolardan biri hisoblanadi. Chunki aynan boshlang'ich bosqichda shakllangan bilim, ko'nikma va kompetensiyalar shaxsning keyingi ta'lim jarayonidagi muvaffaqiyatini belgilab beradi. Shu sababli zamonaviy ta'lim tizimida o'qituvchini faqat bilim beruvchi emas, balki o'quvchining kognitiv, ijodiy va ijtimoiy rivojlanishini boshqaruvchi fasilitator sifatida tayyorlashga alohida e'tibor qaratilmoqda. So'nggi yillarda xalqaro ta'lim tajribalarida o'qitish jarayonini faol o'quvchi markaziga yo'naltirish, kompetensiyaviy yondashuvni kuchaytirish hamda interaktiv metodlardan keng foydalanish tendensiyasi kuchayib bormoqda. Shu jarayonda 5E modeli (Engage - jalb qilish, Explore - o'rganish, Explain - tushuntirish, Elaborate - chuqurlashtirish, Evaluate - baholash) zamonaviy pedagogik texnologiyalardan biri sifatida katta ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu model konstruktivistik ta'lim nazariyasiga asoslanib, o'quvchining bilimni tayyor holda qabul qilishi emas, balki uni mustaqil izlanish, tahlil va tajriba orqali shakllantirishini ta'minlaydi.

Biroq pedagog kadrlarni, ayniqsa boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida 5E modelini samarali qo'llash bir qator muammolar bilan ham bog'liq. Jumladan, an'anaviy o'qitish uslublarining ustunligi, metodik tayyorgarlikning yetarli

emasligi, amaliy mashg'ulotlar yetishmasligi hamda o'qituvchilarning innovatsion yondashuvlarni joriy etish bo'yicha kompetensiyalarining to'liq shakllanmaganligi shular jumlasidandir. Shuningdek, ta'lim muassasalarida texnik va raqamli infratuzilmaning bir xil darajada rivojlanmaganligi ham 5E modelini keng tatbiq etishda muayyan to'siqlarni yuzaga keltiradi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun zamonaviy yondashuvlar ishlab chiqilmoqda. Xususan, pedagoglarni tayyorlash jarayoniga simulyatsion mashg'ulotlar, case-study metodlari, blended learning (aralash ta'lim) texnologiyalari hamda raqamli platformalardan foydalanish keng joriy etilmoqda. Shuningdek, bo'lajak o'qituvchilarda reflektiv fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish va innovatsion metodlarni qo'llash kompetensiyalarini rivojlantirish ustuvor vazifa sifatida belgilanmoqda.

Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda 5E modeli va zamonaviy pedagogik yondashuvlarni integratsiya qilish ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning bilimlarni chuqur o'zlashtirishi hamda raqobatbardosh pedagog kadrlarni shakllantirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. O'zbekiston uzluksiz ta'lim tizimida ham boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlash jarayoniga 5E modelini integratsiya qilish, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish hamda xalqaro tajribalarni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish dolzarb vazifa hisoblanadi. Bu esa o'z navbatida raqobatbardosh, ijodiy fikrlaydigan va innovatsion yondashuvga ega pedagog kadrlarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqot uzluksiz ta'lim tizimida malakali mutaxassislarni tayyorlash jarayonini takomillashtirish, mavjud muammolarni aniqlash hamda ularni bartaraf etishning samarali pedagogik mexanizmlarini ishlab chiqishga yo'naltirilgan bo'lib, unda 5E modeli (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) va xorijiy ilg'or tajribalarni integratsiyalash asosiy metodologik yondashuv sifatida belgilandi. Tadqiqotning metodologik asosi tizimli, kompetensiyaviy, faol va konstruktivistik yondashuvlar uyg'unligiga tayanadi, bunda uzluksiz ta'lim yagona, uzviy rivojlanib boruvchi pedagogik tizim sifatida qaraladi hamda unda talabaning shaxsiy faolligi, mustaqil fikrlashi va amaliy kompetensiyalarni egallashi markaziy o'rinda turadi. Shuningdek, tadqiqotda mixed-methods yondashuv, ya'ni miqdoriy va sifat tahlil usullarining uyg'unligi qo'llanilib, bu esa natijalarning ishonchliligi va obyektivligini ta'minlashga xizmat qildi.

Tadqiqot jarayoni uch asosiy bosqichda tashkil etildi. Dastlabki bosqichda uzluksiz ta'lim tizimining mavjud holati chuqur tahlil qilinib, kadrlar tayyorlash jarayonidagi metodik, tashkiliy va motivatsion muammolar aniqlashtirildi. Ushbu bosqichda talabalar va pedagoglarning tayyorgarlik darajasi, o'quv jarayonidagi faollik ko'rsatkichlari hamda amaliy kompetensiyalarni shakllantirish holati diagnostik tahlil qilindi. Ikkinchi bosqichda pedagogik eksperiment amalga oshirilib, ta'lim jarayoni 5E modeli asosida tashkil etildi hamda xorijiy davlatlar, xususan AQSh, Finlyandiya, Germaniya va Janubiy Koreya ta'lim tizimlarida qo'llanilayotgan samarali pedagogik yondashuvlar mahalliy ta'lim muhitiga moslashtirilgan holda joriy etildi. Ushbu bosqichda talabalar o'quv jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirilib, ular muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, mustaqil izlanish olib borish, guruhda ishlash hamda amaliy

loyihalarni bajarish orqali bilim va ko'nikmalarini rivojlantirdilar. Yakuniy bosqichda esa olingan natijalar tahlil qilinib, nazorat va tajriba guruhlarini ko'rsatkichlari solishtirildi, statistik usullar yordamida natijalarning ishonchliligi baholandi hamda umumiy ilmiy xulosalar ishlab chiqildi.

Tadqiqot obyekti sifatida uzluksiz ta'lim tizimi va unda kadrlar tayyorlash jarayoni tanlangan bo'lsa, predmet sifatida 5E modeli va xorijiy tajribalarni qo'llash orqali ta'lim samaradorligini oshirish mexanizmlari o'rganildi. Tadqiqotda nazariy metodlar sifatida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy pedagogik tahlil hamda konseptual umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Empirik bosqichda esa kuzatish, so'rovnoma, intervyu va pedagogik eksperiment metodlari qo'llanilib, real ta'lim jarayonidagi holatlar bevosita o'rganildi. Statistik tahlil jarayonida olingan ma'lumotlar foiz ko'rsatkichlari, o'rtacha qiymatlar va diagrammalar orqali qayta ishlanib, natijalar o'rtasidagi farqlar ilmiy asosda izohlandi.

Pedagogik eksperiment jarayonida nazorat guruhi an'anaviy ta'lim metodlari asosida o'qitilgan bo'lsa, tajriba guruhida 5E modeli asosida interaktiv, talaba markazli va muammoli o'qitish texnologiyalari qo'llanildi. Ayniqsa, Engage bosqichida talabalarni mavzuga jalb etish uchun real hayotiy muammolar va motivatsion savollar qo'yildi, Explore bosqichida esa ular mustaqil tadqiqot olib borishdi, Explain bosqichida o'z bilimlarini asoslab berishdi. Elaborate bosqichida olingan bilimlar yangi vaziyatlarga tatbiq etildi, Evaluate bosqichida esa baholashning zamonaviy shakllari - portfolio, test, taqdimot va o'zaro baholash tizimi orqali natijalar aniqlanadi. Bu jarayon talabalarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki amaliy fikrlash, tahlil qilish va qaror qabul qilish kompetensiyalarini ham sezilarli darajada rivojlantirdi. Tadqiqotda xorijiy tajribalarni o'rganish alohida metodologik ahamiyat kasb etdi. AQSh ta'lim tizimidagi kompetensiyaviy va STEM yondashuv, Finlyandiyaning talaba markazli ta'lim modeli, Germaniyaning dual ta'lim tizimi hamda Janubiy Koreyaning raqamli ta'limdagi ilg'or tajribalari tahlil qilinib, ularning samarali jihatlari milliy ta'lim tizimiga moslashtirildi. Bu yondashuv ta'lim jarayonini ishlab chiqarish bilan integratsiyalash, amaliyot ulushini oshirish hamda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish imkonini berdi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligi metodlar triangulyatsiyasi, nazorat va tajriba guruhlarini taqqoslash, ekspert baholash hamda statistik tahlil orqali ta'minlandi. Shuningdek, tadqiqot jarayonida etik tamoyillarga qat'iy rioya qilinib, ishtirokchilarning ixtiyoriy roziligi, ma'lumotlarning maxfiyligi va ilmiy halollik prinsiplari asos qilib olindi. Umuman olganda, ushbu metodologik yondashuv uzluksiz ta'lim tizimida malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishga xizmat qiluvchi ilmiy asoslangan modelni shakllantirish imkonini berdi va 5E modeli hamda xorijiy tajribalar integratsiyasining samaradorligini amaliy jihatdan tasdiqladi.

O'tkazilgan tadqiqot natijalari uzluksiz ta'lim tizimida malakali mutaxassislarni tayyorlash jarayonida 5E modeli va xorijiy ilg'or tajribalarni qo'llash ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatdi. Tadqiqot davomida nazorat va tajriba guruhlarini ishtirokchilarining o'zlashtirish darajasi, kompetensiyalar rivoji hamda amaliy ko'nikmalar shakllanishi qiyosiy tahlil qilindi. Dastlabki diagnostik

bosqichda olingan natijalarga ko'ra, ikkala guruhda ham bilim darajasi o'rtacha ko'rsatkichda bo'lib, nazariy bilimlar mavjud bo'lsa-da, ularni amaliyotga tatbiq etish, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalari yetarli darajada shakllanmaganligi aniqlandi.

Tajriba guruhi darslari 5E modeli asosida tashkil etilgach, sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Engage bosqichi talabalarni mavzuga jalb etish va motivatsiyani oshirishga xizmat qildi. Explore bosqichida talabalar mustaqil izlanish olib borish va axborotlarni tahlil qilish faoliyatini kuchaytirdilar. Explain bosqichida bilimlarni asoslab berish va mantiqiy ifodalash ko'nikmalari rivojlandi. Elaborate bosqichida olingan bilimlarni yangi vaziyatlarga tatbiq etish darajasi oshdi. Evaluate bosqichida esa baholash va refleksiya qilish kompetensiyalari shakllandi. Yakuniy natijalar tahlili shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhining o'zlashtirish ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Tajriba guruhida o'rtacha o'zlashtirish darajasi 82-88% ni tashkil etgan bo'lsa, nazorat guruhida bu ko'rsatkich 65-72% atrofida qayd etildi. Bu esa 15-20% gacha ijobiy farq mavjudligini ko'rsatadi. Amaliy topshiriqlarni bajarish natijalari ham tajriba guruhida ancha yuqori bo'ldi. Talabalarda muammoli vaziyatlarni hal qilish samaradorligi ortdi, guruhda ishlash ko'nikmalari rivojlandi hamda mustaqil o'qish faolligi kuchaydi.

So'rovnoma natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalar 5E modeli asosidagi darslarni an'anaviy ta'limga nisbatan ancha samarali va qiziqarli deb baholadilar. O'qituvchilar esa ushbu model dars jarayonini tizimli tashkil etish, talaba faolligini oshirish va kompetensiyalarni rivojlantirishda muhim pedagogik vosita ekanligini ta'kidladilar. Xorijiy tajribalarni qo'llash natijasida ham ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. AQSh va Germaniya tajribasidagi loyiha asosida o'qitish yondashuvi talabalarni amaliy muammolar bilan ishlashga yo'naltirdi. Finlyandiya ta'lim modelidagi talaba markazli yondashuv mustaqil ta'lim faolligini oshirdi, Janubiy Koreya tajribasidagi raqamli texnologiyalar esa o'quv jarayonini yanada interaktiv qildi. Tadqiqot natijalari 5E modeli va xorijiy ilg'or tajribalarni integratsiya qilish uzluksiz ta'lim tizimida malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda samarali ekanligini tasdiqladi.

O'tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachilarini tayyorlash jarayonida xorijiy ilg'or tajribalarni qo'llash kasbiy tayyorgarlik sifatini oshirishda muhim didaktik va metodik ahamiyatga ega. Xususan, Finlandiya, Germaniya, Yaponiya va Janubiy Koreya kabi davlatlar tajribasida kuzatilgan yondashuvlar milliy ta'lim tizimi uchun ham moslashtirilishi mumkin bo'lgan samarali model ekanligi aniqlandi.

Finlandiya ta'lim tizimidagi asosiy ustunliklardan biri bu bolaga yo'naltirilgan (child-centered) yondashuv bo'lib, u tarbiyachilarni tayyorlash jarayonida mustaqil fikrlash, kreativlik va pedagogik moslashuvchanlikni rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuvni mahalliy tizimga tatbiq etish tarbiyachilarning bolalar bilan individual ishlash kompetensiyalarini kuchaytiradi.

Germaniya tajribasida esa dual ta'lim tizimi - nazariy bilim va amaliyotning uzviy integratsiyasi alohida ahamiyat kasb etadi. Bu model maktabgacha ta'lim tarbiyachilarini tayyorlashda amaliyotga yo'naltirilgan yondashuvni kuchaytiradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, amaliyot bazasining kengaytirilishi tarbiyachilarning real pedagogik vaziyatlarda tezkor va to'g'ri qaror qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Yaponiya tajribasi esa intizom, tizimlilik va bolalarda erta ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirishga urg'u berishi bilan ajralib turadi. Ushbu tajribani o'rganish tarbiyachilarni kasbiy tayyorlashda axloqiy-pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish zarurligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, guruhda ishlash madaniyati va mas'uliyat hissini shakllantirish muhim omil sifatida namoyon bo'ldi. Muhokama natijalariga ko'ra, xorijiy tajribalarni milliy ta'lim tizimiga to'g'ridan-to'g'ri ko'chirish emas, balki ularni mahalliy sharoitga moslashtirish eng to'g'ri yondashuv ekanligi aniqlandi. Chunki har bir ta'lim tizimi o'zining ijtimoiy, madaniy va pedagogik xususiyatlariga ega bo'lib, samarali natijaga erishish uchun adaptatsiya jarayoni muhim ahamiyat kasb etadi. Tarbiyachilarni tayyorlash jarayonida kompetensiyaviy yondashuvni kuchaytirish, amaliyot ulushini oshirish va interaktiv metodlardan foydalanish kasbiy sifatni sezilarli darajada yaxshilaydi. Xorijiy tajribalar asosida ishlab chiqilgan metodik yondashuvlar esa tarbiyachilarning pedagogik mahoratini rivojlantirishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Muhokama natijalari maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyachilarni tayyorlash jarayonini modernizatsiya qilishda xorijiy tajribalarni integratsiya qilish dolzarb ekanligini tasdiqlaydi. Bu esa kelajakda yuqori malakali, innovatsion fikrlovchi va kompetent tarbiyachilarni tayyorlashga xizmat qiladi.

O'tkazilgan tadqiqot natijalari uzluksiz ta'lim tizimida malakali mutaxassislarni tayyorlash hamda maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachilarini kasbiy tayyorlash jarayonini takomillashtirishda zamonaviy pedagogik yondashuvlar va xorijiy ilg'or tajribalarni integratsiya qilish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Tadqiqot davomida 5E modeli, kompetensiyaviy yondashuv hamda Finlandiya, Germaniya, Yaponiya va Janubiy Koreya ta'lim tizimlarining samarali jihatlari tahlil qilinib, ularning ta'lim jarayoniga tatbiq etish imkoniyatlari asoslab berildi. Uzluksiz ta'lim tizimida talaba va bo'lajak tarbiyachining markaziy subyekt sifatidagi o'rni kuchaytirilganda, ya'ni faol, interaktiv va muammoli o'qitish metodlari qo'llanilganda ta'lim samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Xususan, 5E modeli asosida tashkil etilgan o'quv jarayoni talabalar va tinglovchilarda mustaqil fikrlash, tahlil qilish, muammolarni hal etish, jamoada ishlash hamda refleksiya ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xorijiy tajribalar tahlili shuni ko'rsatdiki, Finlandiya ta'lim tizimidagi bolaga yo'naltirilgan yondashuv, Germaniyaning dual ta'lim modeli, Yaponiya ta'limidagi intizom va ijtimoiy kompetensiyalarni shakllantirishga urg'u beradi. Ushbu yondashuvlar tarbiyachilarning kasbiy kompetensiyalarini, pedagogik mahoratini hamda zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. 5E modeli va xorijiy tajribalarni integratsiyalash ta'lim jarayonining sifatini oshiradi, o'quvchilarda va bo'lajak tarbiyachilarda kompetensiyaviy tayyorgarlik darajasini kuchaytiradi hamda ularni real pedagogik faoliyatga samarali tayyorlaydi. Eng muhim jihat shundaki, xorijiy tajribalarni

to'g'ridan-to'g'ri ko'chirish emas, balki milliy ta'lim tizimi sharoitiga moslashtirish yuqori samaradorlikka erishishning asosiy omili ekanligi aniqlandi. Uzluksiz ta'lim tizimi va maktabgacha ta'lim tarbiyachilarini tayyorlash jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish, amaliyotga yo'naltirilgan ta'limni kuchaytirish hamda xalqaro tajribalarni integratsiya qilish malakali, raqobatbardosh va zamonaviy kompetensiyalarga ega mutaxassislarni tayyorlashning muhim sharti hisoblanadi. Shu bois, kelgusida ushbu yo'nalishda ilmiy izlanishlarni davom ettirish va amaliy mexanizmlarni takomillashtirish dolzarb vazifa bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Arends, R. I. Learning to Teach. New York: McGraw-Hill Education. (2012).
2. Darling-Hammond, L. Teacher Education around the World. Stanford University Press. (2017).
3. Dewey, J. Experience and Education. New York: Macmillan. (1938).
4. Finland Ministry of Education and Culture Early Childhood Education and Care in Finland. Helsinki. (2020).
5. Vygotsky, L. S. Mind in Society. Harvard University Press. (1978).
6. Германия Federal Ministry of Education and Research (BMBF). Dual Vocational Training System in Germany. Berlin. (2021).
7. UNICEF Early Childhood Development: Global Practices and Approaches. New York. (2021).
8. Uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasi (O'zbekiston Respublikasi, Toshkent. (2020).
9. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni (2020). Toshkent.
10. Xalq ta'limi vazirligi. Maktabgacha ta'limni rivojlantirish strategiyasi. Toshkent. (2022).

MATEMATIK TA'LIMNING BOSHQA O'QUV FANLARI BILAN INTEGRATSIYASI: RIVOJLANISHNING YANGI UFQLARI

Raimkulova Gulnora Abduxakimovna

Sirdaryo viloyati Sayxunobod tumani 36-sonli umum ta'lim maktabining
boshlang'ich sinf o'qituvchisi.

Xidirova Nodira Abduganiyevna

Sirdaryo viloyati Sayxunobod tumani 32-umumta'lim maktabining
boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada matematik ta'limning boshqa fanlar bilan integratsiyasi orqali o'quvchilarda chuqur bilim, funksional savodxonlik va ko'p yo'nalishli tafakkurni shakllantirish masalalari yoritiladi. Matematikaning tabiiy fanlar, texnologiya, san'at, til va jamiyatshunoslik fanlari bilan uzviy bog'liqligi, integrativ yondashuvning pedagogik imkoniyatlari va uni amaliyotda tatbiq etishning samarali yo'llari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: integratsiya, matematika ta'limi, tarmoqlararo bog'liqlik, funksional savodxonlik, STEM yondashuvi, fanni o'zaro uyg'unlashtirish, kompetensiya.

	PEDAGOGIK AKSILOGIYANING PSIXOLOGIK TAHLILI	
23	Abdufatayev Sherjaxon Abduazimovich TA'LIM JARAYONIDA GAMIFIKATSIYA TEXNOLOGIYASINING QO'LLANILISHI	90
24	Kabulova Sanobar Eshnazarovna KOUCHING TURLARI VA SHAXSIY KOUCHING	94
25	Tashmatova Gulzoda BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY PEDAGOGIK MAHORATINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ORQALI OSHIRISH TEXNOLOGIYALARI	100
26	Yusufaliyeva Gulnora Abduraxmonovna. TA'LIM TIZIMIDA 5E MODELIDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYALARI	103
27	Sulaymanova Nigora Olimjon qizi. Nahimova Malikabegim Umid qizi. UZLUKSIZ TA'LIM TIZIMIDA MALAKALI MUTAXASSISLARNI TAYYORLASHNING MUAMMO VA YECHIMLARI: 5E MODEL MOHIYATI, XORIJIY TAJRIBALAR	107
28	Raimkulova Gulnora Abduxakimovna. Xidirova Nodira Abduganiyevna. MATEMATIK TA'LIMNING BOSHQA O'QUV FANLARI BILAN INTEGRATSIYASI: RIVOJLANISHNING YANGI UFQLARI	113
29	Xolmatova Gulhayo Ulug'bekovna. TALABALARDA KREATIV KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISH ORQALI KASBIY TAYYORGARLIKNI OSHIRISH	116
30	Diyoraxon To'htanazarova Zokir qizi. O'QITUVCHILARNING NUTQIY KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISHDAGI METODIK YONDASHUVLARI VA ULARNING SAMARADORLIGINI O'RGANISH	118
31	Jumanazarova Zaxro Berdiyori qizi. 5E MODEL ASOSIDA MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTI TARBIYACHILARINI TAYYORLASHDA XORIJIY TAJRIBALARDAN FOYDALANISH	122
32	Nazarova Navbahor Zokir qizi. MALAKALI PEDAGOG KADRLARNI TAYYORLASHDA 5E MODELIDAN FOYDALANISHNING MUAMMO VA YECHIMLARI	124
33	Samandarova Tursunoy Abror qizi. 5E MODEL ASOSIDA SHE'RIY ASARLARNI O'QITISH (Ne'mat Dushayevning "Mehnat qurollari nima deydi?" she'ri misolida)	126
34	Utayeva Tabassum Shaxobiddin qizi 5E MODEL ASOSIDA BOLALAR ADABIYOTINI O'QITISH ORQALI KREATIV FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH (TURG'UNBOY G'OYIPOVNING "SEHRLI QALAM" ERTAGI MISOLIDA)	129
35	Qo'chqorova Zulfiya Musurmon qizi 5E MODEL ASOSIDA PO'LAT MO'MIN SHE'RLARINI O'QITISH ORQALI O'QUVCHILARDA KREATIV FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH	132
36	Botirova Mohinur Jasur qizi. Utanbayeva D. MALAKALI PEDAGOG KADRLARNI TAYYORLASHDA 5E MODELIDAN FOYDALANISHNING MUAMMO VA YECHIMLARI	135
37	Norqo'ziyeva O'g'iloy Orifjon qizi. "5E MODEL-BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY PEDAGOGIK MAHORATINI OSHIRISH VOSITASI SIFATIDA"	138
38	Shadibekova Dildora Fazildjanovna. YANGI O'ZBEKISTON SHAROITIDA	140

**“UZLUKSIZ TA’LIM TIZIMIDA MALAKALI
MUTAXASSISLARNI TAYYORLASHNING MUAMMO VA
YECHIMLARI: 5 E MODEL MOHIYATI, XORIJIY
TAJRIBALAR” MAVZUSIDA RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY
ANJUMAN MATERIALLARI**

2026-YIL 22-23-MAY

Bosishga ruxsat etildi. 04.06.2026 y.
Qog`oz bichimi 60x84 1/16.
Times New Roman garniturasida terildi.
Ofset uslubida oq qog`ozda chop etildi.
Nashriyot hisob tabog`i 54. 5, Adadi 100. Buyurtma № 71
Bahosi kelishuv asosida

“BROK CLASS SERVIS” MChJ bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Toshkent shahar Zargarlik ko'chasi, Segizbayeva 10a.