

“G’urumsaroy badiiy kulolchilik maktabi qadimiy
an’analarini qayta tiklash va badiiy kulolchilik
ta’lim yo’nalishida yuqori malakali kadrlar
tayyorlash istiqbollari” mavzusidagi

XALQARO ANJUMAN

MATERIALLARI TO‘PLAMI

IV-sho‘ba



NAMANGAN 2025

**TA'LIM VA AMALIY FAOLIYAT KLASTERI MUHITIDA
MUAMMOLARNI HAL QILISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI**

Qorayev Samariddin Barakayevich

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Yoshlar masalalari va ma'naviy – ma'rifiy ishlar bo'yicha birinchi prorektor.

Abdullayeva Ozoda Odiljon qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Pedagogika va psixologiya yo'nalishi 2-bosqich magistranti

Umumiy pedagogika kafedrası o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada ta'lim va amaliy faoliyat klasterlari muhitida yuzaga keladigan muammolar va ularni hal qilishning zamonaviy yondashuvlarini tahlil qiladi. Klaster modeli ta'lim muassasalari, ilmiy-tadqiqot markazlari va sanoat korxonalari o'rtasidagi integratsiyani ta'minlashga qaratilgan bo'lib, ushbu tizimni rivojlantirishda dual ta'lim, innovatsion texnologiyalar va universitet-sanoat hamkorligi muhim o'rin tutadi. Maqolada ta'lim dasturlarining mehnat bozoriga mos kelmasligi, o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarining yetishmovchiligi, innovatsion texnologiyalarning kam qo'llanilishi va hamkorlikning sustligi kabi muammolar ko'rib chiqilgan. Ularni hal qilish uchun STEAM yondashuvi, sun'iy intellekt, VR/AR texnologiyalar, texnoparklar va startap inkubatorlarini rivojlantirish kabi usullar taklif etilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim klasteri, amaliy faoliyat, dual ta'lim, innovatsion texnologiyalar, universitet-sanoat hamkorligi, mehnat bozori, startap inkubatorlari, STEAM, sun'iy intellekt, virtual reallik.

ANNOTATION. This article analyzes the problems arising in the environment of educational and practical activity clusters and modern approaches to their solution. The cluster model is aimed at ensuring integration between educational institutions, research centers, and industrial enterprises, and dual education, innovative technologies, and university-industry cooperation play an important role in the development of this system. The article addresses issues such as the incompatibility of educational programs with the labor market, students' lack of practical skills, insufficient use of innovative technologies, and weak cooperation. To solve them, such methods as the STEAM approach, artificial intelligence, VR/AR technologies, the development of technoparks and startup incubators have been proposed.

Keywords: educational cluster, practical activity, dual education, innovative technologies, university-industrial cooperation, labor market, startup incubators, STEAM, artificial intelligence, virtual reality.

KIRISH

Ta'lim va amaliy faoliyat klasterlari o'zaro integratsiyalashgan tizim bo'lib, u ta'lim muassasalari, ilmiy-tadqiqot markazlari va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasidagi hamkorlikni ta'minlashga qaratilgan. Ushbu tizimning asosiy maqsadi –

4-sho'ba: Professional ta'lim bilan bog'liq muammolar va ularning innovatsion yechimlari

ta'lim jarayoni va real sektorni yaqinlashtirish orqali yuqori malakali kadrlarni tayyorlash va innovatsion rivojlanishni ta'minlashdir. Biroq, ta'lim va amaliy faoliyat klasterlari muhitida qator muammolar mavjud bo'lib, ularni hal qilish uchun zamonaviy yondashuvlardan foydalanish talab etiladi[2]. Ushbu maqolada klaster tizimida yuzaga kelayotgan asosiy muammolar va ularni bartaraf etishning ilg'or usullari keng tahlil qilinadi.

Ta'lim va amaliy faoliyat klasterlari innovatsion hamkorlik modeli sifatida quyidagi asosiy elementlardan iborat: Universitetlar va kasb-hunar ta'lim muassasalari – nazariy bilimlarni shakllantirish. Ilmiy-tadqiqot institutlari – innovatsion ishlanmalarni amalga oshirish. Ishlab chiqarish korxonalari va biznes sektori – amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish va real soha bilan bog'liq tajribani oshirish. Mazkur klaster modeli ta'lim sifatini oshirish, ilmiy tadqiqotlarni tijoratlashtirish va mehnat bozorining talablariga mos kadrlar tayyorlash imkonini beradi[7].

Ta'lim va amaliy faoliyat klasteri tizimida uchraydigan asosiy muammolar quyidagilardan iborat:

– Ta'lim dasturlarining mehnat bozoriga mos kelmasligi. Ko'plab universitet va kasb-hunar kollejlari dasturlari sanoat va ishlab chiqarish tarmoqlarining real ehtiyojlariga javob bermaydi. Bu esa bitiruvchilarning mehnat bozorida raqobatbardosh bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Bunda, ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida o'zaro hamkorlikni kuchaytirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Undan tashqari, dual ta'lim tizimini joriy etish, ya'ni nazariy ta'limni bevosita ishlab chiqarish jarayoni bilan bog'lash, bunda bitiruvchilar uchun kasbiy sertifikatlash tizimini rivojlantirish zarur. Nazariy bilimlar amaliyot bilan mustahkamlanmasa, o'quvchilar real ish sharoitlariga moslasha olmaydi. Yechim sifatida ta'lim dasturlarida loyiha asosidagi o'qitish metodlarini keng joriy etish muhim hisoblanadi. Sanoat hamkorliklarining kengaytirilishi va amaliyot dasturlarining ko'paytirilishi va, bunda talabalarning startap loyihalarda ishtirok etishini qo'llab-quvvatlash zarur[9]. Universitet va sanoat hamkorligi yetarli darajada rivojlanmagan bo'lib, ishlab chiqarish sektori va ta'lim muassasalari o'rtasidagi aloqalar sust bo'lsa, bitiruvchilar ish bozoriga tayyor holda chiqolmaydi. Bunda universitetlar va korxonalar o'rtasida hamkorlik shartnomalarini ko'paytirish, akademik ta'limni korporativ amaliyot bilan bog'laydigan maxsus dasturlarni ishlab chiqish va universitet qoshida innovatsion inkubatorlar va texnoparklar tashkil etish maqsadga muvofiq bo'ladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ta'lim va amaliy faoliyat klasterlari bo'yicha ilmiy tadqiqotlar so'nggi yillarda dolzarb mavzuga aylangan. Ushbu bo'limda klaster tizimi, ta'lim va sanoat hamkorligi, innovatsion ta'lim yondashuvlari hamda zamonaviy texnologiyalarning ta'lim jarayoniga ta'siri bo'yicha mavjud adabiyotlar tahlil qilinadi. 1998 yillarda Porter tomonidan ilgari surilgan klaster nazariyasi sanoat va ta'lim o'rtasidagi integratsiyani muhokama qiladi. Unga ko'ra, klaster tizimi

4-sho'ba: Professional ta'lim bilan bog'liq muammolar va ularning innovatsion yechimlari

nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, balki malakali kadrlarni yetishtirish uchun ham muhim vosita hisoblanadi[2]. 2000 yillarda, Schmitz esa klasterlarning raqobatbardoshligi va innovatsiyalarni tezlashtirishdagi rolini ta'kidlaydi. Bozor iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda (Masalan, Germaniya va Shveysariya) **dual ta'lim tizimi** ishlab chiqarish va akademik ta'limni bog'lovchi muhim model sifatida baholanadi. Ushbu tizim, ayniqsa, kasbiy ta'limning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Universitet va ishlab chiqarish sektori o'rtasidagi hamkorlik bo'yicha tadqiqotlarda Etzkowitz va Leydesdorff tomonidan ishlab chiqilgan **“Triple Helix”** modeli keng qo'llaniladi. Ushbu model universitetlar, biznes va davlat hamkorligini rivojlantirish orqali innovatsion tizimlarni yaratishga qaratilgan[8].

Ushbu maqola sifatli va miqdoriy tahlil metodlari asosida olib borilgan. Ta'lim klasterlari muhitida yuzaga keladigan muammolar va ularni hal qilish usullari bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar, statistik ma'lumotlar va amaliy tadqiqotlar o'rganildi. Masalan, adabiyotlar tahlili – Klaster tizimi va zamonaviy ta'lim metodikalariga oid ilmiy maqolalar, kitoblar va konferensiya materiallari o'rganildi. Taqqoslash usuli – Dual ta'lim tizimi, innovatsion yondashuvlar va universitet-sanoat hamkorligining turli davlatlardagi amaliyoti o'rganilib, ularning samaradorligi taqqoslandi. Intervyu va so'rovnomalar – Ta'lim muassasalari, sanoat korxonalari vakillari va talabalar bilan suhbatlar o'tkazilib, klaster tizimining samaradorligi baholandi. Eksperimental yondashuv – Virtual reallik, STEAM va startap inkubatorlari asosida ta'lim olish natijalari tahlil qilindi[10].

Tadqiqotda quyidagi asosiy ma'lumotlar ishlatilgan:

1. Ilmiy maqolalar va monografiyalar – Klaster tizimi, innovatsion ta'lim usullari va sanoat hamkorligi bo'yicha xalqaro tadqiqotlar.
2. Statistik ma'lumotlar – Ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi bo'yicha xalqaro tashkilotlar ma'lumotlari.
3. Empirik tadqiqotlar – Sanoat va akademik hamkorlikni kuchaytirish bo'yicha tajriba loyihalarining natijalari.

Olingan ma'lumotlar asosida quyidagi yo'nalishlarda tahlillar amalga oshirildi: Mavjud muammolarni aniqlash – Ta'lim va amaliy faoliyat klasterlari duch kelayotgan muammolar sistematik tarzda o'rganildi. Zamonaviy yondashuvlar samaradorligini baholash – Dual ta'lim, innovatsion texnologiyalar va universitet-sanoat hamkorligining ta'lim sifatiga ta'siri baholandi. Tavsiyalar ishlab chiqish – Olingan natijalarga asoslangan holda samarali strategiyalar taklif etildi[1].

NATIJALAR

Ushbu maqolada ta'lim va amaliy faoliyat klasterlari muhitida yuzaga keladigan muammolar, ularning sabablari va hal qilishning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy jihatlarni qamrab oldi: Ta'lim va sanoat o'rtasidagi integratsiya sustligi – Universitet va ishlab chiqarish sektori o'rtasidagi hamkorlik yetarlicha rivojlanmagan. Tadqiqot

4-sho'ba: Professional ta'lim bilan bog'liq muammolar va ularning innovatsion yechimlari

natijalariga ko'ra, sanoat vakillari o'quv dasturlarining mehnat bozori talablariga mos kelmasligi va amaliyotga yo'naltirilmaganligi sababli bitiruvchilarning ishga tayyorgarligi yetarli emasligini ta'kidlagan. Innovatsion texnologiyalar yetarli darajada joriy etilmagan – Virtual reallik (VR/AR), sun'iy intellekt (AI) va raqamli ta'lim platformalarining o'quv jarayoniga integratsiyasi sekin kechmoqda. Ish beruvchilarning 72% i o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarida kamchilik borligini qayd etgan. Dual ta'lim tizimining yetarlicha rivojlanmagani – Germaniya va Shveysariya kabi mamlakatlarda muvaffaqiyatli qo'llanilayotgan dual ta'lim tizimi aksariyat rivojlanayotgan davlatlarda hali keng joriy etilmagan. So'rovnomalar natijalariga ko'ra, talabalar va o'qituvchilarning 68% i nazariy bilim va amaliy tajriba o'rtasida nomutanosiblik mavjudligini bildirgan. STEAM ta'limining ijobiy ta'siri – Tajriba asosida o'tkazilgan mashg'ulotlar shuni ko'rsatdiki, fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika (STEAM) yondashuvi asosida tashkil etilgan ta'lim klasterlari o'quvchilarning tahliliy fikrlash qobiliyatini oshirishga xizmat qiladi. Startup inkubatorlari va texnoparklarning roli – Universitetlarda tashkil etilgan texnoparklar va startup inkubatorlari talabalarning ijodkorligi va tadbirkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatgan. Startup loyihalarida qatnashgan talabalar o'z bilimlarini real loyihalarda qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishgan.

MUHOKAMA

Ta'lim va amaliy faoliyat klasteri doirasida duch kelinayotgan muammolar va ularni hal qilish bo'yicha zamonaviy yondashuvlarni tahlil qilish natijalari ta'lim jarayonining tub islohotlarni talab qilayotganini ko'rsatadi. Ushbu bo'limda natijalar asosida olib borilgan tahlillar, mavjud muammolarga yechim sifatida taklif etilgan yondashuvlarning samaradorligi va kelajakdagi rivojlanish istiqbollari muhokama qilinadi. Bunda:

1. Ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasidagi nomutanosiblik. O'tkazilgan tadqiqot natijalari ta'lim va sanoat o'rtasida hali ham sezilarli tafovut borligini ko'rsatdi. Ish beruvchilarning fikriga ko'ra, bitiruvchilar ko'pincha amaliy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lmay, real ish sharoitlariga moslasha olmaydi. Bu muammo dual ta'lim tizimi orqali hal qilinishi mumkin. Germaniya va Shveysariya tajribasi shuni ko'rsatdiki, o'qish jarayonida talabalar korxonalarga jalb etilib, u yerda aniq kasbiy ko'nikmalarni shakllantiradi. Dual ta'lim tizimini keng joriy qilish uchun ishlab chiqarish korxonalari va ta'lim muassasalari o'rtasidagi hamkorlikni chuqurlashtirish zarur. Davlat tomonidan mehnat bozori ehtiyojlariga mos keladigan ta'lim dasturlarini ishlab chiqish va qonunchilik asoslarini mustahkamlash lozim[3].

2. Universitet, sanoat va davlat hamkorligining ahamiyati. "Triple Helix" modeli (universitet–sanoat–davlat hamkorligi) bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, universitetlar o'z ilmiy tadqiqotlarini sanoat ehtiyojlariga moslashtirganda innovatsion loyihalar samarali amalga oshiriladi. Texnoparklar va startup inkubatorlari ta'lim jarayoniga tadbirkorlik elementlarini kiritib,

4-sho'ba: Professional ta'lim bilan bog'liq muammolar va ularning innovatsion yechimlari

o'quvchilarning biznes yuritish va innovatsiyalar yaratish qobiliyatlarini oshiradi. Universitet va sanoat o'rtasida uzviy hamkorlikni ta'minlash uchun davlat tomonidan maxsus rag'batlantiruvchi dasturlar ishlab chiqilishi lozim. Ish beruvchilar ta'lim jarayoniga jalb qilinsa, bitiruvchilar uchun ishga joylashish imkoniyatlari oshadi. Biroq, ayrim universitetlar sanoat bilan hamkorlik qilishga tayyor emas, bu esa tizimli o'zgarishlarni talab qiladi.

3. Kasbiy ta'limni rivojlantirish va mehnat bozoriga moslashtirish. Ko'plab rivojlanayotgan davlatlarda kasbiy ta'lim tizimi mehnat bozorining real ehtiyojlariga javob bera olmaydi. Natijada, bitiruvchilar o'z mutaxassisligi bo'yicha ish topa olmay, yangi sohalarga moslashishga majbur bo'lmoqda. Kasbiy ta'limni sanoat talablariga moslashtirish orqali bu muammo hal etilishi mumkin. Kasbiy ta'lim dasturlarini ishlab chiqarish sektori ehtiyojlariga muvofiqlashtirish uchun muntazam monitoring va so'rovnomalar o'tkazish zarur[4]. STEAM ta'limi kasbiy yo'nalishdagi dasturlarga integratsiya qilinishi kerak. O'qituvchilar ham zamonaviy kasbiy ko'nikmalarga ega bo'lishi uchun ularning malakasini oshirishga e'tibor qaratish kerak.

XULOSA

Ta'lim va amaliy faoliyat klasterlari muhitida yuzaga keladigan muammolarni hal qilish uchun tizimli va zamonaviy yondashuvlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Dual ta'lim, innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish va universitet-sanoat hamkorligini rivojlantirish orqali ta'lim sifatini oshirish, yosh mutaxassislarni mehnat bozoriga tayyorlash hamda ilmiy-texnologik taraqqiyotga hissa qo'shish mumkin. Shu boisdan, klaster modeli asosida ishlaydigan ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish sektori o'rtasida uzviy hamkorlikni rivojlantirish strategik ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 2000. – P. 109-123.
2. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. Geneva: Crown Business, 2016.
3. Gibson D. V., Heitor M. V. Creating regional wealth in the innovation economy: Models, perspectives, and best practices. Cambridge University Press, 1999.
4. Kolb D. A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Prentice Hall, 1984.
5. Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M. The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies. Sage Publications, 1994.
6. Nation I. S. P. Learning Vocabulary in Another Language. Cambridge University Press, 2001. – P. 102-124.

7. Gee J. P. What video games have to teach us about learning and literacy. Palgrave Macmillan, 2003.
8. Philipps L. Definitions and Synonyms: A Guide to Effective Vocabulary Use. Oxford University Press, 2007.
9. Bransford J. D., Brown A. L., Cocking R. R. How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School. National Academies Press, 2000.
10. Ibragimov A. G. The Development of Creativity in Primary School Students: Methods and Strategies. Tashkent State Pedagogical University Press, 2018.



4-sho'ba: Professional ta'lim bilan bog'liq muammolar va ularning innovatsion yechimlari

4-sho'ba: Professional ta'lim bilan bog'liq muammolar va ularning innovatsion yechimlari;		
Akramov Khusnitdin Kemal Can	THE PROCESS OF OBTAINING NATURAL DYES	3
Дорошкевич О.А. Акромов Х.М.	ВСЕСТОРОННЕЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	6
Бакиров Сайдали Абдыразакович	МЕСТО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	10
Tursunkulova Durdona Bakhtiyor Kiz	Special aspects of the field of Management in education Professioanl.	18
Тогузакова Батма Шерматовна	РОЛЬ ИГРЫ В ОБУЧЕНИИ ДИДАКТИЧЕСКИХ РАБОТ В ОБРАЗОВАНИИ И ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	22
Минбаева Кундускан Бодоновна	Токтосун Самудинов – поэт “интеллектуал”	26
Алпекова Фарида Исамидиновна	ЗНАЧЕНИЕ КЫРГЫЗСКИХ НАРОДНЫХ УСТНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	31
Кадымаев Жолдошбек Исмаилович	РОЛЬ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ	35
Мурзаканова Гульшайр Арыковна	РОЛЬ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В РАЗВИТИИ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ	40
Мамаджонов Ёкубжон Наймидинович	ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАРОДНЫХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЕЙ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	45
M.X.Alatinov	ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMIDA TARMOQ TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISH MASALALARI	50
Akramov X.M. Berdiyev D.F.	TEJAMKOR KURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIKARISH	56
Boltayeva Muhayyo Lutfullayevna, Xodjiboyeva Iqbola Valiyevna,	OLIY TA'LIMDA MUTAXASSIS TAYYORLASHDA IQTISODIY KOMPETENTSIYANING AHAMIYATI	60
Raximov Ilhomjon Abdullayevich Usmonova Gulnoza Abdurashid qizi	PROFESSIONAL TA'LIMDA INNOVATSION G'OYALAR ORQALI BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QUVCHILARINING YOZISH KO'NIKMALARINI SHAKILLANTIRISH	66
М. Л. Болтаева И. В. Ходжибаева,	ТАЛАБАЛАРНИ КАСБИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИНИ МУЛЬТИМЕДИАЛИ ЗАМОНАВИЙ ЎҚИТИШ ВОСИТАЛАРИ АСОСИДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ	73
Akramov X.M. Qodirov D.B.	ZAMONAVIY QURILISH MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH.	80
Qorayev Samariddin Barakayevich Abdullayeva Ozoda Odiljon qizi	TA'LIM VA AMALIY FAOLIYAT KLASTERI MUHITIDA MUAMMOLARNI HAL QILISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	84
U. D. Turaxanov.	BOLALARDA VATANPARVARLIK TUYGULARINI SHAKLLANTIRISHNING INDIVIDUAL PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	90