



МАКТАБ ВА МТТ ТА’ЛИМИДА INNOVATSION LOGISTIKASINI BOSHQARISH VA UNING PEDAGOGIK KONTSEPTUAL MASALALARI

Madgapilova N.T.

“Psixologiya” kafedrasi o’qituvchisi

Tayanch so’zlar: logistika, ta’lim sohasidagi innovatsiya, rivojlantiruvchi ta’lim texnologiyalari, ta’lim sharoiti, jamiyat va davlat talablari, an’anaviy pedagogik texnologiyalarni innovatsion omillarga muvofiqlashtirish, maktab va MTT faoliyatini muvofiqlashtirish.

Ключевые слова: логистика, инновации в сфере образования, развивающие образовательные технологии, условия обучения, требования общества и государства, координация традиционных педагогических технологий с инновационными факторами, координация деятельности школы и МТТ.

Key words: logistics, innovation in the field of education, developmental educational technologies, educational conditions, society and state requirements, coordination of traditional pedagogical technologies with innovative factors, coordination of school and MTT activities.

Резюме:

Mazkur maqolada, ta’lim sohasidagi innovatsiyalar, ta’limda rivojlantiruvchi ta’lim texnologiyalari, ta’lim sohasidagi innovatsiyalar, ta’lim sharoitiga, jamiyat va davlat talablariga, reproduktiv ta’lim mafkurasini amalga oshiruvchi an’anaviy pedagogik texnologiyalarni innovatsion omillarga muvofiqlashtirish, maktab va MTT faoliyatini muvofiqlashtirish va rivojlantirish masalalari ilmiy pedagogik jihatdan tahlil etilgan.

Резюме:

В данной статье рассматриваются инновации в сфере образования, образовательные технологии, развивающиеся в образовании, инновации в сфере образования, условия обучения, требования общества и государства, традиционные педагогические технологии, реализующие идеологию репродуктивного образования, и инновационные факторы, вопросы координации, координации и развития деятельности школы и МТТ анализируются научно и педагогически.

Summary:

In this article, innovations in the field of education, educational technologies that develop in education, innovations in the field of education, educational conditions, the requirements of society and the state, traditional pedagogical technologies that implement the ideology of reproductive education, and innovative factors issues of coordination, coordination and development of school and MTT activities are analyzed scientifically and pedagogically.



Ta'limdagi, shuningdek, iqtisodiyotdagi pedagogik innovatsiyalarning mazmunan o'ziga xosligi va xilma-xilligiga qaramasdan, jami innovatsion ta'lim mahsuloti samaradorligining asosiy mezonlari uning dolzarbligi va raqobatbardoshligidir.[7] Birinchisi, taklif etilayotgan yangilikning dolzarbligini, uning yordami bilan boshqalar uchun muhim bo'lgan pedagogik muammoni hal qilish qobiliyatini tavsiflaydi. Agar taklif uzoq vaqtdan beri mavjud bo'lgan muammoni hal qilishning yangi usulini o'z ichiga olsa yoki endigina paydo bo'lgan, hali taklif qilinmagan ish usullari va vositalarga javob bo'lsa, talab ortadi. Ikkinchisi ushbu yangilikning shunday xususiyatlarini namoyish etadi, buning natijasida uni qo'llash haqiqiy ehtiyojlarni maksimal darajada qondira oladi va shu bilan mavjud alternativalar bilan solishtirganda eng foydali bo'ladi.

Postindustrial jamiyat va ta'lim xizmatlari bozorining rivojlanishi sharoitida iqtisodiy jozibadorlik kabi mezon tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bundan tashqari, innovatsiyalarning "iste'molchisi" uchun muhim nuqta - bu olingan ta'lim natijalari va ta'siridan "narx" (ba'zan nomoddiy) bilan bog'liq holda innovatsiyani sotib olish, joriy etish va saqlash xarajatlari. Innovatsion mahsulotning "ishlab chiqaruvchisi" uchun iste'molchilarga kerak bo'lgan sifat va xususiyatlarni saqlab qolgan holda uni "arzon qilish" muhimdir.

Ta'lim sohasidagi innovatsiyalar, garchi ular nihoyatda ommabop va raqobatbardosh bo'lsa-da, iqtisodiy jihatdan jozibador emas, bundan tashqari, o'z mazmunidagi oxirgi mezon ushbu turdagi innovatsiyalarning mohiyatiga qisman zid keladi. Maktablarda tadbirkorlik kurslarini joriy etishga urinishlar ham ommabop va raqobatbardosh, ammo moliyaviy jihatdan noqulay ekanligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari sohasidagi innovatsiyalar yuqori raqobatbardoshlikka ega, vaqti-vaqti bilan talab qilinadi va iqtisodiy jihatdan jozibador emas.

Yuqori talab va past raqobatbardoshli iqtisodiy jozibadorlik maktab o'quvchilari uchun oldindan tayyorgarlik va profilli ta'limni amalga oshirish uchun xosdir. Xarajat jihatidan ancha tejamkor va o'zini oqlagan, lekin hozirgi ta'lim sharoitiga, jamiyat va davlat talablariga, reproduktiv ta'lim mafkurasini amalga oshiruvchi an'anaviy pedagogik texnologiyalarga ahamiyatsiz.

Ommabop, raqobatbardosh va iqtisodiy jozibador o'quv mahsulotlarini yaratish tizimli innovatsiyalarni, mavjud bilimlardan yuqori darajada foydalanishni, bir vaqtning o'zida bir nechta fanlarning kuch va resurslarini birlashtirishni talab qiladi.[3] Ushbu shartlarning kombinatsiyasi mintaqaviy ta'lim xoldingining o'ziga xos xususiyati bo'lib, optimal integratsiya va ichki raqobat tufayli talab qilinadigan, raqobatbardosh va tejamkor innovatsiyalarning paydo bo'lishiga yordam beradi.



Ushbu jarayonning mahsuldorligi klaster ichidagi jarayonlarning yo‘nalishlari va natijalarini belgilaydigan ta‘lim xoldingini boshqarish mexanizmlariga bog‘liq.

Maktab va MTT uchun klaster a‘zolari o‘rtasidagi muvofiqlashtirishni rivojlantirish bilan birga ularning innovatsion faoliyatini boshqarishni markazsizlashtirishni ta‘minlash muhim ahamiyatga ega. Markazsizlashtirish klaster sub‘ektlari o‘rtasida faoliyat va ularning natijalari bo‘yicha vakolat va majburiyatlarni taqsimlash sifatida qaraladi. Ularning har biri o‘ziga xos sharoitlarda innovatsion ishlarni olib boradi, bu esa undan yetarlicha moslashuvchanlikni, avtonomiyani va mustaqillikni talab qiladi. Shu bilan birga, umumiy innovatsion ta‘lim mahsulotini yaratishga to‘laqonli hissa qo‘shish uchun u butun maktab va MTT bilan barqaror aloqa kanallariga ega bo‘lishi, klaster ichidagi o‘zaro ta‘sirga qo‘shilishi kerak.

Maktab va MTTda markazsizlashtirish va muvofiqlashtirish muammolarini hal qiluvchi mexanizm klasterni birgalikda boshqarish bo‘lib, uning barcha sub‘ektlari vakillari ishtirok etadi. Birgalikda boshqarish madaniyati shuni ko‘rsatadiki, klaster rahbariyati o‘z rolini o‘z sub‘ektlarini nazorat qilishda emas, balki ularning huquq va imkoniyatlarini kengaytirishda, integratsiyani rivojlantirishda ko‘radi. Boshqaruvda ishtirok etish amaliyoti umumiy qadriyatlarni shakllantirish, turli fikr va ko‘nikmalarni almashish imkonini beradi, shu orqali ko‘proq asosli qarorlar qabul qilinishiga va innovatsiyalar yaratilishiga hissa qo‘shadi.[1]

Hamkorlikdagi boshqaruv turli darajalarda va turli shakllarda amalga oshirilishi mumkin. Hududiy darajaga misol tariqasida joylarda maktab klasterlari ishining tashkilotchilari, xususan, Shimoliy va Janubiy Amerika, Osiyo va Tinch okeani mintaqasi mamlakatlarida keng tarqalgan maktab klasterlari qo‘mitalari misol bo‘la oladi. Bunday qo‘mitalar ta‘limning turli darajalarida tashkil etilgan, resurslarni taqsimlash, klaster miqyosidagi tadbirlarni rejalashtirish va amalga oshirish bilan bog‘liq qarorlar qabul qiluvchi organlardir. Tashkilotchilar ko‘pincha notijorat tashkilotlar yoki manfaatdor tomonlar guruhidir. A.Pellini va K.Bredenberg ta‘kidlaganidek, eng samaralisi mahalliy qo‘mitalar bo‘lib, ular tarkibiga klasterda ishtirok etuvchi barcha maktablar direktorlari, tajribali o‘qituvchilar, ma‘muriyat va aholi punktlari vakillari va boshqalar kiradi. Klaster rejalarini ishlab chiqish va amalga oshirish, mahalliy hokimiyat organlari bilan aloqa qilish, maktab faoliyatiga jamoatchilikni jalb qilish va tuman ta‘lim bo‘limi bilan muvofiqlashtirish. Shunday qilib, mahalliy klaster maktab qo‘mitasi klaster a‘zolari va tuman ta‘lim bo‘limi o‘rtasidagi tarmoq o‘zaro hamkorligi tashkilotchisi vazifasini bajaradi.[9]

O‘qituvchilar darajasida hamkorlikda boshqaruvning umumiy shakllari, O.A. Ajani & S. Govender, quyidagilardir: klaster uchun muammolarni birgalikda hal



qilishda faol ishtirok etish, konsensus bilimlari, g'oyalari, umumiy yoki muayyan muammolarni hal qilish yo'llarini izlash bilan bog'liq bo'lgan "o'qituvchilarning mazmunga yo'naltirilgan hamkorligi"; klasterdagi hamkasblar saboqlarini fikr almashish, birgalikda o'rganish va kuzatishni o'z ichiga olgan murabbiylik; kasbiy faoliyat va rivojlanish uchun rag'batlantiruvchi professional uchrashuvlar va boshqalar.[2]

Maktab va MTT faoliyatini muvaffaqiyatli rivojlanishi klaster infratuzilmasini kengaytirish va takomillashtirishni nazarda tutadi. Uning miqdoriy o'sishi va sifat jihatidan o'zgarishi ham markazsizlashtirish va xolding ishtirokchilari o'rtasidagi o'zaro hamkorlikni muvofiqlashtirish masalalarini hal qilishga yordam beradi.

Ushbu yo'nalishning mexanikasi turli yo'llar bilan o'zini namoyon qilishi mumkin. Biz ikkita jihatga e'tibor qaratamiz, ulardan biri miqdoriy. Gap maktab va MTT moddiy-texnikaviy va iqtisodiy resurslarini kengaytirish haqida bormoqda, bu yangi kampuslar, ixtisoslashtirilgan bo'linmalar (laboratoriyalar, bo'limlar, markazlar, institutlar), amaliyotlar uchun bazalar, loyihalar, startaplarni yaratish, yangi kompaniyalarni jalb qilish bilan bog'liq hamda klaster sub'ektlari, yangi sheriklik munosabatlarini tuzadi va yangilaydi, innovatsiyalarni tezlashtiradi.

Ikkinchi jihat sifatli infratuzilmaviy o'zgarishlarni, xususan, intellektual (aqli) ta'lim tizimlarini joriy etishni nazarda tutadi. Bunday tizimlarning asosi, L. Batagan, C. Boja va I. Cristianlarning fikricha, uchta komponentdan iborat bo'lib, ularni quyidagicha tavsiflash mumkin: "O'zaro bog'liqlik" (ta'lim resurslarini almashish), "Asbob" (zarur ma'lumotlarni to'plash) va "Intellekt" (o'quv jarayonini yaxshilaydigan qarorlar qabul qilish). Tizimlar - bu klaster uchun xizmat qiymatiga ega bo'lgan ma'lumotlar bazasi. Masalan, ta'lim klasterining turli sub'ektlari tomonidan uning holatini kuzatish, ma'lumot almashish, asoslangan qarorlar qabul qilish, faoliyat va innovatsiyalarni boshqarish uchun ma'lumotlarni qayta ishlash va qo'llash imkonini beradi.

Ularning yordami bilan ta'limning moslashuvchanligi va qulayligi, hamkorlikka yo'naltirish, yangi qiziqarli tajriba, ta'lim vositalarini o'zlashtirish orqali motivatsiya, harakatchanlik va o'quv vaqtini qisqartirish orqali talabalarni o'qitish va haqiqiy biznes loyihalarida ishtirok etish muvaffaqiyatli tashkil etiladi. Ta'lim maqsadlarida ham, innovatsion loyihalarni boshqarishda ham qo'llaniladigan taqsimlangan o'quv tizimidan samarali foydalanish mumkin bo'ladi. "Ta'lim ma'lumotlari to'plami", shaxsiy ta'lim profillari, "ochiq belgi infratuzilmasi" (ta'lim oluvchi ega bo'lgan vakolatlari to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlash usuli) formatida sanoat va klaster ichidagi resurslarda joylashgan ochiq ma'lumotlardan foydalanish mumkin. Eng yaxshi ta'lim resurslari, yangi amaliy vositalar va xizmatlarni yaratish uchun rag'batlantirish haqida ma'lumot.[4]



Shubhasiz, Maktab va MTT faoliyatini boshqarish mexanizmlari sifatida birgalikda boshqarish, tarmoq o'zaro ta'siri va infratuzilmasini rivojlantirish ta'lim oluvchilarning tayyorgarligini sezilarli darajada yaxshilashga qaratilgan ta'lim innovatsiyalarining paydo bo'lishi uchun qulay shart-sharoitlarni yaratish uchun amalga oshiriladi. Ularning harakati innovatsiyalar bilan bevosita bog'liq emas, bilvosita bo'lib, ular iqtisodiyotning globallashuvi sharoitida raqobatbardoshlikni saqlash omili, tashkilotning o'zgaruvchan sharoitlarga moslashish qobiliyatini yaxshilaydigan shart sifatida qaraladi. Bunday innovatsiyalar ta'lim loyihalari samaradorligini, tegishli ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etish va o'tkazishni, yangi o'quv dasturlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishni ta'minlovchi mexanizmlarga asoslanadi. Innovatsiyalar mazmuni klasterning pedagogik muammolarini hal qilishda yoki ularning ta'lim xizmatlarini iste'molchilar uchun yanada jozibador qilish uchun mo'ljallangan.

Bugungi kunga kelib, bunday mexanizmni eng to'liq tushunish iqtisodiyotda ishlab chiqilgan bo'lib, u "Logistika" tushunchasi bilan tavsiflanadi. Tashkilotdagi resurslarni muvofiqlashtirish va harakatlanishi, innovatsion mahsulotning hayot aylanishini boshqarish bilan bog'liq iqtisodiy faoliyatning ushbu sohasiga murojaat qilish tobora kuchayib bormoqda. Buning sababi, ta'lim innovatsiyasini ishlab chiqish guruhining o'zi, qoida tariqasida, minimal xarajatlar va maksimal samaradorlik bilan innovatsiyani yaratish va amalga oshirish uchun tegishli vakolatlariga ega emas.

Maktab va MTT faoliyati logistika sohasiga murojaat qilish natijalari turli shakllarda bo'ladi.

Ba'zi hollarda maktab va MTT infratuzilmasida butun tuzilma manfaatlarini ko'zlab logistika funksiyalarini bajarishga yo'naltirilgan ixtisoslashtirilgan bo'linma (subklaster) yaratiladi. Masalan, logistika klasteri global gumanitar klaster doirasida shakllangan tuzilmadir. Logistika klasteri o'z ishtirokchilarining harakatlarini muvofiqlashtiradi (ta'lim, ovqatlanish, sog'liqni saqlash, oziq-ovqat xavfsizligi va h.k. global klasterlari), shuningdek, tezkor qarorlar qabul qilishni qo'llab-quvvatlash uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni boshqaradi va ularga javob berishning bashoratligi, o'z vaqtidaligi va samaradorligini oshiradi. Agar kerak bo'lsa, ushbu klaster umumiy logistika xizmatlaridan foydalanishni ham osonlashtiradi.

Ushbu ish shaklining barcha afzalliklari bilan klasterdagi logistika markazlashtirilgan holda amalga oshiriladi, bu markazsizlashtirish g'oyasiga zid keladi. Xoldingning barcha bo'linmalari, ixtisoslashganidan tashqari, innovatsion faoliyatga qonuniy ta'sir ko'rsatishdan haqiqatda istisno qilingan, chunki unda sub'ekt sifatida faol ishtirok eta olmaydi. Bunga qo'shimcha ravishda, logistikani



(klasterning alohida quyi tuzilmasining asosiy faoliyati sifatida) uning boshqa ishtirokchilari faoliyatidan begonalashtirish imkoniyati mavjud.

Logistika ta'limida hamkorlikni o'rganishning turli usullaridan foydalanish tajribasi A. Munkácsi va A. Kazai-Onodi tomonidan berilgan. O'quv jarayonini shu asosda tashkil etib, ular ushbu usullarning imkoniyatlarini ochib beradi, talabalarda logistika va "yumshoq" ko'nikmalar nuqtai nazaridan muhim kompetensiyalarni muvaffaqiyatli rivojlantiradi: qiyin ijtimoiy vaziyatlarni yengish qobiliyati, tizimli va tanqidiy fikrlash, muloqot, ko'nikmalar, moslashuvchanlik va boshqalar.[8]

Ta'limda ta'minot zanjiri boshqaruvining barcha aniq afzalliklari bilan va innovatsion ta'lim mahsulotining hayot aylanishining xususiyatlarini o'rganish bilan ta'lim logistika boshqaruv "moslashuvchanligi", yaratish va amalga oshirishni ta'minlaydigan yechimlarni ishlab chiqish bilan cheklanmaydi. Ta'lim dasturlari, shuningdek, ushbu faoliyat bilan bog'liq xarajatlarni kamaytirish.

Bizning fikrimizcha, uni hal qilish logistikani fan sifatida tushunish va shu bilan birga oqimlarning butun majmuasini (moddiy, axborot, moliyaviy, xizmat ko'rsatish va boshqalar) boshqarish jarayoni va amaliy vositasi sifatida ko'proq yordam beradi.

"Ta'lim logistikasi" iborasi V.A. Denisenkoning asari nashr etilgandan keyin keng tarqaldi. Nazariy jihatdan bu logistika "ta'lim tizimlari va tuzilmalarida jarayonlarni optimallashtirish tamoyillari majmui"dir.[5] Empirik - fan va "ilmiy texnika va o'rganish usullarini sintez qilish san'ati ... ommaviy ta'lim oqimlari ... ularni tashkil etish va boshqarish orqali ijtimoiy makon va vaqt vektorining samarali o'sishiga erishish uchun ta'lim faoliyatining oqim shakllantiruvchi sub'ektlari orasida shaxs madaniyati".[6]

Ta'lim logistikasining torroq ko'rinishi Yu.V. Krupnov - "umuman ta'lim faoliyati samaradorligini oshirish nuqtai nazaridan ta'lim funksiyalari (lavozimlari) va jarayonlarini tashkil etish va birgalikda tashkil etishning fan va texnologiyasi". Maktabda u uzluksizlikni ta'minlaydi, "bir xil parallel doirasidagi fanlarning uyg'un kombinatsiyasini yoki turli sinflarda bir xil fan bo'yicha dasturlar va darsliklarni" topadi.

Ta'lim darajasidan qat'i nazar N.Yu. Sklyarova ta'lim logistikasini "ta'lim sharoitlari va ta'lim jarayonining o'zini ta'minlaydigan ko'p sonli moddiy va axborot oqimlarining ishlashi to'g'risida" fan sifatida belgilaydi.[84] O.A. Trofimova ushbu ta'rifni quyidagicha to'ldiradi: "ta'lim logistikasi - bu "o'z vaqtida" samarali boshqaruv qarorini qabul qilish uchun ta'lim tizimining logistika tamoyillari to'plamiga asoslangan ta'lim tashkilotidagi oqim jarayonlarini samarali boshqarish haqidagi fan bo'lib, "kerakli joyga", kerakli miqdorda, yuqori sifatli, eng kam xarajat bilan" namoyon etadi.



Yuqoridagi fikrlarni umumlashtirgan holda, ularning barchasini logistikani o'quv (pedagogik) jarayonning o'ziga to'liq "ko'paytirilmagan" tashqi vosita sifatida ko'rib chiqish birlashtiradi. "Pedagogik jarayon ... ta'lim muammolarini hal qilishga qaratilgan ta'lim va tarbiya vositalaridan (pedagogik vositalar) foydalangan holda ta'lim mazmuni bo'yicha o'qituvchilar va o'quvchilarning maxsus tashkil etilgan o'zaro ta'siri (pedagogik o'zaro ta'sir)" deb tushuniladi. jamiyatning ham, shaxsning ham uning rivojlanishi va rivojlanishidagi ehtiyojlari» chekkada qolmoqda. Buning qo'shimcha tasviri - u uyg'unlashtirish uchun mo'ljallangan oqimlarning nomlari: inson axborot, moddiy, moliyaviy va boshqalar. Shubhasiz, bugungi kunda ta'lim logistikasi ta'lim marketingi, moliyaviy menejment va ta'lim tashkiloti va uning infratuzilmasini boshqarishni ta'minlashning umumiy masalalariga moslashtirilgan iqtisodiy vosita bo'lib, vositachilik qiladi, ammo pedagogik faoliyatning samaradorligi va sifatini belgilamaydi.

Shu sababli, bir qator mualliflar ta'kidlashlaricha, "ta'lim jarayonlari bilan ishlashda ularni tabiiylashtirish va ularni tabiiy ravishda yuzaga keladigan va oqimli "biznes jarayonlari" ga aylantirish mumkin emas (odatiy biznes-jarayonlarni tahlil qilish doirasida amalga oshiriladi). ishlab chiqarish logistikasi). Buning uchun ta'lim faoliyati nazariyasi bilan ishlash va o'quv-tarbiyaviy vazifalar turlarini, vaziyatlarni, umumlashtirishlarni va ta'lim jarayonlari jarayonida yuz berishi kerak bo'lgan barcha o'zgarishlarni aniq tushunib olish zarur".[6]

Xulosa qilib aytganda, ta'lim logistikasining maqsad va vazifalari ta'lim muassasasining barqaror va muvaffaqiyatli ishlashi bog'liq bo'lgan oqimlarni muvofiqlashtirish orqali ta'lim muassasasi infratuzilmasi samaradorligini ta'minlash bilan bog'liq. Buning yordamida dolzarb ta'lim muammolarini hal qilish uchun zarur sharoitlar yaratiladi: axborot, moddiy, moliyaviy, kadrlar va boshqalar.

Shubhasiz, bu pedagogik sa'y-harakatlar natijasida talabalar va o'quvchilarda paydo bo'ladigan kognitiv, shaxsiy va xulq-atvorli neoplazmalardan iborat pedagogik natijalarga erishish uchun etarli emas. Eng yaxshi holatda, ta'lim logistikasi ushbu muammolarni hal qilish uchun qulay muhit yaratishga imkon beradi.

To'g'ridan-to'g'ri bolalarning kompetensiyalarini shakllantirish va qobiliyatlarini rivojlantirishga pedagogik logistika yordam beradi, bu bizning fikrimizcha, samaradorlikni ta'minlashga qaratilgan faoliyatdir, ya'ni, pedagogik tizimning barqaror va muvaffaqiyatli ishlashi. Shu maqsadda yosh avlodni o'qitish va tarbiyalash bilan bog'liq dolzarb pedagogik maqsadlarga erishish uchun etarli shart-sharoitlarni ta'minlaydigan oqimlar uyg'unlashtiriladi.



Shunga qaramay, oqimlar uyg'unlashtirilgan tizimni rivojlantirish pedagogik logistikaning ustuvor yo'nalishlaridan biri emas. Bu holat, logistika va tizimni rivojlantirish o'rtasidagi bog'liqlik olimlar tomonidan qayd etilganiga qaramay, ta'limdagi ikkita logistika uchun odatiy holdir. Ta'lim va pedagogik logistika kontekstida ta'lim muassasasi va unda mavjud bo'lgan pedagogik tizimning rivojlanishi maqsadli va ongli logistika natijasiga qaraganda ko'proq tasodifiy va nazarda tutilgan ta'sirlarning tabiati ekanligini ta'kidlash mumkin.

Klaster yondashuvining uslubiy asoslaridan foydalangan holda ta'lim va pedagogik logistikani integratsiyalashgan holda bu holatni o'zgartirish mumkin. Bu logistikaning ta'sir doirasini ta'lim klasterlarining butun majmuasiga kengaytirish va pedagogik innovatsiyalar oqimini ta'minlashni missiya sifatida qabul qilish imkonini beradi. Ikkinchisi ham klaster faoliyatining mahsuli, ham ayni paytda uning rivojlanishini ta'minlovchi omil hisoblanadi.

Adabiyotlar:

1. Aiping, L. P. Cluster Centre Principals' perceptions of the implementation of the School Cluster System in Namibia. RHODES UNIVERSITY, 2007. 144 p
2. Ajani, O. A., Govender, S. Using clusters system as an effective teachers' professional development for improved instructional development // *Gender & Behaviour*. 2018. Vol. 16(3). P.11963-11969.
3. Berezovskiy, D. S. Formirovanie promishlennogo klastera v uslo-viyax innovatsionnoy ekonomiki [Tekst] : avtoref. dis. ... k-ta ekonom. nauk : 08.00.05 / D. S. Berezovskiy. – Moskva, 2012. – 29 s.
4. Culatta, R. Accelerating Innovation in Educational Technology // *Edu-causE Review*. 2012. vol. 47 (6). P. 34.
5. Denisenko V. A. Osnovi obrazovatelnoy logistiki [Tekst] / V. A. Denisenko. – Kaliningrad : Izd-vo KGU, 2003. – S.65.
6. Gromova, T. A. Logistika obrazovatelnoy protsessi [Tekst] / T. A. Gromova, A. V. Selivanov // *Reshetnevskie chteniya*. – 2012. – T. 2. №. 16. – S. 761-762.
7. Klasterizatsiya v sovremennom obrazovanii: metodologiya i praktika [Tekst] / N. M. Bolshakov, V. V. Jideleva, L. A. Gureva, Ye. A. Raush ; nauch. ruk. d-r ekon. nauk, prof., akad. RAEN N. M. Bolshakov. – Sankt-Peterburg : SPbGLTU, 2016. – 200 s.
8. Munkácsi, A., Kazai-Ónodi, A. Challenges and Methods of the 21st century in Logistics Education / *CORE*. 2018. 13 p.
9. Shikalepo, E. E. School cluster system for quality education in rural Namibian schools // *African Educational Research Journal*. 2018. 6(2). P.48-57.