



TA'LIM KLASTERIDA BO'LAJAK INFORMATIKA FANI O'QITUVCHILARINI KASBIY TAYYORGARLIGINI TASHKIL ETISH

Yuldasheva G.T.

CHDPU "Matematika va informatika" fakulteti v.b.dotsenti

Fayzieva N.N.

CHDPU 2-kurs magistri

Tayanch so'zlar: pedagogika, ta'lim, metodika, klaster.

Ключевые слова: педагогика, образование, методика, кластер.

Key words: pedagogy, education, methodology, cluster.

Mamlakatimizda "Uchinchi Rennassans" poydevori qurilayotgan, ta'lim sohasida tub islohotlar amalga oshirilayotgan hamda sohani modernizatsiya qilishga ehtiyoj sezilayotgan bir davrda professional ta'lim tizimini isloh qilish jarayoni murakkab, ko'p o'Ichovli jarayon hisoblanadi. Hozirda uzluksiz ta'limning barcha bosqichlarida o'zaro hamkorlik aloqalarni qo'llab-quvvatlash ustuvor ahamiyat kasb etmoqda, boshqacha aytganda, ularning o'zaro integrallashuvi zaruratga aylanmoqda. Shunga monand pedagogik ta'lim – bu butun o'quv (kasbiy tayyorgarlik) davrida o'qituvchi-tarbiyachining kasbiy hamda shaxsiy fazilatlarini shakllantirishni ta'minlaydigan turli bosqich ta'lim muassasalarining birlashishi, integrallashishi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Kasbiy faoliyatda professional muammolarni mustaqil, ijodiy hal qila oladigan, pedagogik faoliyatning shaxsiy va ijtimoiy ahamiyatini anglab yeta oladigan mutaxassisni tayyorlashni maqsad qiladigan, pedagogik ta'lim mazmuni uzluksizligi hamda uzviyligiga asoslangan, uning natijadorligiga javobgar bo'la oladigan oliy ta'lim sifati alohida ahamiyatga ega. Bunday ta'lim sifati ta'minlashga qodir mexanizim sifatida "Pedagogik ta'lim klasteri"ni tilga olish o'rindidir.

"Pedagogik ta'lim klasteri – muayyan jug'rofiy hududning raqobatbardosh pedagog kadrlarga bo'lgan ehtiyojlariniaqondirish maqsadida bir-biri bilan uzviy



aloqadagi teng huquqli alohida subyektlar, texnologiya va inson resurslarining integratsiyalashuvini kuchaytiruvchi mexanizm” [3] sifatida qaralmoqda.

Sohaga oid manbalarga tayanib aytishimiz mumkinki, “KLAUSTER” atamasi (“CLUSTER” ingl. - to‘plam, to‘p, guruh, konsentratsiya, guruhlarga to‘plash, to‘plamlarda o‘shish) axborot texnologiyalari sohasidan kelib chiqqan va ma‘lum xususiyatlarga ega, mustaqil birliklar sifatida qaralishi mumkin bo‘lgan bir turdagi elementlarning birlashishini anglatadi.

Odatda, u iqtisodchilar tomonidan qo‘llanilsa-da, keyingi vaqtda ushbu atama ta‘lim va pedagogikada ham tez-tez qo‘llanilmoqda. Asosan iqtisodiy tarmoqlarga nisbatan qo‘llanuvchi “klaster” termininingata‘lim sohasiga kirib kelishi ushbu tushunchaning turli mintaqalarda tadqiqini, uning mazmun-mohiyatini o‘rganishni taqozo etadi. Zero, muayyan tushuncha turli makon va zamonda turlicha talqin etilishi tabiiy jarayondir.

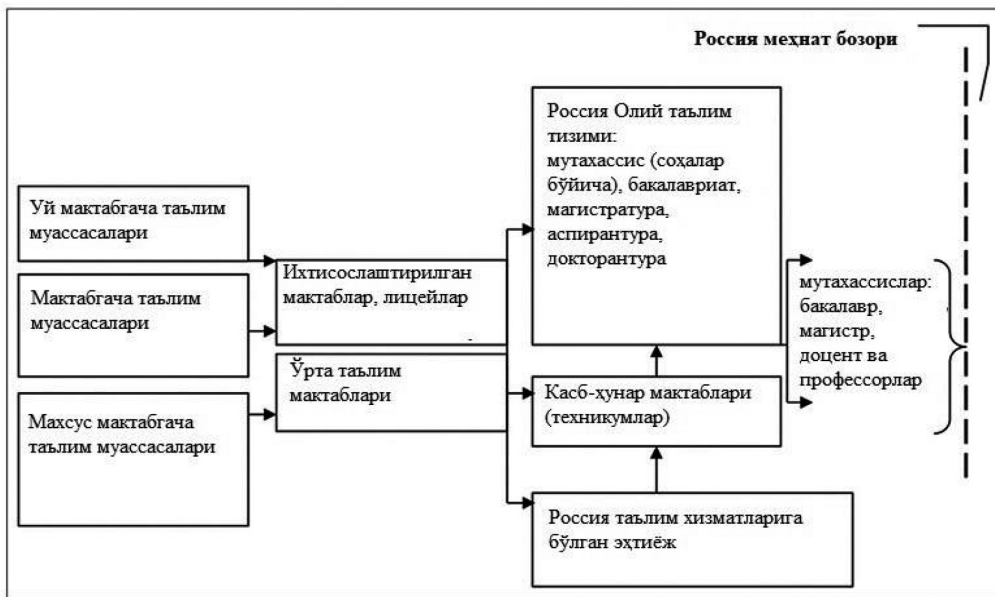
Pedagogik ta‘lim klasterlariumammosi mahalliyaolimlar: B.Mo‘minov [4], U.Mirsanov [4], Sh.Shodmonova [4], R.Jo‘rayev [4], shuningdek, unga yondosh bo‘lgan masalalar esa U.Begimqulov [4], F.Zokirova [4], M.Lutfullayev [4] kabi olimlar tomonidan muayyan darajada o‘rganilgan.

Tadqiqotchi U.N.Xodjamqulov [6] “ta‘limaklasteri” tushunchasini yoritishda rusiyzabon olimlarning fikrlariga asoslanadi hamda ta‘lim klasterining mazmunini oliy o‘quv yurtlari, boshlang‘ich va o‘rta maxsus ta‘lim muassasalari, ixtisoslashtirilgan maktablar, iste‘molchilar (ish beruvchilar) va mutaxassislarning umumiy maqsad va xususiy manfaatdan iborat hikorligi sifatida izohlaydi. Klasterning asosiy maqsadi “o‘z tarkibigaakiruvchi ta‘limiy-ilmiiy-innovatsion salohiyatni nafaqat yuqori fuqarolik vaakasbiy layoqatlilik darajasi bilan, balki raqobatbardoshligi, yangiliklarni qabul qila olish qobiliyati, yangi ta‘lim dastur va texnologiyalarini loyihalash hamda amalga oshira olish qobiliyatiga ega zamonaviy ta‘lim mutaxassislarini tayyorlash uchun birlashtirish” ekanligini qayd etadi.

Ta‘lim klasteri rus tadqiqotchilari tomonidan turli aspektlarda tadqiq etilganini ko‘rishimiz mumkin. Jumladan, aoliy ta‘limda klaster va innovatsion ta‘limni tadqiq etgan A.B.Smirnovning yozishicha: “professional ta‘limda klaster yondashuvni G.V.Muxametzyanova, Y.A.Korchagin, N.B.Pugacheva, A.V.Leontyev; pedagogik loyihalash va faoliyatanazariyasini V.V.Davydov, A.N.Leontyev, V.P.Bespalko, G.I.Ibragimov, B.C.Lednev, M.I.Maxmutov, V.A.Slastenin; uzluksiz ta‘lim konsepsiyasini B.S.Gershunskiy, G.V.Muxametzyanova, A.M.Novikov; oliy ta‘lim tizimining hududiy rivojlanish aspektlarini A.G.Abrosimov, N.Vasilchenko, V.S.Ivanov, V.P.Kovalevskiy, I.Mayburov, L.Milyayeva, A.Rykun, S. Smirnov va ta‘lim xizmatlari bozorini A.Avetisova, I.Berezina, Sh.Valiyeva, A.Zapesoskogo, I.Molchanovoy va

boshqalar o'rganishgan [6]. Ushbu fakt rus tadqiqotchilari tomonidan "ta'lim klasteri"ning nazariy asoslari atroficha yoritilganligidan dalolat beradi. Ular tomonidan mazkur tushunchaga berilgan ta'riflar bilan o'zbek tadqiqotchilarining ta'riflari o'zaro bir-birini to'ldiradi. Jumladan, A.V.Smironov va b. "Ta'lim klasteri – professional ta'lim muassasalarining o'zaro aloqadagi birlashmasi bo'lib, ular sohalariga monand va sheriklik munosabatida korxonalar tarmog'i bilan o'zaro bog'langan, birlashgan bo'ladi" [5]. Boshqa manbalarda "Ta'lim klasteri – asosan zanjir ichidagi gorizontaal bog'lanishlarga asoslangan fan-texnologiya-biznesning innovatsion zanjirida ta'lim berish, bir-biriga ta'lim berish va o'z-o'zini tarbiyalash (mustaqil ta'lim olish) vositalari tizimidir", "Ta'lim klasteri – uzluksiz ta'limning maktabdan ishlab chiqarishgacha bo'lgan yagona tizimi", deya qayd etiladi.

Rossiya ta'lim klasteri modeli tadqiqotchilar tomonidan quyidagicha ifodalangan:



1.3.1-rasm. Rossiya ta'lim klasteri modeli

1.1-rasmda keltirilgan modelni tahlil qilar ekanmiz, shuni ta'kidlash lozimki, eng samarali, innovatsiyalarga yo'naltirilgan usul – bu umumiy ta'lim tizimi, ilm-fan va ishlab chiqarishni (kompaniya va korxonalar) birlashtirish, ya'ni klasteri shakllantirish sanaladi. Bunda, shubhasiz, ko'pgina afzalliklar mavjud:

1. "Ta'lim-fan-ishlab chiqarish" tizimida sheriklik aloqalarini o'rnatish orqali mehnat bozori va ta'lim xizmatlari bozori o'rtasidagi nomuvofiqliklar kamaytiriladi.



2. “Ta’lim-fan-ishlab chiqarish” tizimiazluksiz jarayon bo‘lib, klaster vositasida ta’lim xizmatlari bozorida o‘zgarishlarni tezda boshqarishga imkon beradigan elementlarning barqaror o‘zaro ta’siriata’minlanadi.

3. Ta’lim klasterlari ichki aresurslari: kadrlar, ilmiy va axborot salohiyati, moliya, infratuzilmadan samarali foydalanishga imkon yaratadi.

4. Klasterga birlashish orqali turli ilmiy, texnologik va ta’lim innovatsiyalarning uyg‘unlashuviga ahamda yangi bilimlarni ishlab chiqarish va ta’lim texnologiyalariga yo‘naltirish tizimini shakllantirishga imkon yaratiladi.

5. Bu ko‘p bosqichli ta’lim tizimini shakllantirib, faoliyat yuritish uchun (tashkilot, kompaniya, korxonalar) bo‘lajak mutaxassislariga bilimlarni chuqurlashtirish, kengaytirish va tizimlashtirish imkonini beradi.

6. Ta’lim mazmunini birlashtirish, ta’limning maqsad, metod, shakl va vositalarida uzluksizlik prinsipini amalga oshirish, yangi kadrlarni tayyorlash uchun vaqtini qisqartiradi.

7. Ish beruvchilar (tashkilot, kompaniya va korxonalar) hamkorligi hamda ta’lim muassasalari va fanga investitsiyalarni rag‘batlantirish mexanizmlari kuchayadi.

Mazkur afzalliklar boshqaruv mexanizmlari klaster subyektlarining o‘rnatilgan innovatsion-texnologik jarayoni sifatida mahsulotning innovatsion parametrlarini prognoz qilish va boshqarib turish uchun sharoit yaratadi.

Yuqorida ta’lim klasteri bo‘yicha bildirilgan fikrlardan shunday dastlabki xulosalarga kelish mumkin: MDH davlatlari ta’lim tizimida “klaster” ta’limning uzluksizligi va uzviyligini ta’minlash maqsadida barcha ta’lim bosqichi muassasalarining o‘zaro birlashuvi va hamkorligi tushuniladi. Bu orqali ta’lim sifati va samaradorligiga erishish maqsad qilinadi.

Amerika, Yevropa va Afrika manbalarining tahliliga asoslanib quyidagi etishimiz mumkinki, “maktab klasteri (ingliz tilida – school cluster, nemis tilida – Schulcluster)” ushbu mintaqalarda alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur tushunchani to‘g‘ri va aniq yoritish, o‘z navbatida, quyidagi atamalar ma’nosiga to‘xtalishni taqozo etadi.

Yevropada maktab klasteri ma’muriy va ta’lim maqsadlaridagi nomutanosiblikni bartaraf etish uchun geografik jihatdan bir-biriga imkon qadar yaqin joylashgan maktablarning birlashishini anglatadi.

C.J.Bonk [4] fikriga ko‘ra, “klasterlar – bu maktablarda ta’lim sifati va ta’limning dolzarbligini oshirishga qaratilgan, o‘zaro geografik yaqin hududda joylashgan maktablarni guruhlashtirish, birlashtirishdir”. D.Marsh [7] klasterlarni ma’muriy va ta’limiy maqsadlar uchun maktablarni birlashtirish deb ta’riflagan.



Ta'limning klasterlashtirisharivojlanayotgan davlatlarda maktablarni qo'llab-quvvatlashning xalqaro me'yoriga aylandi, chunki mamlakatlar o'zlarining ta'lim tizimlariga duch keladigan vaaularni bezota qiladigan ko'plab ta'lim muammolarini hal qilish yo'llarini qidirmoqdalar. Yuqorida C.J.Bonk hamda D.Marsh "maktab klasteri"niageografik jihatdan bir-biriga yaqin joylashgan maktablar birlashuvi, guruhi deb ta'riflaydi. Ushbu ta'rif to'g'ri bo'lsa-da, boshqa bir manbada maktab klasteri nafaqat o'zaro geografik yaqin joylashgan, balki sifatli ta'lim samaradorligini yaxshilash va ma'muriy maqsadlarda o'qitish va o'rganish resurslarini baham ko'rishga qodir bo'lgan maktablarni birlashtirish ekanligi ta'kidlanadi.

Ta'lim klasteri ilk marta "BuyukaBritaniya va Hindistonda 1940-yillarning boshlarida, o'z ta'lim tizimlarida samaradorlikni oshirish, qishloq maktablari bir-birlarini qo'llab-quvvatlab o'quv-axborot resurslarini o'zaro almashish, o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida bilim-mahoratava ta'limning samarali yondashuvlarini o'zaro o'rtoqlashish borasida hamkorlikni rivojlantirish orqali sifatli ta'limni takomillashtirish maqsadida tashkilaetilgan. Ta'lim klasterlari ma'muriyat, materiallarni almashish orqali pedagogik va sinfdan tashqari ishlarni takomillashtiradi, chunki bundayamaktablarda yaqin atrofda joylashgan maktablarning o'qituvchilari uchunamateriallar va manbalar bilan ta'minlangan resurs markazlari mavjud bo'ladi.

Ta'llim klasterlarini tashkil etishdan quyidagilar maqsad qilinadi:

1) mutaxassislar o'rtasida tajriba va mahoratlarni almashish orqali o'qitish va mustaqil o'rganishni takomillashtirish;

2) o'qituvchilarni rivojlantirish, boshqarish va qo'llab-quvvatlash orqali ta'lim sifatini oshirish;

3) o'qituvchi va rahbarlarning kasbiy kompetentligini oshirish;

4) samarali professional tarmoq orqali "izolyatsiya"ni buzish orqali bir nechta kichik maktablarning manbalarini birlashtirish uchun ma'muriyatga yordam berish;

5) markazlashmagan qarorlarni qabul qilish, egalik qilish va javobgarlikning yuqori darajalariga erishish.

Ta'lim klasterlari quyidagiasabablarga ko'ra joriy qilinadi:

1) maktablarga boshqaruv va qo'llab-quvvatlash darajasining pastligi;

2) o'qituvchilar qo'llab-quvvatlashiga mavjud katta ehtiyoj;

3) yuqori darajaga erishish qarorlarni qabul qilishda barcha manfaatdor tomonlarning ishtiroki;

4) ko'pchilik maktablar nisbatan izolyatsiyada faoliyat yuritayotganligi.



1.3.2-rasm. Yevropa ta'lim tizimida "maktab klasteri" strukturasi

1.2-rasmdan ko'rishimiz mumkinki, Yevropa, aynan, Germaniya ta'lim tizimida geografik o'zaro yaqin joylashgan bir nechta maktablar shu hududdagi muayyan OTM bilan birgalikda "maktab klasteri"ni tashkil etishi mumkin. Ushbu maktablardan biriga koordinatorasifatida tayanchmaktab, ya'ni klaster markazi vazifasi yuklanadi, OTM esa tayanch maktaba uchun doimiy murojaat manzili - multiplikator vazifasini bajaradi. Misol uchun, ma'lum bir vazifa, topshiriq yoki konsultativ ma'lumot har bir maktabga emas, balki aynan o'sha tayanch maktabga yetkaziladi, o'z navbatida, ushbu maktab boshqaaa'zo maktablarga yetkazadi. Bu orqali ma'muriy masalalarning ham takomillashuviga erishiladi. Germaniya ta'lim tizimi me'yoriy hujjatlariga ko'ra, kamida 2 ta, ko'pi bilan 8 ta maktablar o'zaro maktab klasterini tuzishi mumkin, undagiao'quvchilar soni 200 dan ortiq, ammo 2500 tadan kam bo'lishi shart.

Nemis ta'lim klasterini tashkil etishdan kutilayotgan asosiy maqsadlar quyidagilardan iborat:

1. OTM va maktab o'rtasidagi barcha jabhalarga doir o'zar aloqalarni yaxshilash;

2. talabalar uchun maktab amaliyotini yanada professional ravishda tashkil etish va o'tkazish;

3. maktab o'quvchilarini oliy ta'limga yo'naltirish va maktabni bitirgandan so'ng kasb va shunga mos OTM yo'nalishini tanlashga o'rgatish maqsadida tashkil etiladigan seminarlarni o'tkazish uchun OTM resurslaridan yanada samaraliroq foydalanish;



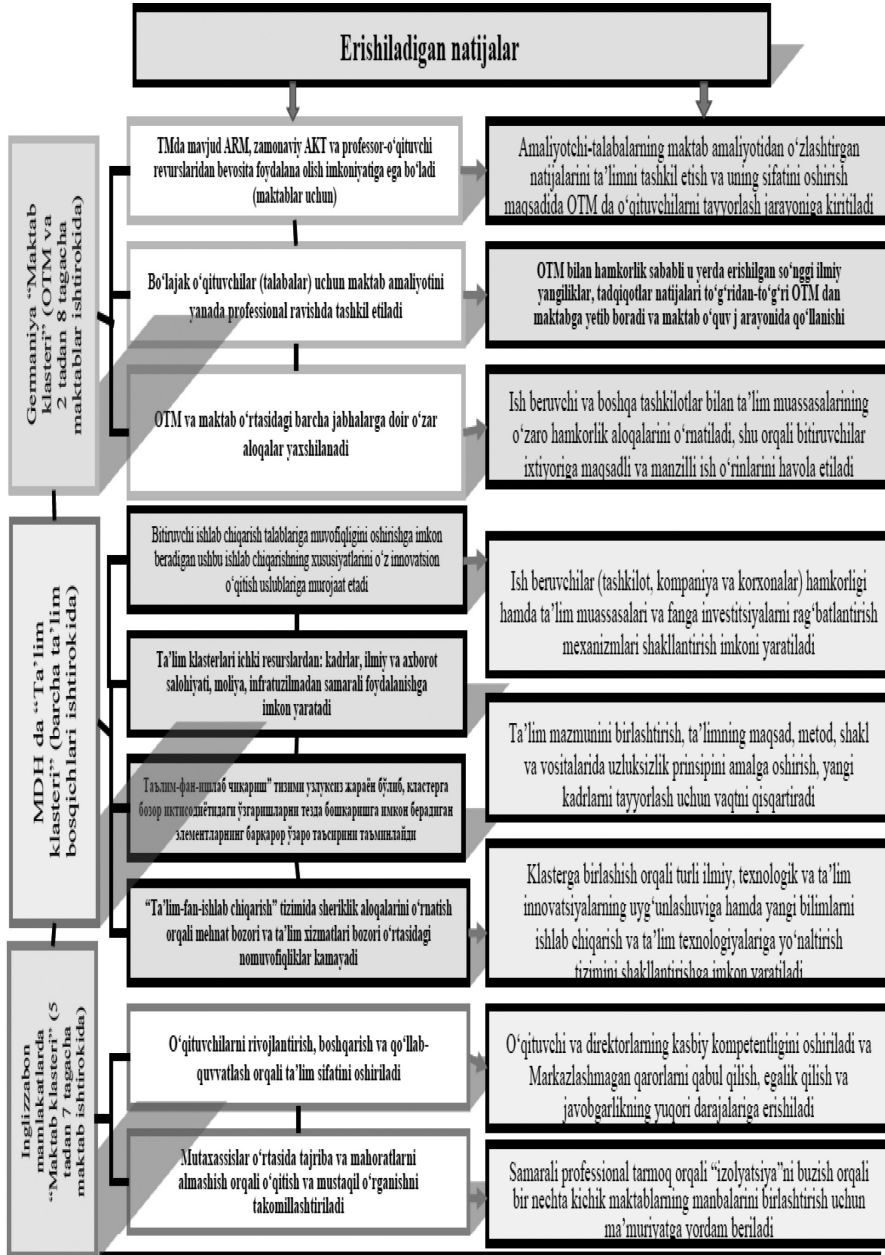
4. OTMda mavjud ARM, zamonaviy AKT va professor-o'qituvchi resurslaridan bevosita foydalana olish imkoniyatiga ega bo'lish (maktablar uchun);

5. Ish beruvchi va boshqa tashkilotlar bilan ta'lim muassasalarining a'zaro hamkorlik aloqalarini o'rnatish va takomillashtirish, shu orqali bitiruvchilar ixtiyoriga maqsadli va manzilli ish o'rinlarini havola etish.

Shuningdek, mazkur hamkorlik har ikki taraf uchun ma'lum imkoniyatlar tug'diradi. Jumladan:

- klaster a'zolari o'rtasida tezkor aloqani o'rnatish, ta'limiy, kasbiy ma'lumotlar almashinuvi jarayonini optimallashtirish;
- ba'zida kutilmagan qiyinchiliklarni keltirib chiqaradigan, ammo klaster a'zolari tajribasi bilan osonroq hal qilinishi mumkin bo'lgan loyihalarni amalga oshirish imkoniyatini yaratish;
- o'quv dasturlariga ko'ra muayyan loyihalar, odatda, tashqi hamkorlar bilan amalga oshirilishi kerak, ammo ularni izlash ko'pincha ko'p vaqt talab etadi. Bunday vaziyatda ham "klasterdagi sherik"larning tajribalaridan samarali foydalanish;
- maktab va OTM hamkorligida o'tkaziladigan "malaka oshirish, qayta tayyorlash kurslari"ga ma'ruzachilarni jalb qilish jarayonining osonlashuvi;
- maktablarda o'taladigan malakaviya amaliyotning tashkil etilishini hamkorlikda ishlab chiqish, uning samaradorligini oshirish;
- OTMdagi tadbirlar, kompaniyalarga ekskursiyalar, ish joylari to'g'risidagi ma'lumotlar yoki seminarlarni birgalikda osonroq tashkil etish;
- OTM da olib borilayotgan so'nggi tadqiqot ishlari haqida maktablarni tezkor xabardor qilish, tanishtirish;
- innovatsiyalarni almashish orqali klaster sheriklari va ularning vakillari multiplikator sifatida butun mintaqa yoki tumanga foyda keltirish;
- ushbu hamkorlik talabalarga foydali bo'lishi, chunki ular turli tadbirlardan foydalanib, OTM lar va boshqa turli tashqi hamkorlar hamda kasb markazlari (bandlik, yoshlarni qo'llab-quvvatlash markazlari va shu k.) bilan aloqalarni o'rnatib, keyinchalik ulardan foydalanishlari amumkin;
- iste'dodli maktab o'quvchilarini atanlab olish, ularni qo'llab-quvvatlash;
- maktablarning multiplikator OTM ning xalqaro hamkorlari bilan aloqa o'rnatishi;
- OTM bilan hamkorlik sababli u yerda erishilgan so'nggi ilmiy yangiliklar, tadqiqotlar natijalari to'g'ridan-to'g'ri maktabga yetib borishi va maktab o'quv jarayonida qo'llanishining optimallashtirishini;

- amaliyotchi-talabalarning maktab amaliyotidan o‘zlashtirgan natijalarini ta’limni tashkil etish va uning sifatini oshirish maqsadida OTM da o‘qituvchilarni tayyorlash jarayoniga kiritish imkoniyati.



1.2-rasm. MDH mamllakatlarini, Germaniya va ingliz zabon mamllakatlarini ta'lim klasterlari mazmuni



1.3.3-rasmda berilganama'lumotlarga tayanib, ta'lim klasterlari turli mintaqalarning ta'lim tizimiga joriyaetilgan bo'lsa-da, uning strukturasi aynan bir xil emas, har bir shakldan kutiladigan maqsad va erishiladigan natijalar o'ziga xosdir. Shunga qaramasdan, ta'lim tizimiga klaster yondashuvni kiritish, maktab klasterlarini tuzish orqaliumumiy maqsadlar hamda natijalarga erishiladi.

Adabiyotlar:

1. Юлдашева Г.Т. Талабаларда ўзини-ўзи ривожлантириш компетенциясини шакллантириш жараёнининг педагогик асослари. /Муғаллим ҳам узликсиз билимлендириу. № 3/1 – 2022.Илимий-методикалық журнал.Нукус,2022. ISSN 2181-7138. 26-28 бет.

2. Юлдашева Г.Т. Коммуникатив компетенция тушунчаси ва унинг мазмун моҳияти // “ЎЗМУ Хабарлари “Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети илмий журнали. – Тошкент, 2022. – № 1/5/1 – В. 228-231.

3. Юлдашева Г.Т. (2022). Компетенциявий ёндошувга асосланган таълим // Journal of innovations in social sciences (Ўзбекистон).Таълимни рақамлаштириш: асосий тенденциялар ва устувор вазифалар -2022 ISSN:2181-2594.57-61 бет.

4. Юлдашева Г.Т. Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в начальном образовании. Замоновий узлуксиз таълим сифатини ошириш: инновация ва истиқболлар. Халқаро миқёсидаги илмий-амалий конференция материаллари. 24 апрель, Тошкент-2020. 527-531 бет.

5. Юлдашева Г.Т. Влияние компьютерных технологий на изменение средств коммуникации. Международная конференция посвящённая к 180- летию И.Алтынсарина “Великий учитель казахского народа и великое знание”,Чимкент, 2021. 36-39 стр.

6. Юлдашева Г. Т. Таълимда инноватцион технологияларнинг роли ва аҳамияти. Информатика фанининг долзарб муаммолари. Илмий-амалий анжуман материаллари. Тошкент -2018. 266-бет.

7. Юлдашева Г. Т. Эффективность использования ИКТ на уроках начального класса. Труды научной конференций “Современные кластерные системы в контексте образовательных инноваций реформ: проблемы события и перспективы”.2019. 24-стр.

8.Юлдашева Г.Т. Бўлажак ўқитувчиларда касбий компетентликни ривожлантириш. “Замоновий тараққиётда илм-фан ва маданиятнинг ўрни” номи Республика илмий-амалий конференцияси. www.academics.uz 18.08.2022, 20 сон, 54- бет.

9. Dilfuza Melieva, Makhmudova, Bakhrom Ruzievich Tadjibaev, Gavhar Kholboevna Dusmurodova, Gulshad Tileuovna Yuldasheva. Information and communication technologies for developing creative competence in the process of open teaching physics and maths. // International Journal of Psychosocial Rehabilitation / Vol.24, Issue 09, 2020 ISSN: 1475-7192. (Scopus).

РЕЗЮМЕ

Ушбу мақолада таълим кластерида бўлажак информатика фани ўқитувчиларини касбий тайёр-гарлигини ташкил этиш масалалари ўрганилган.

РЕЗЮМЕ

В данной статье рассматриваются вопросы организации профессиональной подготовки будущих учителей информатики в образовательном кластере.

SUMMARY

This article discusses the organization of professional training of future computer science teachers in the educational cluster.