INFORMATIKA FANI O‘QITUVCHILARINI KLASTERLI MALAKASINI OSHIRISH METODIKASI

Sherbekov Dilshod Karimberdiyevich - Guliston davlat pedagogika instituti tyutori

Ushbu maqola informatika fani o‘qituvchilari klasterli o‘qitish texnologiyalari masalalariga bag‘ishlangan bo‘lib, unda mualliflarning klasterli o‘qitish texnologiyalari metodikasini takomillashtirish bo‘yicha fikr va mulohazalari bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: dastur, informatika o‘qituvchilari, ishlab chiqarish, kasbiy tayyorgarlik, klaster, klasterli ta’lim, klaster tizimi, kompetensiya, kurs, maktab, malaka oshirish, metodika, muhit, OTM, raqamli ta’lim, ta’lim klasteri, uzluksiz kasbiy rivojlantirish.

Jahonda ta’limni zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion ta’lim metodlari asosida amalga oshirish jarayonini takomillashtirish va mustaqil kasbiy rivojlanishning yangicha shakllarini o‘zlashtirish istiqbolli yo‘nalishlar sifatida alohida e’tirof etiladi. 2030-yilgacha belgilangan xalqaro ta’lim konsepsiyasida “Butun hayot davomida sifatli ta’lim olishga imkoniyat yaratish” g‘oyasi mutaxassislarning uzluksiz malakasini oshirish va ijodiy yaratuvchanlik tafakkurini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilganligi bilan ahamiyatlidir.

Ta’limning raqamli transformatsiyasi sharoitida informatika fani o‘qituvchilaridan innovatsion texnologik taraqqiyotga moslashish, raqamli ta’lim makonida o‘z pedagogik faoliyatini tashkil eta olish va ta’lim sifatini ko‘tarish, o‘qituvchilarning yoshlarga ta’lim va tarbiya berishdagi mas’uliyatini, o‘z-o‘zini rivojlantirish va uzluksiz kasbiy rivojlanishni talab etadi. Bu esa, o‘z navbatida pedagogik kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimi oldiga “pedagog kadrlarni kompetensiyalarga asoslangan va kasbiy ko‘nikmalarni shakllantirishga qaratilgan metodikalar bo‘yicha o‘qitish amaliyotini joriy qilish” kabi yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Mazkur talablar asosida ta’lim xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini tashkil etish, pedagog kadrlarning malakasini oshirish va qayta tayyorlash tizimini raqamli ta’lim texnologiyalari asosida tashkil etish, pedagog kadrlarning kasbiy-metodik tayyorgarligini takomillashtirish, kompetentlik sifatlari va kreativlik qobiliyatlarini izchil rivojlantirib borish dolzarb ahamiyatga ega.

Ilg‘or rivojlangan xorijiy mamlakatlar ta’lim amaliyotida pedagoglarning malakasini oshirish va qayta tayyorlash tizimiga raqamli texnologiyalarni joriy etish, informatika o‘qituvchilarini fanni o‘qitishda zamonaviy axborot-kommunikatsion texnologiyalar, intelektual tizimlar, virtual ta’lim texnologiyalari, interaktiv panellar va zamonaviy dasturiy ta’minot, raqamli laboratoriyalardan foydalanishga kasbiy tayyorlash sohasida keng ko‘lamli tadqiqotlar amalga oshirilmoqda. Mamlakatimizda keyingi yillarda pedagog kadrlarning kasbiy tayyorgarligini zamonaviy talablarga, jahon standartlariga moslashtirish, ta’lim sifatini yangi bosqichga ko‘tarish, ularni raqamli ta’lim muhitida faoliyat ko‘rsatishga kasbiy-metodik tayyorlashga katta ahamiyat qaratilmoqda. Bu esa, ta’lim xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini tashkil etish, o‘qituvchilarda kasb mahorati va malaka saviyasining doimiy o‘sishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish, zamonaviy talablarga muvofiq qayta tayyorlash va muntazam ravishda malaka oshirib

borishning samarali mexanizmlarini joriy etish, o‘zini-o‘zi rivojlantirish orqali informatika o‘qituvchilarining kasbiy-metodik tayyorgarligini takomillashtirishning raqamlashtirilgan tizimini joriy etishning metodiklarini ishlab chiqish zaruratini keltirib chiqaradi.

Respublikamizda ta’limni axborotlashtirish, raqamli texnologiyalarni joriy etish, pedagoglarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish, axborot-kommunikatsiya muhitida o‘qitishni tashkil etishning didaktik imkoniyatlari bo‘yicha keng qamrovli tadqiqotlar A.Abdukadirov, N.I.Taylakov, U.Begimkulov, R.Djurayev, U.Inoyatov, N.Muslimov, Sh.Sharipov va boshqa pedagog olimlar tomonidan amalga oshirilgan. O‘qituvchilarning kasbiy hamda metodik tayyorgarligini takomillashtirish masalalari N.S.Saydahmedov, N.Muslimov, L.V.Golish, mustaqil ta’limini tashkil etish masalalari G.Ergasheva, S. To‘ychiyev va N.Toshmanovlar tomonidan tadqiq etilgan. Pedagog kadrlarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish sohasida qator tadqiqotlar olib borilgan bo‘lsada, klasterli o‘zaro ta’sir sharoitida informatika o‘qituvchilarining malakasini oshirish metodikasini takomillashtirish muammosi alohida ilmiy muammo sifatida tadqiq etilmagan.

Ushbu maqolada biz klasterli o‘zaro ta’sir sharoitida informatika o‘qituvchilarining malakasini oshirish metodikasini takomillashtirish masalasini ko‘rib chiqamiz.

Ta’limni axborotlashtirish jarayoni doirasida ta’lim muassasasi va malaka oshirishning klasterli tizimi o‘rtasidagi munosabatlarni qurishning hozirgi bosqichi quyidagi o‘ziga xos xususiyatlarga ega:

- maktablarda axborotlashtirish jarayoni notekis rivojlanmoqda, shuning uchun har bir maktab jamoasi sharoitida informatika o‘qituvchilarining malakasini oshirish uchun o‘quv buyurtmasini shakllantirishda maktabning individual axborotlashtirish dasturidan kelib chiqadi;

- muayyan maktabda axborotlashtirish dasturi o‘ziga xos tashqi va ichki ehtiyojlar hamda uni rivojlantirish shartlari asosida ishlab chiqilgan;

- maktab o‘qituvchilarining o‘quv jarayonida AKTdan faol foydalanishga tayyorligi notekis, bu esa malaka oshirishni loyihalashda individual xususiyatlarni majburiy hisobga olishni talab qiladi;

- ta’lim xizmatlarining buyurtmachisi o‘qituvchilarning malakasini oshirish sohasida ularni moliyalashtirish masalalarini mustaqil hal qiladi;

- informatika o‘qituvchilarining malakasini oshirish jarayoni asosan “yopiq”, ya’ni tashqi so‘rovga adekvat javob berish uchun zarur bo‘lgan tarkibiy va mazmunli jihatlarda muhim talablarsiz tez o‘zgarishlarni nazarda tutmaydi.

“Maktab – OTM – malaka oshirish – ishlab chiqarish” klasterli tizimida informatika o‘qituvchilarining malakasini oshirish metodikasi barchaning umumiy maqsadlarini hisobga olgan holda metodik model doirasida ishlab chiqilgan.

Shunday qilib, o‘qituvchilarning malakasini oshirish jarayonini tashkil etish malaka oshirish ta’limi muassasasi doirasidan tashqariga chiqadi, shuning uchun u klasterning barcha subyektlarining quyidagi o‘zaro ta’sirini o‘z ichiga oladi:

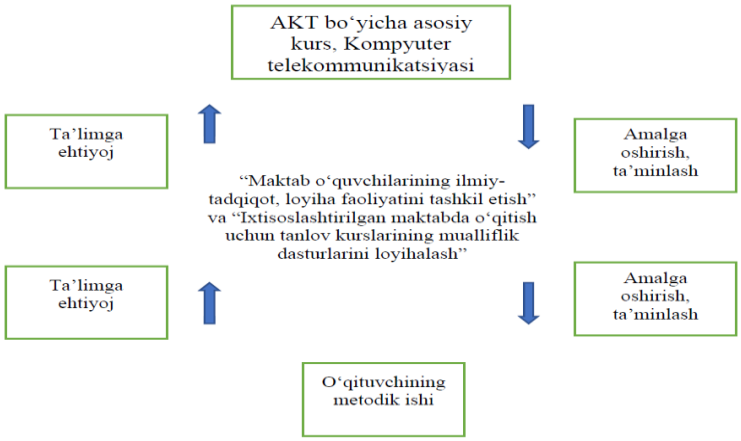
- maktab o‘quvchilari bilan ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etish, ixtisoslashtirilgan maktabda tanlov kurslari bo‘yicha o‘quv dasturlarini ishlab chiqish bilan bog‘liq kasbiy vazifalarini hal qilish uchun muammoli laboratoriyalar doirasida tashkil etilgan loyihalash faoliyatiga o‘qituvchini tayyorlash;

- loyihaviy faoliyat jarayonida muhim maqsadga erishish vositasi sifatida informatika va AKT vositalaridan faol foydalanish va o‘rganish.

Ta’lim talabini o‘rganish asosida “Guliston shahar 1-sonli ixtisoslashgan maktab” o‘qituvchilarining maktabda o‘quv jarayonini ta’minlash sohasida malakasini oshirishning ikkita ustuvor yo‘nalishi belgilandi:

1. Maktab o‘quvchilarining tadqiqot, loyiha faoliyatini tashkil etish.
2. Ixtisoslashtirilgan maktabda o‘qitish uchun tanlov kurslarining mualliflik dasturlarini loyihalash.
3. O‘quv jarayonini axborotlashtirish yo‘nalishi bo‘yicha masofaviy ta’lim kurslari dasturlarini ishlab chiqish.
4. AKT bo‘yicha asosiy kurs.
5. Kompyuter telekommunikatsiyalari asoslari.

“AKT bo‘yicha asosiy kurs” va “Kompyuter kommunikatsiyalari asoslari” malaka oshirish ta’limi dasturlari mazmuniga “Maktab o‘quvchilarining ilmiy-tadqiqot, loyiha faoliyatini tashkil etish” va “Ixtisoslashtirilgan maktabda o‘qitish uchun tanlov kurslarining mualliflik dasturlarini loyihalash” kiritildi (1-rasm).



1-rasm. Klasterli o‘zaro ta’sir sharoitida o‘qituvchining motivatsion-qadriyatli sohasini rivojlantirish

Har bir sohada malaka oshirishni amalga oshirishni ko‘rib chiqamiz.

“AKT bo‘yicha asosiy kurs” malaka oshirish ta’limi dasturi mazmuniga “Maktab o‘quvchilarining ilmiy-tadqiqot, loyiha faoliyatini tashkil etish” kiritilgan. Yuqorida ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha malaka oshirish zarurati o‘qituvchining metodik faoliyati doirasida olib boriladigan loyihalash va tadqiqotchilik faoliyati jarayonida aniqlangan ta’lim kamchiliklari bilan belgilanadi. Klasterli ta’lim maktab o‘quvchilari, tinglovchilar va maktab o‘qituvchilarini tadqiqot ishlariga faol jalb qilishni o‘z ichiga oladi. O‘qituvchining metodik faoliyatining umumiy sxemasida o‘qituvchilarni tayyorlash dasturining o‘rnini aniqlaymiz.

O‘qituvchini klasterga jalb qilish quyidagi bosqichlarni amalga oshirishni o‘z ichiga oladi:

- maktab o‘quvchilari, tinglovchilar va maktab o‘qituvchilari tanlangan o‘quv laboratoriyasiga biriktiriladi;
- laboratoriya faoliyati quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshiriladi:
- Ofis dasturlash;
- Kompyuter grafikasi va loyihalash;

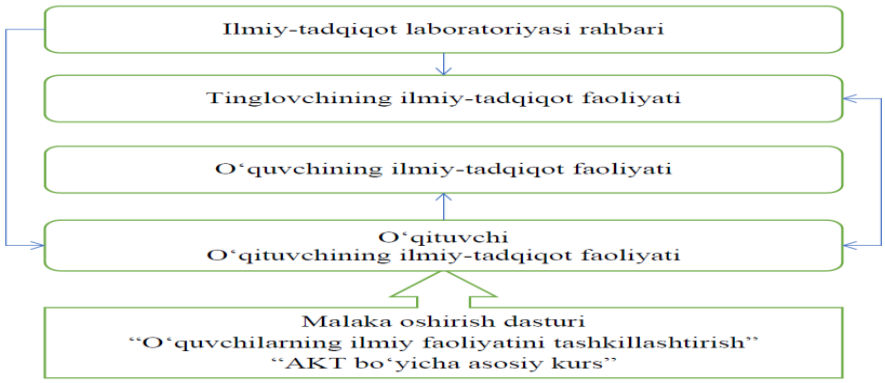
- Ta’limda aqlli o‘yinlarning uslubiy imkoniyatlari;
- Web-dasturlash asoslari;
- Informatikadan olimpiada;
- Parallel dasturlashga kirish;
- Audiovizual o‘quv vositalarini yaratish;
- Kompyuterda vizuallashtirish;
- umumiy rahbarlikni o‘quv laboratoriyasi mudiri amalga oshiradi;
- tinglovchilarning ilmiy-tadqiqot faoliyatini ham boshqaradi va nazorat qiladi.
- o‘quv laboratoriya mudiri laboratoriyaga biriktirilgan o‘qituvchiga uslubiy yordam va maslahat yordamini ko‘rsatadi;
- maktab o‘quvchilarining ilmiy-tadqiqot ishlarini metodik ta’minlash va tashkil etishga ushbu laboratoriyaga biriktirilgan o‘qituvchi rahbarlik qiladi;
- o‘qituvchi o‘quvchilar tomonidan o‘ziga topshirilgan ishlarning o‘z vaqtida va sifatli bajarilishini nazorat qiladi;
- o‘qituvchi “Maktab o‘quvchilarining ilmiy-tadqiqot, loyiha faoliyatini tashkil etish” malaka oshirish dasturi bo‘yicha malaka oshirishi shart;
- o‘qituvchining shaxsiy kompyuter dasturi bo‘yicha o‘qishi majburiy yakuniy attestatsiya bilan yakunlanadi;
- o‘qituvchining yakuniy ishining natijasi o‘qituvchiga topshirilgan o‘quvchining ilmiy tadqiqot ishi bo‘lishi kerak;
- ilmiy seminarda laboratoriya faoliyati natijalari yoritiladi;
- maktab o‘quvchilarining ish natijalari ilmiy-amaliy anjumanda yoritiladi.

Laboratoriya faoliyati 2-rasmda ko‘rsatilgan sxema bo‘yicha tashkil etilgan.

Faoliyatning quyidagi ta’siri aniqlandi:

- tanlov asosidagi maxsus kurslarda qatnashish orqali o‘quvchilarning individual ta’lim talablarini amalga oshirish;
- real tadqiqot faoliyati jarayonida maktab o‘quvchilarining ilmiy-tadqiqot malakasini shakllantirish;
- tadqiqot faoliyati jarayonida o‘qituvchining tadqiqotchilik kompetensiyasini shakllantirish;
- klasterda barcha ishtirokchilarning loyihalash kompetensiyasini shakllantirish;
- ish natijalari uchun javobgarlikni taqsimlash;
- o‘qituvchining o‘z uslubiy mavzusi doirasidagi tadqiqot faoliyati jarayoniga faoliyatli yondashuvi;
- kursni o‘rganish jarayonida o‘qituvchining yuqori motivatsiyasi.

Asosiy kurs – o‘qituvchining shaxsiy kompyuter dasturida o‘qitish natijalarini taqdim etish. Modelni amalga oshirish turli tuzilmalar: OTMgacha tayyorgarlik fakulteti, pedagoglarning malakasini oshirish fakulteti va OTMning informatika fakulteti tomonidan taqsimlangan.

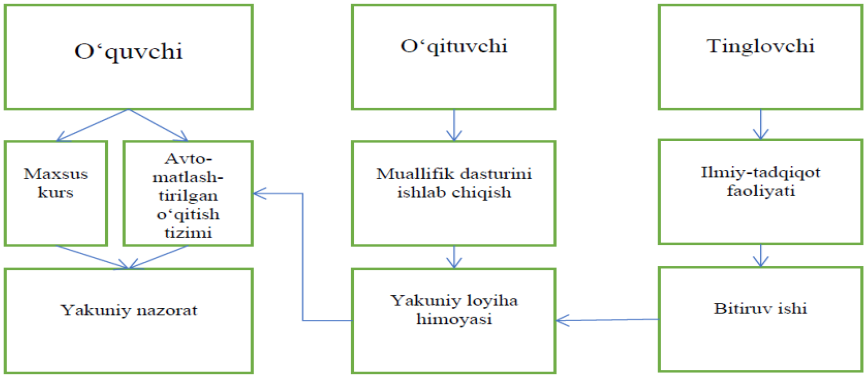


2-rasm. "Maktab o'quvchilarining ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etish" qo'shma boshqaruv faoliyati sxemasi

O'qituvchilar tayyorlashning ikkinchi yo'nalishi – "Ixtisoslashtirilgan maktabda o'qitish uchun tanlov kurslarining mualliflik dasturini ishlab chiqish" va "To'plamda o'qitish uchun qo'shimcha o'quv dasturini ishlab chiqish".

"Ixtisoslashtirilgan maktabga topshirish uchun tanlov kurslarining mualliflik dasturlarini loyihalash" va "Kompyuter telekommunikatsiyalari" malaka oshirish dasturlari klasterli ta'limning tarkibiy-mantiqiy sxemasi doirasida amalga oshiriladi va quyidagi sxema bo'yicha amalga oshiriladi (3-rasm):

1. O'qituvchining uslubiy mavzusini aniqlash, tanlov kursi mavzusini tanlash.
2. Kurs ishi mavzusini o'qituvchining tanlangan uslubiy mavzusiga asoslanmagan holda yoki tinglovchilarning bitiruv loyihasida aniqlash.
3. Kurs ishi yoki bitiruv loyihasi mavzusini ilmiy rahbar – kafedralar o'qituvchisi tomonidan tasdiqlash.
4. "Ixtisoslashtirilgan maktabda o'qitish bo'yicha tanlov kurslarining mualliflik dasturini loyihalash", "Kompyuter telekommunikatsiyalari asoslari" malaka oshirish ta'limi dasturi bo'yicha o'qitish.
5. Bitiruv loyihasini amalga oshiradigan va uslubiy mavzuni shakllantiradigan tinglovchilarga texnik yordam ko'rsatish.
6. Tanlov kursini ishlab chiqish.
7. Yakuniy loyihani himoya qilish.
8. Ilmiy-amaliy konferensiyada birgalikdagi ishlar natijalarini taqdim etish.
9. Fakultetning axborot-ta'lim muhitini shakllantirish.
10. Ta'limning yuqori bosqichida tinglovchilarni o'qitish uchun keng ko'lamli tanlov kurslari dasturlarini taqdim etish



3-rasm. Qo'shma moliyaviy yordamni tashkil etish sxemasi

"Ixtisoslashtirilgan maktabda o'qitish bo'yicha tanlov kurslarining mualliflik dasturlarini loyihalash" va "Kompyuter telekommunikatsiyalari asoslari" dasturlari "Masofaviy o'qitish uchun tanlov kurslarini loyihalash" dasturining mustaqil modullari hisoblanadi. Dasturni amalga oshirish samarasi. O'quv materialini muvaffaqiyatli o'rganish tinglovchilarga quyidagilarga imkon beradi: internet qidiruv tizimlari, ma'lumot qidirish texnikasi, pochta mijozlari va brauzer dasturlarini tayinlash, ma'lumotlarni qidirish va tartibga solish ko'nikmalarini egallash; oddiy qidiruv, kengaytirilgan qidiruv, kontekstli va maxsus qidiruvni amalga oshirish; "Yandex", "Rambler" va boshqalar tizimidagi qidirish usullari.

Bizning tadqiqotimizda klasterning barcha ishtirokchilarining ilmiy, o'quv va ilmiy-uslubiy faoliyatini integratsiya qilish tamoyillariga asoslanadi va o'qituvchining motivatsion-qadriyatli sohasini shakllantirishni ta'minlash uchun mo'ljallangan:

- malaka oshirish dasturi bo'yicha o'qitishni o'qituvchining metodik mavzusi doirasida amalga oshiriladigan tadqiqot va yoki loyiha faoliyatiga integratsiya qilish;
- o'qituvchining malakasini oshirish jarayonida amaliy faoliyatining muhim ta'lim natijasiga erishish vositasi sifatida malaka oshirish ta'limi dasturlari mazmuniga informatika va axborot texnologiyalarini joriy etish. Shunday qilib, "Maktab – OTM – malaka oshirish – ishlab chiqarish" vertikal klasterli tizimida informatika o'qituvchilarining malakasini oshirish tizimida o'qituvchilarning malakasini oshirish metodikasini amalga oshirish nafaqat o'qituvchining informatika fanini o'zlashtirishini nazarda tutadi, balki motivatsion-qadriyatli sohasini rivojlantiradi.

Bu sizga maktab o'quvchilari bilan ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etish, ixtisoslashtirilgan maktabda o'qitish uchun tanlov kurslari bo'yicha o'quv dasturlarini ishlab chiqish bilan bog'liq kasbiy vazifalarini hal qilish uchun o'qituvchini axborot texnologiyalari vositalari bilan ishlash uchun zarur ko'nikmalarga ega bo'lish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – T.: "O'zbekiston", 2021. 464 b.
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Xalq ta'limi sohasidagi ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo'llab quvvatlash hamda uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. – Toshkent, 2021-yil 25-yanvar, PQ-4963-son.
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Xalq ta'limi xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini tashkil etish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi Qarori. – Toshkent, 2022-yil 17-yanvar, 25-son.
5. Abdukadirov A.A., Pardayev A.X. Masofali o'qitish nazariyasi va amaliyoti: monografiya. – T.: Fan, 2009. – 145 b.
6. Askarov A.D. Xalq ta'limi xodimlari malakasini masofadan oshirish tizimini takomillashtirish / pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T.: 2017. - 52 b.
7. Boboyorov Sh.S. Malaka oshirish tizimida o'qituvchilarning o'zini o'zi rivojlantirish kompetentligini takomillashtirish / pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – T.: 2021. - 48 b.
8. Ibragimov A.A. Xalq ta'limi xodimlari malakasini oshirish tizimini ko'p vektorli yondashuv asosida takomillashtirish / pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Samarqand, 2018. - 56 b.