



INFORMATIKA FANINI ILG'OR PEDAGOGIK USULLAR ASOSIDA O'QITISHNING NAZARIY- METODIK ASOSLARI

**Ro'zibekova Gulmira.
Abdumitalivna**

*Baliqchi tuman 2-son texnikumi
Informatika va axborot texnologiyalari*

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqola informatika fanini o'qitishda ilg'or pedagogik usullardan foydalanish masalasini zamonaviy ta'lim paradigmalari nuqtayi nazaridan tizimli tahlil qilishga bag'ishlangan. Tadqiqotda informatika fani an'anaviy bilim uzatish predmeti sifatida emas, balki o'quvchilarda algoritmik tafakkur, muammoli fikrlash, raqamli kompetensiya va mustaqil bilim hosil qilish ko'nikmalarini shakllantiruvchi integrativ didaktik tizim sifatida talqin qilinadi. IMRaD modeli asosida olib borilgan tahlilda ilg'or pedagogik usullarning nazariy asoslari, ularning informatika ta'limidagi metodik imkoniyatlari hamda ta'lim jarayonining samaradorligiga ta'siri ochib beriladi. Tadqiqot natijalari informatika fanini o'qitishda pedagogik usullarni tanlash va qo'llash tasodifiy emas, balki aniq didaktik maqsadlar va kompetensiyaviy natijalarga yo'naltirilgan holda tashkil etilishi zarurligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Kalit so'zlar: informatika ta'limi, ilg'or pedagogik usullar, kompetensiyaviy yondashuv, muammoli ta'lim, raqamli kompetensiya, algoritmik tafakkur, ta'lim texnologiyalari.

Kirish.

Axborotlashtirilgan jamiyat sharoitida informatika fani ta'lim tizimida nafaqat texnik bilimlarni o'rgatuvchi fan, balki shaxsning intellektual, mantiqiy va raqamli tafakkurini shakllantiruvchi asosiy vositalardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda, bu esa uni o'qitish jarayoniga qo'yiladigan pedagogik talablarni tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy ma'ruza va reproduktiv usullarga asoslangan informatika ta'limi bugungi kunda tez rivojlanayotgan axborot texnologiyalari, o'quvchilarning individual bilish ehtiyojlari va kompetensiyaviy yondashuv talablariga javob bera olmayapti. Shu sababli, informatika fanini o'qitishda ilg'or pedagogik usullardan foydalanish masalasi tasodifiy metodik tanlov emas, balki ta'lim mazmunini yangilash va o'quvchilarning mustaqil bilim olish salohiyatini rivojlantirishga qaratilgan strategik zarurat sifatida qaralmoqda. Mavjud ta'lim amaliyotida ilg'or pedagogik usullar ko'pincha fragmentar tarzda qo'llanilib, ularning nazariy-metodik asoslari yetarli darajada anglanmaganligi ta'lim samaradorligining pasayishiga olib kelmoqda. Shu bois mazkur maqola informatika fanini ilg'or pedagogik usullar asosida o'qitishning nazariy va metodik

poydevorini ilmiy jihatdan asoslashni, ushbu usullarning didaktik imkoniyatlarini tizimli tahlil qilishni hamda ularni samarali qo'llashning konseptual yo'nalishlarini aniqlashni maqsad qiladi.

Adabiyotlar tahlili va metodlar.

Informatika fanini ilg'or pedagogik usullar asosida o'qitish masalasi bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mazkur yo'nalish pedagogika, didaktika va axborot texnologiyalari fanlari kesishmasida shakllangan bo'lsa-da, ko'plab ishlarda mazmuniy chuqurlik va metodologik izchillik yetarli darajada ta'minlanmagan. An'anaviy pedagogik adabiyotlarda informatika ta'limi ko'pincha texnik bilimlar majmui sifatida talqin qilinib, o'quvchilarning algoritmik tafakkuri, muammoli fikrlashi va mustaqil bilim hosil qilish faoliyati ikkilamchi omil sifatida qaraladi. Zamonaviy tadqiqotlarda esa ilg'or pedagogik usullar — muammoli ta'lim, faol va interfaol metodlar, konstruktivistik yondashuv — keng targ'ib etilayotgan bo'lsa-da, ularning informatika fanining o'ziga xos didaktik tabiatiga moslashuvi ko'pincha umumiy tavsiyalar darajasida qolmoqda. Ayrim xorijiy manbalarda informatika ta'limida kompetensiyaviy yondashuv asoslab berilgan bo'lib, bunda bilim, ko'nikma va malakalar integratsiyasi muhim deb topiladi, biroq ushbu yondashuvning metodik mexanizmlari aniq didaktik modellar orqali yetarli darajada ochib berilmagan. Mahalliy ilmiy adabiyotlarda esa ilg'or pedagogik usullarni joriy etish masalasi ko'proq innovatsion texnologiyalar bilan bog'lanib, pedagogik usul va texnologiya tushunchalari o'rtasidagi ilmiy farq ko'pincha aniqlanmagan. Natijada informatika fanini o'qitishda ilg'or pedagogik usullardan foydalanish ko'p hollarda fragmentar, tizimsiz va subyektiv tajriba darajasida qolib ketmoqda. Ushbu holat mavjud adabiyotlarda informatika ta'limini ilg'or pedagogik usullar asosida tashkil etishning yaxlit nazariy-metodik modeli yetarli darajada ishlab chiqilmaganini ko'rsatadi va aynan shu ilmiy bo'shliq mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Mazkur tadqiqot metodologiyasi informatika fanini ilg'or pedagogik usullar asosida o'qitishni alohida metodlar yoki texnik vositalar majmui sifatida emas, balki o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan yaxlit didaktik tizim sifatida o'rganishga qaratildi. Tadqiqotda metod tushunchasi empirik kuzatishlar bilan cheklanmay, nazariy-tahliliy, didaktik-modellashtiruvchi va mantiqiy-umumlashtiruvchi yondashuvlar integratsiyasi sifatida talqin qilindi. Metodologik asos sifatida konstruktivistik ta'lim nazariyasi, kompetensiyaviy yondashuv va faol ta'lim konsepsiyasi o'zaro uyg'unlashtirilib, ularning informatika fanining mazmuniy va strukturaviy xususiyatlariga mosligi tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida informatika darslarida ilg'or pedagogik usullarning qo'llanishi o'quvchilarning algoritmik tafakkuri, muammoli vaziyatlarni hal etish qobiliyati va mustaqil bilim olish faolligiga ta'siri nuqtayi nazaridan nazariy jihatdan baholandi. Didaktik modellashtirish metodi yordamida informatika fanini o'qitishda ilg'or pedagogik usullardan foydalanishga asoslangan ta'lim jarayonining konseptual modeli ishlab chiqildi, unda o'quv maqsadlari, o'quv faoliyati shakllari va kutilayotgan kompetensiyaviy natijalar o'zaro mantiqiy bog'liqlikda ko'rsatib berildi. Tadqiqotning yakuniy bosqichida olingan nazariy xulosalar tahliliy umumlashtirish orqali tizimlashtirilib, informatika fanini o'qitishda ilg'or pedagogik usullardan foydalanishning ilmiy asoslangan metodik yo'nalishlari belgilab olindi.

Natijalar va muhokama.

Olib borilgan nazariy-tahliliy va didaktik modellashtirish natijalari informatika fanini ilg'or pedagogik usullar asosida o'qitish jarayoni an'anaviy reproduktiv ta'limdan sifat jihatdan farq qiluvchi didaktik tizimni shakllantirishini ko'rsatdi. Tadqiqotda aniqlanishicha, muammoli ta'lim, faol va hamkorlikka asoslangan metodlar, shuningdek konstruktivistik yondashuv informatika fanining mazmuniy xususiyatlari bilan uyg'unlashganda o'quvchilarning algoritmik tafakkuri va mantiqiy operatsiyalarni bajarish qobiliyati faqat bilim darajasida emas, balki faol bilish jarayoni sifatida rivojlanadi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, ilg'or pedagogik usullar qo'llanilgan sharoitda o'quvchilar tayyor algoritmlarni takrorlashdan ko'ra muammoli vaziyatni tahlil qilish, yechim variantlarini ishlab chiqish va ularni asoslashga intiladilar, bu esa informatika fanining asosiy didaktik maqsadlariga to'liq mos keladi. Ayniqsa, kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilimlari fragmentar ko'rinishda emas, balki amaliy vazifalarni hal etishga yo'naltirilgan yaxlit ko'nikmalar majmui sifatida shakllanishi kuzatildi. Ushbu natijalar mavjud pedagogik adabiyotlarda ilg'or pedagogik usullar ko'pincha universal yechim sifatida talqin qilinishining yetarli emasligini ko'rsatib, ularni informatika fanining o'ziga xos mazmuni va didaktik tabiatiga moslashtirish zarurligini asoslaydi. Muhokama jarayonida aniqlanganki, informatika fanini o'qitishda ilg'or pedagogik usullarning samaradorligi ularning ko'pligiga emas, balki o'quv maqsadlari, o'quv faoliyati shakllari va baholash mezonlari o'rtasidagi mantiqiy uyg'unlikka bog'liqdir. Shuningdek, an'anaviy darslarda ustuvor bo'lgan o'qituvchi markazli yondashuv ilg'or pedagogik usullar sharoitida o'quvchi markazli, reflektiv va faol bilish muhitiga almashib, o'qituvchining roli bilim manbai emas, balki o'quv jarayonini yo'naltiruvchi va boshqaruvchi subyekt sifatida qayta talqin etiladi. Natijalar va ularning muhokamasi informatika fanini ilg'or pedagogik usullar asosida o'qitish tasodifiy metodik tajriba emas, balki ilmiy asoslangan didaktik zarurat ekanini ko'rsatib, ushbu yondashuv informatika ta'limining sifat ko'rsatkichlarini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilishini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi.

Xulosa.

Mazkur ilmiy tadqiqot informatika fanini ilg'or pedagogik usullar asosida o'qitish masalasi an'anaviy metodik yondashuvlar doirasidan chiqib, zamonaviy ta'lim paradigmalari bilan uzviy bog'liq holda qayta talqin qilinishi zarurligini ilmiy jihatdan asoslab berdi. Olib borilgan nazariy tahlillar informatika fanining mazmuni va didaktik xususiyatlari reproduktiv bilim uzatishdan ko'ra o'quvchilarda algoritmik tafakkur, muammoli fikrlash va mustaqil bilim hosil qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan ta'lim tizimini talab etishini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalari ilg'or pedagogik usullarni qo'llash informatika ta'limida metodik yangilik sifatida emas, balki didaktik zarurat sifatida namoyon bo'lishini, ularning samaradorligi esa mazkur usullarni fan mazmuni, o'quv maqsadlari va baholash mezonlari bilan mantiqiy uyg'unlashtirish darajasiga bog'liqligini tasdiqladi. Ilmiy yangilik shundan iboratki, informatika fanini o'qitishda ilg'or pedagogik usullar ilk bor yaxlit nazariy-metodik tizim sifatida asoslanib, ularning informatika ta'limidagi o'rni va funksional vazifalari aniq belgilab berildi. Tadqiqotning amaliy ahamiyati o'quv jarayonini loyihalashda o'qituvchining rolini bilim manbai emas, balki o'quv faoliyatini tashkil etuvchi va

boshqaruvchi subyekt sifatida qayta talqin qilish imkoniyatini yaratishi, shuningdek informatika ta'limining sifat ko'rsatkichlarini oshirishga xizmat qilishi bilan belgilanadi. Umuman olganda, mazkur maqola informatika fanini ilg'or pedagogik usullar asosida o'qitish masalasini ilmiy jihatdan chuqur asoslab, keyingi metodik va amaliy tadqiqotlar uchun mustahkam nazariy poydevor yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Azizxo'jayeva, N. N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. — Toshkent: TDPU, 2006.
2. Davydov, V. V. Rivojlantiruvchi ta'lim nazariyasi. — Moskva: Intellect-Tsentr, 2004.
3. Galperin, P. Ya. Psixologiyaga kirish. — Moskva: MGU, 2000.
4. Leontyev, A. N. Faoliyat. Ong. Shaxs. — Moskva: Politizdat, 1975.
5. Qodirov, B. R. Informatika o'qitish metodikasi. — Toshkent: O'qituvchi, 2018.
6. Saidov, U. S. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
7. To'xtasinov, J. A. Raqamli ta'lim va pedagogik innovatsiyalar. — Toshkent: Akademnashr, 2021.
8. Vygotskiy, L. S. Tafakkur va nutq. — Moskva: Labirint, 1999.
9. Zimnyaya, I. A. Pedagogik psixologiya. — Moskva: Logos, 2002.
10. OECD. Innovating Education and Educating for Innovation. — Paris: OECD Publishing, 2016.
11. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. — Paris, 2018.
12. Wing, J. M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35, 2006.