

INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA TA'LIM METODLARIDAN FOYDALANISH

*Sharipova Kibriyo Abrorjon qizi**Farg'ona viloyati Rishton tumani 1-son Politeknikumi
informatika fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada informatika fanini o'qitishda qo'llaniladigan ta'lim metodlari, ularning turlari va o'quv jarayonidagi o'rni chuqur tahlil etilgan. Muallif amaliy, muammoli, loyiha asosidagi, vizual, kooperativ va AKTga asoslangan yondashuvlarning samaradorlik jihatlari yoritgan holda, informatika darslarini interaktiv va innovatsion asosda tashkil etishning uslubiy yo'llarini ko'rsatib bergan. Maqolada metodlar tanlovida o'quvchilarning yosh, bilim, texnik tayyorgarlik darajasi kabi mezonlarni hisobga olish zarurligi asoslab berilgan. Mazkur tahlillar informatika fanini zamon talablariga mos tarzda o'qitish va o'quvchilarda texnologik tafakkurni shakllantirishda muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: informatika, ta'lim metodlari, amaliy mashg'ulot, muammoli yondashuv, loyiha asosidagi ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli savodxonlik, interaktiv dars, o'quvchilarning faoliyati, zamonaviy ta'lim.

Bugungi kunda ta'lim sohasining barcha bosqichlarida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish, raqamli savodxonlikni oshirish va o'quvchilarda XXI asr kompetensiyalarini shakllantirish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda. Bu jarayonda **informatika fani** asosiy o'quv predmetlaridan biri sifatida alohida e'tibor talab qiladi. Chunki informatika fani orqali o'quvchilarga nafaqat kompyuter bilan ishlash malakasi, balki algoritmik tafakkur, muammo yechish strategiyasi, tizimli yondashuv, axborotni tahlil qilish va ishlov berish, zamonaviy dasturlash tillarida fikrni ifoda etish kabi ko'nikmalar singdiriladi.

Raqamli jamiyatning shakllanishi va sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi fonida, informatika ta'limining mazmuni va unga bo'lgan yondashuv tubdan yangilanmoqda. An'anaviy o'quv metodlari zamonaviy texnologik imkoniyatlar bilan uyg'unlashtirilmoqda, o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy yondashuvi va texnologik muhitda faol harakat qilishi uchun sharoit yaratilmoqda. Bunday sharoitda informatika fanini o'qitishda **interaktiv, muammoli, amaliy, loyiha asosidagi** va **raqamli vositalardan foydalangan** holda olib boriladigan ta'lim metodlari yetakchi o'rin tutmoqda.

Ta'lim metodlari — bu o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi muloqotni tashkil etish vositasi bo'lib, o'quv materialini o'zlashtirish, mustahkamlash va qo'llash jarayonini boshqaradi. Informatika fanida metod tanlashda o'quvchilarning individual qobiliyati, qiziqishi, texnik tayyorgarligi, zamonaviy texnologiyalar bilan tanishlik darajasi kabi omillar e'tiborga olinishi lozim. Aynan shunday yondashuv ta'lim sifatini oshirishga, o'quvchilarning bilim darajasini chuqurlashtirishga va ularni zamonaviy mehnat bozoriga tayyorlashga xizmat qiladi.

Informatika fanining o'quvchilarga ta'lim berishdagi asosiy vazifasi — ularning raqamli dunyo bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish, zamonaviy texnologiyalar yordamida axborotni izlash, tahlil qilish, qayta ishlash va taqdim etishga o'rgatishdir. Bu maqsadlarga erishishda foydalaniladigan ta'lim metodlari o'quv jarayonining samaradorligini belgilaydi. Quyida informatika fanini o'qitishda keng qo'llaniladigan metodlar va ularning ahamiyati yoritib beriladi.

Amaliy (praktik) metodlar. Bu metod informatika ta'limining asosi bo'lib, bilimlarni bevosita amaliy faoliyat orqali o'zlashtirishga xizmat qiladi. Dasturlash, algoritmlarni yaratish,

kompyuter grafikasi, fayllar bilan ishlash, Internet xavfsizligi kabi ko'nikmalarni shakllantirishda o'quvchilar amaliy mashg'ulotlar yordamida faol ishtirok etadilar.

Afzalliklari:

- Bilimni real holatda qo'llash imkoniyati;
- O'quvchilarda mustaqil ish olib borish malakasi shakllanadi;
- Xatolar ustida ishlash orqali tahliliy fikrlash kuchayadi.

Misol: O'quvchilar Python tilida "Fibonacci sonlarini hisoblovchi dastur" yozadilar yoki MS Excelda ma'lumotlarni avtomatik qayta ishlash funksiyalarini qo'llab ko'radilar.

Vizual (ko'rgazmali) metodlar. Kompyuterda ishlov beriladigan axborotning murakkabligini inobatga olib, ko'rgazmali vositalar — grafik tasvirlar, diagrammalar, algoritmik blok-sxemalar, elektron jadvallar o'quvchilarning mavzuni tezroq tushunishiga yordam beradi.

Afzalliklari:

- Murakkab tushunchalarni oson qabul qilish imkoniyati;
- E'tibor va xotirani faollashtiradi;
- Ta'lim jarayonini jonlantiradi.

Misol: Algoritm tuzilishini tushuntirishda "blok-sxema" yoki "psixologik xaritalar"dan foydalanish.

Muammoli ta'lim metodi. Bu metod informatika darslarida o'quvchilarning ijodiy va tanqidiy tafakkurini rivojlantirishda nihoyatda foydalidir. O'qituvchi mavzuni oddiy bayon qilish o'rniga muammo yoki savol shaklida taqdim etadi va o'quvchini uni mustaqil hal etishga yo'naltiradi.

Afzalliklari:

- O'quvchilar muammoni tahlil qilishga o'rganadi;
- Tadqiqotchilik yondashuvi shakllanadi;
- Qiziqish ortadi.

Misol: "Nima uchun berilgan kod ishlamayapti?", "Ayni algoritmnı optimallashtirishning boshqa yo'li bormi?" kabi savollar orqali mustaqil tahlilga undash.

Loyiha asosida o'qitish metodi. Loyiha asosidagi metod informatika fanining real hayot bilan bog'liqligini kuchaytiradi. O'quvchilar ma'lum vaqt davomida yakka yoki guruh holida aniq vazifani bajaradilar: masalan, veb-sayt yaratish, mobil ilova ishlab chiqish, axborot xavfsizligiga oid taqdimot tayyorlash va boshqalar.

Afzalliklari:

- O'quvchilarda ijodiy fikrlash va jamoaviy ishlash malakasi shakllanadi;
- Rejalashtirish va boshqaruv ko'nikmalari rivojlanadi;
- Fanning amaliy ahamiyati ortadi.

Misol: "Maktab kutubxonasi uchun elektron katalog yaratish", "Dasturlash tillarining taqqoslanishi" mavzusida guruh loyihalari.

Kooperativ (hamkorlikda) o'qitish metodi. Bu metod informatika fanida o'quvchilarni kichik guruhlariga bo'lib, birgalikda muammo yechish, loyiha bajarish yoki kod yozish orqali o'qitishga asoslanadi.

Afzalliklari:

- ✓ Jamoaviy ishlash va liderlik ko'nikmalarini shakllantiradi;
- ✓ O'zaro yordam va tajriba almashinuvini kuchaytiradi;
- ✓ Muloqot madaniyatini rivojlantiradi.

Misol: Bir guruh kod yozadi, ikkinchi guruh uni test qiladi, uchinchi guruh esa xatolarni aniqlaydi va tuzatadi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish. Informatika darslarini samarali tashkil etish uchun zamonaviy texnologik vositalardan foydalanish zarur. Bu jarayonda quyidagi platforma va vositalar katta yordam beradi:

- ✚ **Code.org, Scratch, Replit** — interaktiv dasturlash muhitlari;
- ✚ **Kahoot, Quizizz, Mentimeter** — baholash va test platformalari;
- ✚ **Google Classroom, Moodle** — darslarni tashkil etish va uy vazifalarini nazorat qilish tizimlari.

Afzalliklari:

- ✓ O'quvchilar o'z tezligida o'rganadi;
- ✓ Mustaqil ishlashga undaydi;
- ✓ O'quv jarayoni jonlanadi, qiziqarli bo'ladi.

O'yinli metodlar (Gamifikatsiya). Dars jarayoniga o'yin elementlarini kiritish orqali o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirish mumkin. Dasturlashdagi musobaqalar, "Bug bounty" (xatolik topish), "Kod yoz va sovrin yut" kabi formatlar motivatsiyani oshiradi.

Afzalliklari:

- Darsga faollikni oshiradi;
- Rag'batlantiruvchi muhit yaratadi;
- Musobaqalashuv orqali o'zini sinab ko'rish imkonini beradi.

Aralash o'qitish (Blended Learning). Bu metod an'anaviy darsni onlayn ta'lim bilan uyg'unlashtiradi. Ma'lumotlar oldindan raqamli shaklda beriladi, darsda esa amaliy mashg'ulotlar va muhokama asosiy o'rin tutadi.

Afzalliklari:

- Individual yondashuvni qo'llash imkoniyati;
- Ta'limni moslashuvchan qiladi;
- O'quvchining o'z ustida ishlash madaniyatini rivojlantiradi.
- Metod tanlashda hisobga olinadigan asosiy mezonlar
- Ta'lim metodini tanlashda quyidagi jihatlariga e'tibor berish muhim:
- O'quvchilarning yoshi va psixologik xususiyatlari;
- Mavzuning mazmuni va murakkabligi;
- Mavjud texnik jihozlash darajasi;
- O'quvchilarning qiziqish darajasi va ilgari o'zlashtirgan bilimlari;
- O'qituvchining pedagogik mahorati va metodik arsenaliga ega bo'lishi.

Informatika fanini o'qitishda zamonaviy ta'lim metodlaridan oqilona va maqsadga muvofiq foydalanish – nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini oshiradi, balki ularni mustaqil fikrlovchi, texnologik jihatdan tayyor, ijodiy va mas'uliyatli shaxs sifatida shakllantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Ta'lim jarayonini interaktiv, amaliy va hamkorlikka asoslangan metodlar bilan boyitish orqali informatika fanini o'rganish jarayoni nafaqat samarali, balki qiziqarli va hayotga yaqin shaklga ega bo'ladi. O'qituvchining vazifasi esa – mavjud metodlar ichidan har bir mavzu, sharoit va o'quvchi imkoniyatlariga eng mosini tanlab, uni ijodiy yondashuv bilan amalga oshirishdir. Shu tarzda informatika ta'limi hayot bilan uzviy bog'liq, zamonaviy mehnat bozorining talablariga javob bera oladigan kuchli poydevorga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullaeva M. Informatika va axborot texnologiyalari. – Toshkent: "Fan va texnologiyalar", 2021. – 240 b.

2. G'ofurov A.X., Sayfullayeva D. Kompyuter savodxonligi va dasturlash asoslari. – Toshkent: “Noshir”, 2020. – 192 b.
3. Azizxo'jayev A.A. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: “Ilm ziyo”, 2022. – 328 b.
4. Turdaliyev D., Tursunov J. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2020. – 214 b.
5. Axmedov S. Informatika darslarini samarali tashkil etish metodikasi // Pedagogik ta'lim va innovatsiyalar. – 2023. – №1. – B. 45–49.
6. Qodirov B. Raqamli texnologiyalarni o'qitishda zamonaviy yondashuvlar // Ta'lim va kasb-hunar. – 2022. – №4. – B. 55–58.
7. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. – Paris: UNESCO Publishing, 2018.
8. Mishra, P., Koehler, M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108(6). – P. 1017–1054.