

“INFORMATIKA FANINI OQITISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVI VA TALABI”

Termiz tumani politexnikumi

Informatika fani o'qituvchisi

Abdujalilova Moxichexra Iskandarova

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada informatika fanini o'qitishda ishlatiladigan zamonaviy axborot texnologiyalari, interfaol metodlar va ushbu metodlar orqali o'quvchilarni informatika fanini yaxshi o'zlashtirishlar uchun qilib borilayotgan ishlar hamda informatika fanini o'qitishga zamonaviy yondashuv usullari haqida ma'lumotlar berilgan.*

***Kalit so'zlar:** axborot vositalari, informatika, dasturlash, kompyuter, zamonaviy texnologiyalar, platformalar.*

Informatika fani o'zining rivojlanishiga qarab ta'lim tizimiga yangi imkoniyatlar va yondashuvlarni taqdim etmoqda. 21-asrda axborot texnologiyalarining tezkor rivojlanishi o'quvchilarning ta'lim olish uslublarini, ularning o'qish metodlarini, vaqtni boshqarishni va ma'lumotni qayta ishlashni boshqacha yo'lga qo'yimoqda. Endilikda, informatika fanining ilmiy va amaliy jihatlari nafaqat texnologik taraqqiyotning asosi sifatida, balki har bir insonning raqamli kompetensiyasini shakllantirishda ham muhim o'rin tutadi. Shuning uchun informatikaning ta'lim tizimidagi o'rni va uning ahamiyati har doim ortib bormoqda.

Bugungi raqamli asrda informatika ta'limi har qachongidan ham muhimroqdir. Texnologiya hayotimizning har bir jabhasiga kirib borayotganligi sababli, o'quvchilarda hisoblash fikrlash ko'nikmalarini va dasturlash bilimlarini yoshligidan rivojlantirish juda muhimdir. Informatika fanini o'qitishga zamonaviy yondashuv o'quvchilarni kelajak muammolariga tayyorlaydigan qiziqarli va tajribali o'quv tajribalarini yaratish uchun innovatsion pedagogik strategiya va texnologiyalarni o'z ichiga oladi. Informatika fanini o'qitishga zamonaviy yondashuvning asosiy jihatlaridan biri amaliy, loyiha asosida o'qitishdir. O'quvchilar ma'lumotni ma'ruzalar

va darsliklar orqali passiv ravishda o'zlashtirish o'rniga, haqiqiy loyihalar ustida ishlash va amaliy muammolarni hal qilish orqali dasturlash tushunchalari bilan faol shug'ullanishga da'vat etiladi.

Informatika fanining ta'lim tizimida o'zni tobora ortib bormoqda, chunki bu fanning metodikasi va texnologiyalari o'qituvchilar va o'quvchilar uchun yangi imkoniyatlarni yaratadi. Informatika fanining asosiy maqsadi o'quvchilarga zamonaviy texnologiyalarni o'rgatish, ma'lumotlarni tahlil qilish va ulardan to'g'ri foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirishdan iboratdir. Shuningdek, informatika fani ta'limning boshqa sohalariga ham integratsiyalashib boradi. Masalan, matematika, fizika, iqtisodiyot va boshqa fanlar informatika texnologiyalari yordamida yanada samarali o'qitiladi.

Zamonaviy ta'limda informatikaning ahamiyati shundaki, raqamli kompetensiyalar har bir fuqaroning hayotida muhim rol o'ynaydi. Raqamli kompetensiya – bu shaxsning axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish, muammolarni hal qilishda texnologiyalarni qo'llash, shuningdek, ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va ulardan foydalangan holda qarorlar qabul qilish qobiliyatidir. Raqamli kompetensiyalarni o'rgatish nafaqat informatika fanining vazifasi, balki ta'lim tizimining barcha darajalari uchun muhimdir. Shuning uchun informatika ta'limning barcha bosqichlarida alohida o'rin tutadi.

Bunday yondashuv nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlaydi, balki o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, muammolarni yechish va hamkorlik qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Zamonaviy informatika ta'limining yana bir muhim tarkibiy qismi kodlash vositalari va platformalarining integratsiyasidir. Bu vositalar o'quvchilarga dasturlash tillari va algoritmlarini o'rganishning amaliy va interfaol usulini taqdim etadi, bu ularga qo'llab-quvvatlovchi muhitda o'z kodlarini sinab ko'rish, sinab ko'rish va disk raskadrovka qilish imkonini beradi. Scratch, Code.org yoki Python dasturlash muhitlarikabi vositalardan foydalangan holda, o'quvchilar kodlash harakatlarining natijalarini tezda ko'rishlari va hisoblash tushunchalarini chuqurroq tushunishlari mumkin. Bundan tashqari, hamkorlikda

o'rganish va tengdoshlarning o'zaro ta'siri zamonaviy informatika ta'limida muhim rol o'ynaydi.

Informatika nafaqat texnologiyalarni o'rgatadi, balki o'quvchilarda ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatini ham rivojlantiradi. Kompyuter dasturlash, algoritmlar va tizimlar orqali o'quvchilar o'zlarining kreativ fikrlarini amalga oshirishda yangi usullarni o'rganadilar. Shu bilan birga, informatika fanini o'rganish orqali o'quvchilar mantiqiy fikrlash, tizimli yondashuv, analitik ko'nikmalarni rivojlantiradilar. Bu esa ularning nafaqat ilmiy sohalarda, balki kundalik hayotda ham muvaffaqiyatli bo'lishlariga yordam beradi.

Informatika fanining ta'lim jarayonidagi ahamiyati uning o'qitish metodlarini va o'qish jarayonini takomillashtirishdagi o'rnida yotadi. Kompyuter texnologiyalari va onlayn ta'lim platformalari ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi. Darslarni interaktiv qilish, virtual laboratoriyalarni qo'llash, masofaviy ta'lim tizimlari yordamida o'quvchilarni turli ko'nikmalar bilan tanishtirish imkoniyatlari yaratilgan. Shuningdek, informatika yordamida ta'lim jarayonining individualizatsiyasi amalga oshiriladi. O'quvchilarning qiziqishlari va o'ziga xos xususiyatlari asosida individual o'qish yo'nalishlari ishlab chiqiladi, bu esa o'quvchilarning samarali o'rganishiga imkon yaratadi.

Tengdosh dasturlash, guruh loyihalari va kodlarni ko'rib chiqish seanslari o'quvchilarda samarali muloqot ko'nikmalarini, jamoada ishlash qobiliyatlarini va kompyuter fanlari sohasida hamjamiyat hissini rivojlantirishga yordam beradi. Informatika fanini o'qitishga zamonaviy yondashuvda o'quv dasturiga real hayotdagi ilovalar va misollarni kiritish ham muhim ahamiyatga ega. Mavhum dasturlash tushunchalarini aniq, real hayot stsenariylari bilan bog'lash orqali o'qituvchilar informatika fanini o'quvchilar uchun qulayroq va qulayroq qilishlari mumkin. Ma'lumotlar fani, sun'iy intellekt, kiberxavfsizlik va mobil ilovalarni ishlab chiqish kabi mavzularni tanishtirish kompyuter fanining amaliy ahamiyatini ko'rsatishi va o'quvchilarni ushbu sohada keyingi o'qish va martaba imkoniyatlarini izlashga

ilhomlantirishi mumkin. Mamlakatimizda istiqbolli texnologiyalarda katta sarmoyalar ajratilayotganligi ham ularning samaradorligi va talabini ko'rsatadi.

Mamlakatimizda istiqbolli texnologiyalarda katta sarmoyalar ajratilayotganligi ham ularning samaradorligi va talabini ko'rsatadi. Ta'limni transformatsiyalash sharoitida informatika va axborot texnologiyalari fanida o'rganilayotgan mazmun va texnologiyalarni yangilashning jiddiy jarayonlarini hisobga olmaslik mumkin emas. Shu munosabat bilan ushbu fan sohasidagi bilimlarni kengaytirish va chuqurlashtirish uchun yangi yondashuvlar zarur. Dunyoda immersiv texnologiyalarning bir necha daraja (tushuncha)lari ishlab chiqilgan. Virtual haqiqat texnologiyalari, immersiv texnologiyalari kuchli va istiqbolli vositaga aylandi. Ularni ta'limdagi boshqa IT dasturlaridan ajratib turadigan noyob texnologik xususiyatlari tufayli bir qator fikrlar tanish dunyodagi tub o'zgarishlarga, yaqinlashib kelayotgan inqilobga ishora qilmoqda.

Informatika fani faqat ta'lim jarayonini yuksaltiribgina qolmay, balki jamiyatda yangi imkoniyatlar yaratishda ham muhim rol o'ynaydi. Informatika texnologiyalari ish bilan ta'minlash, tadbirkorlik faoliyati, sog'liqni saqlash, madaniyat va san'at kabi sohalarda yangi imkoniyatlar yaratadi. Ta'limda informatika fanining o'rganilishi, o'quvchilarga nafaqat amaliy ko'nikmalarni, balki iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni tushunish imkonini beradi. Bu esa ularning jamiyatdagi o'rni va roli haqida yaxshiroq tasavvurga ega bo'lishlariga yordam beradi.

Umuman olganda, informatika fanini o'qitishning zamonaviy yondashuvi amaliy, loyiha asosida o'rganish, kodlash vositalari va platformalaridan foydalanish, hamkorlik va tengdoshlarning o'zaro ta'siri va real dunyo ilovalariga urg'u beradi. Ushbu strategiya va texnologiyalarni o'quv dasturiga kiritish orqali o'qituvchilar o'quvchilarni tez rivojlanayotgan va texnologiyaga asoslangan dunyoda muvaffaqiyatga tayyorlaydigan qiziqarli va samarali kompyuter fanlarini o'rganish tajribasini yaratishi mumkin.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak informatika fani zamonaviy ta'limda muhim o'rin tutadi, chunki u o'quvchilarga nafaqat texnologiyalarni o'rganishni, balki innovatsion

fikrlash va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish imkonini beradi. Ta'lim tizimining barcha darajalarida informatikaning o'rganilishi, nafaqat o'quvchilarni zamonaviy dunyoga tayyorlash, balki ularning jamiyatdagi faoliyatini yaxshilashga ham yordam beradi. Shuningdek, informatika fanining ta'lim tizimiga kiritilishi, ta'lim sifatini oshiradi va o'quvchilarga yangi bilimlar va imkoniyatlarni taqdim etadi. Shu sababli, informatika fanining ta'limdagi ahamiyati doimo ortib bormoqda va u ta'limning rivojlanishida asosiy omillardan biriga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Axborot texnologiyalari sohasida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish to'g'risida". "Qishloq hayoti" gazetasi 03.06.05 y.
2. Farberman. B.L. "Ilg'or pedagogik texnologiyalar". T: 2001 y.
3. Azizxodjaeva N.N. *Pedagogicheskie texnologii i pedagogicheskoe masterstvo. Ucheb.posobie.- Toshkent. TDPU 2003.*
4. *Informatika o'qituvchisi Xaytullayeva Nafisa Sahobiddinova blogi.*
5. *O'quv jarayonida ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llash yo'llari. Uslubiy qo'llanma. Akademik S.S.G'ulomov umumiy rahbarligi ostida. – T.; TDIU 2005.*
6. *Ismatilla Isoqov, Sindorqul Ibragimovich Qulmamatov. "Informatikani o'qitishda innovatsion texnologiyalar". Ma'ruza matnlari.*