



## INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

**Ro'zibekova Gulmira  
Abdumitalivna**

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

Annotatsiya

Kompyuter fanlari ta'limi so'nggi yillarda ta'lim natijalarini yaxshilash uchun interfaol usullarning integratsiyasi bilan paradigma o'zgarishini kuzatdi. Ushbu maqolada informatika fanini o'qitishda qo'llaniladigan turli interfaol texnikalar, ularning o'quvchilar faolligiga va bilimlarni saqlab qolishga ta'siri hamda ushbu sohadagi interaktiv pedagogikaning kelajakdagi yo'nalishlari har tomonlama ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** Texnologiya, virtual muhitlar, o'yinlar, simulyatsiyalar, Informatika ta'limi, kodlash.

**Kirish:**

Texnologiya va hisoblashning jadal rivojlanayotgan landshaftida kompyuter fanlari sohasidagi malakali mutaxassislarga talab ortib bormoqda. Pedagoglar o'quvchilarni raqamli asrning qiyinchiliklariga tayyorlashga intilishar ekan, o'qitishda interfaol usullardan foydalanish o'quvchilarni qiziqtirish, ijodkorlikni rivojlantirish va murakkab tushunchalarni eslab qolishni yaxshilash uchun kuchli vosita sifatida paydo bo'ldi.

Interfaol usullar keng ko'lamli texnikani o'z ichiga oladi, jumladan, lekin ular bilan cheklanmasdan, o'yinlar, simulyatsiyalar, hamkorlikdagi loyihalar va virtual laboratoriyalar. Bu yondashuvlar o'quvchilarni o'quv jarayoniga faol jalb etish, ularni o'rganish, tajriba o'tkazish va nazariy bilimlarni real muammolarga qo'llashga undash uchun mo'ljallangan.

**Kompyuter fanlari ta'limida o'yinlashtirish:**

Informatika ta'limida eng mashhur interfaol usullardan biri bu o'yinlashtirishdir. Ballar, darajalar va mukofotlar kabi o'yin elementlarini ta'lim faoliyatiga kiritish orqali o'qituvchilar yanada qiziqarli va rag'batlantiruvchi o'quv muhitini yaratishi mumkin. Gamifikatsiya qilingan darslar nafaqat o'rganishni qiziqarli va interaktiv qiladi, balki o'quvchilarga muammoni hal qilish va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

**Simulyatsiyalar va virtual laboratoriyalar:**

Simulyatsiyalar va virtual laboratoriyalar talabalarga an'anaviy sinf sharoitida namoyish qilish qiyin bo'lgan murakkab tushunchalar bo'yicha amaliy tajriba bilan

ta'minlaydi. Talabalarga virtual muhitlar bilan o'zaro aloqada bo'lish va turli parametrlar bilan tajriba o'tkazish imkonini berib, simulyatsiyalar nazariya va amaliyot o'rtasidagi tafovutni bartaraf etishga yordam beradi, bu esa o'quvchilarga mavhum tushunchalarni chuqurroq tushunish imkonini beradi.

### **Hamkorlikdagi loyihalar va tengdoshlarni o'rganish:**

Hamkorlikdagi loyihalar va tengdoshlarni o'rganish faoliyati talabalar o'rtasida jamoaviy ish, muloqot qobiliyatlari va hamjamiyat hissini rivojlantiradi. Kodlash topshiriqlari, dasturiy ta'minot ishlab chiqish loyihalari yoki tadqiqot tashabbuslari ustida birgalikda ishlash orqali talabalar bir-birining kuchli tomonlarini ishga solishni, bilim almashishni va muammolarni birgalikda hal qilishni o'rganadilar. Ushbu hamkorlikdagi yondashuv nafaqat talabalarning texnik ko'nikmalarini oshiradi, balki ularni texnologiya sanoatining hamkorlik tabiatiga tayyorlaydi.

Hamkorlikdagi loyihalar va tengdoshlarni o'rganish faoliyati, shuningdek, texnologiya sanoatida yuqori baholanadigan muhim yumshoq ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Hamkorlik orqali talabalar quyidagi sohalarida o'z qobiliyatlarini oshiradilar:

1. Muloqot ko'nikmalari: hamkorlikdagi loyihalar talabalardan o'z g'oyalarini samarali yetkazishni, boshqalarni faol tinglashni, fikr-mulohazalarini bildirishni va konstruktiv munozaralarda qatnashishni talab qiladi. Ushbu muloqot qobiliyatlari ko'p tarmoqli jamoalarda ishlash va texnik tushunchalarni texnik bo'lmagan manfaatdor tomonlarga etkazish uchun juda muhimdir.

2. Muammolarni yechish: Murakkab kodlash vazifalari yoki dasturiy loyihalar ustida hamkorlikda ishlash talabalarni tanqidiy fikrlashga, muammolarni turli nuqtai nazardan tahlil qilishga va innovatsion yechimlarni ishlab chiqishga undaydi. Bu ularda muammolarga ijodiy yondashish va muammolarni hal qilishning mustahkam strategiyalarini ishlab chiqish qobiliyatini tarbiyalaydi.

3. Moslashuvchanlik: Hamkorlikdagi loyihalar ko'pincha kutilmagan to'siqlarga duch kelish, loyiha ko'lamini o'zgartirish yoki jamoa a'zolari o'rtasida turli fikrlarni o'z ichiga oladi. Ushbu qiyinchiliklarni engib o'tish orqali talabalar yangi vaziyatlarga moslashishni, strategiyalarini o'zgartirishni va muammolarni hal qilishda moslashuvchanlikni saqlashni o'rganadilar.

4. Etakchilik ko'nikmalari: hamkorlik muhitida talabalar yetakchilik rollarini o'z zimmlariga olish, vazifalarni topshirish va tengdoshlarini umumiy maqsad sari yo'naltirish imkoniyatiga ega. Jamoa muhitida etakchilik ko'nikmalarini rivojlantirish talabalarni kelajakdagi martabalarida loyihalarni samarali boshqarish va boshqarishga tayyorlaydi.

5. Mojarolarni hal qilish: hamkorlikdagi loyihalar ba'zan jamoa a'zolari o'rtasida nizolar yoki kelishmovchiliklarga olib kelishi mumkin. Mojarolarni konstruktiv tarzda hal qilish va hal qilishni o'rganish talabalarni texnologiya sanoatida samarali ish munosabatlarini saqlab qolish uchun zarur bo'lgan nizolarni hal qilish bo'yicha qimmatli ko'nikmalar bilan ta'minlaydi.

Hamkorlikdagi loyihalar va tengdoshlarni o'rganish faoliyati bilan shug'ullanish orqali talabalar nafaqat texnik malakalarini oshiradilar, balki ularni texnologiya sanoatining dinamik va jamoaga yo'naltirilgan muhitida muvaffaqiyatga tayyorlaydigan yaxlit ko'nikmalar to'plamini rivojlantiradilar.

### **Kelajakdagi yo'nalishlar va muammolar:**

Interfaol usullar informatika bo'yicha ta'limni oshirishda katta va'da bergan bo'lsa-da, bir qator muammolar mavjud. Mavjud o'quv dasturlariga interaktiv usullarni kiritish vaqt, resurslar va professor-o'qituvchilarni tayyorlashni talab qiladi. Bundan tashqari, interfaol usullarning samaradorligini baholash va ularning o'quvchilarning ta'lim natijalariga ta'sirini o'lchash pedagoglar va tadqiqotchilar uchun jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi.

Kelajakda informatika ta'limining kelajagi immersiv ta'lim tajribasini yaratish uchun sun'iy intellekt, virtual haqiqat va to'ldirilgan reallik kabi rivojlanayotgan texnologiyalardan foydalanishda yotadi. Innovatsion interfaol usullarni qo'llash va o'quvchilarning o'zgaruvchan ehtiyojlariga moslashish orqali o'qituvchilar keyingi avlod kompyuter olimlariga tobora raqamli dunyoda muvaffaqiyat qozonishlari mumkin.

#### **Xulosa:**

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, informatika o'qitishda interfaol usullardan foydalanish o'quvchilarni o'rganish va texnologiya bilan shug'ullanish usullarini tubdan o'zgartirish imkoniyatiga ega. O'qituvchilar o'z o'qitish amaliyotiga o'yinlarni, simulyatsiyalarni, hamkorlikdagi loyihalarni va boshqa interfaol usullarni qo'shish orqali ijodkorlikni ilhomlantirishi, tanqidiy fikrlashni rivojlantirishi va talabalarni informatika sohasida muvaffaqiyatli martaba tayyorlashlari mumkin. Texnologiya taraqqiyoti davom etar ekan, ta'limga bo'lgan yondashuvimiz ham o'quvchilarning tez o'zgaruvchan dunyoda rivojlanishi uchun zarur bo'lgan ko'nikma va bilimlar bilan ta'minlanishini ta'minlashi kerak.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. 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. 90 b,105 b.
2. Abduxamidov S., Abduxamidova N. mental arithmetic: the art of skill //O'rta Osiyo ta'lim va innovatsiyalar jurnali. – 2023. – T. 2. – №. 2. – C. 128-130.
3. Sardor A., Nafosat A. effectiveness of using didactic games in primary education //pedagog. – 2023. – T. 6. – №. 2. – C. 532-535.
4. Мирзоев А. А. и др. численное решение простой задачи теплообмена //Международная конференция академических наук. – 2022. – Т. 1. – №. 32. – С. 31-36.
5. Informatika o'qituvchisi Xaytullayeva Nafisa Sahobiddinova blogi.
6. Ismatilla Isoqov, Sindorqul Ibragimovich Qulmamatov. "Informatikani o'qitishda innovatsion texnologiyalar". Ma'ruza matnlari.