



## INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19629019>

**Xolmurodov Shuxrat Oqboyevich**

*Termiz davlat pedagogika instituti Matematika va informatika kafedrası katta o'qituvchisi*

**Mengboyeva Munira Xolli qizi**

*Termiz davlat pedagogika instituti Maktabgacha va Boshlang'ich talim fakulteti Maktabgacha talim yo'nalishi 3-bosqich talabasi  
tursunovahosila81@gmail.com@gmail.com tel: +998 91-515-60-50*

**Abduxolliqova Rayhona Rustam qizi**

*Termiz davlat pedagogika instituti Maktabgacha va Boshlang'ich talim fakulteti Maktabgacha talim yo'nalishi 3-bosqich talabasi  
abduqoliqovarayhona88@gmail.com tel: +998 50-054-04-01*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada informatika fanini o'qitish jarayonida interfaol metodlardan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy yondashuvi va faolligini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, interfaol metodlar o'quv jarayonini samarali tashkil etishning muhim vositasi sifatida qaraladi. Maqolada informatika darslarida qo'llaniladigan asosiy interfaol metodlar, ularning o'quvchilar bilimni mustahkamlashdagi roli hamda dars samaradorligiga ta'siri yoritib berilgan. Shuningdek, ushbu metodlarning afzalliklari, ularni amaliyotda qo'llash imkoniyatlari va o'qituvchi bilan o'quvchi o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantirishdagi o'rni asoslab berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *informatika, interfaol metodlar, ta'lim jarayoni, o'qitish usullari, o'quvchi faolligi, pedagogik texnologiyalar, zamonaviy ta'lim*

**Аннотация:** *В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты использования интерактивных методов в процессе преподавания информатики. В условиях современной образовательной системы особое внимание уделяется развитию самостоятельного мышления, творческого подхода и активности учащихся. В этом контексте интерактивные методы выступают как эффективный инструмент организации учебного процесса. В статье раскрываются основные виды интерактивных методов, применяемых на уроках информатики, их влияние на усвоение знаний учащимися и повышение эффективности обучения. Также обосновываются преимущества данных методов,*



возможности их практического применения и их роль в развитии сотрудничества между учителем и учащимися.

**Ключевые слова:** информатика, интерактивные методы, образовательный процесс, методы обучения, активность учащихся, педагогические технологии, современное образование

**Annotation:** *This article analyzes the theoretical and practical aspects of using interactive methods in teaching computer science. In modern education, special attention is given to developing students' independent thinking, creativity, and active participation. In this regard, interactive methods are considered an effective tool for organizing the learning process. The article highlights the main types of interactive methods used in computer science classes, their role in improving students' understanding, and their impact on the effectiveness of teaching. In addition, the advantages of these methods, their practical application, and their role in enhancing collaboration between teachers and students are discussed.*

**Keywords:** *computer science, interactive methods, educational process, teaching methods, student engagement, pedagogical technologies, modern education*

## KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimi oldida turgan eng muhim vazifalardan biri — zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega, mustaqil fikrlay oladigan hamda tez o'zgarib borayotgan axborot muhitiga moslasha oladigan yoshlarni tarbiyalashdan iborat. Ayniqsa, informatika fani bu jarayonda alohida ahamiyat kasb etadi, chunki u nafaqat texnik bilimlarni, balki mantiqiy fikrlash, muammoni hal qilish va axborot bilan ishlash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. An'anaviy o'qitish usullari ko'p hollarda o'quvchini faqat tayyor bilimlarni qabul qiluvchi sifatida shakllantiradi. Natijada esa o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligi pasayadi, mustaqil fikrlashga bo'lgan qiziqishi yetarli darajada rivojlanmaydi. Shu sababli zamonaviy pedagogik yondashuvlar o'quvchini

ta'lim jarayonining markaziga qo'yishni, uni faol ishtirokchiga aylantirishni talab etmoqda. Interfaol metodlar aynan mana shu ehtiyojdan kelib chiqib shakllangan bo'lib, ular o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro hamkorlikni kuchaytiradi, dars jarayonini jonlantiradi hamda bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. Bu metodlar orqali o'quvchilar faqat tinglovchi emas, balki muhokama qiluvchi, tahlil qiluvchi va mustaqil xulosa chiqaruvchi subyektga aylanadi. Ayniqsa, informatika darslarida interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda, ularning qiziqishini oshirishda va zamonaviy texnologiyalarni samarali o'zlashtirishida muhim rol o'ynaydi. Maqolaning asosiy maqsadi ham — informatika fanini o'qitishda interfaol



metodlardan foydalanishning ahamiyatini ochib berish, ularning turlari va qo'llash imkoniyatlarini tahlil qilish hamda ta'lim samaradorligiga ta'sirini asoslab berishdan iborat. Shu bilan birga, maqolada interfaol metodlarning afzalliklari, ularni amaliyotga joriy etish yo'llari va o'qituvchi bilan o'quvchi o'rtasidagi samarali hamkorlikni tashkil etishdagi o'rni yoritishdan iborat.

### Asosiy qism

Hozirgi zamonda axborotlashgan jamiyatda informatika fani ta'lim tizimining ajralmas qismi sifatida alohida ahamiyat kasb etmoqda. Chunki zamonaviy dunyoda deyarli barcha sohalar axborot texnologiyalari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, insondan nafaqat bilim, balki ushbu bilimlarni amaliyotda qo'llay olish ko'nikmasini ham talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, informatika fani o'quvchilarda raqamli savodxonlikni shakllantirish, axborot bilan ishlash madaniyatini rivojlantirish va zamonaviy texnologiyalardan ongli foydalanishni o'rgatishda muhim o'rin egallaydi. Informatika fanining ta'lim tizimidagi o'rni, avvalo, uning ko'p funksiyali xarakteri bilan belgilanadi. Bir tomondan, u o'quvchilarga kompyuter va dasturiy vositalardan foydalanishni o'rgatsa, ikkinchi tomondan, mantiqiy fikrlash, tahlil qilish, muammoni bosqichma-bosqich hal etish kabi muhim kompetensiyalarni rivojlantiradi. Bu esa o'quvchilarning nafaqat texnik, balki umumiy intellektual salohiyatini ham oshiradi. Informatika fani boshqa fanlar bilan ham uzviy bog'liqdir. Masalan,

matematika bilan birgalikda algoritmik tafakkurni rivojlantirsa, tabiiy fanlar bilan integratsiyada turli jarayonlarni modellashtirish imkonini beradi. Natijada o'quvchilar bilimlarni alohida-alohida emas, balki tizimli va bog'liq holda qabul qilishni o'rganadi. Bu esa ularning real hayotiy vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilishiga yordam beradi. Zamonaviy ta'lim konsepsiyalarida informatika fani nafaqat bilim beruvchi fan sifatida, balki shaxsni rivojlantiruvchi vosita sifatida ham qaralmoqda. Chunki bu fan orqali o'quvchilarda mustaqil o'rganish, axborotni izlash, saralash va undan samarali foydalanish ko'nikmalari shakllanadi. Ayniqsa, bugungi tezkor axborot oqimi sharoitida bu kompetensiyalar nihoyatda muhim hisoblanadi. Bundan tashqari, informatika fanining ta'lim tizimidagi o'rni uning kasbiy yo'naltiruvchi xususiyatida ham namoyon bo'ladi. Dasturlash, axborot xavfsizligi, sun'iy intellekt, ma'lumotlar bazasi kabi yo'nalishlar o'quvchilarda kelajak kasbiga bo'lgan qiziqishni shakllantiradi. Bu esa o'z navbatida malakali kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi. Umuman olganda, informatika fani bugungi ta'lim tizimida nafaqat alohida fan sifatida, balki boshqa fanlarni o'zlashtirishga yordam beruvchi, o'quvchilarning fikrlash doirasini kengaytiruvchi va ularni zamonaviy jamiyat talablariga mos ravishda tayyorlovchi muhim vosita hisoblanadi.

So'nggi yillarda ta'lim tizimida yuz berayotgan o'zgarishlar o'qitish jarayoniga bo'lgan yondashuvlarni ham



tubdan yangilashni talab qilmoqda. Endilikda asosiy e'tibor faqat bilim berishga emas, balki o'quvchining shaxs sifatida rivojlanishiga, uning mustaqil qaror qabul qila olishiga va o'z fikrini asoslay bilishiga qaratilmoqda. Shu sababli zamonaviy pedagogik yondashuvlar an'anaviy "o'qituvchi markazli" modeldan "o'quvchi markazli" modelga o'tishni nazarda tutadi. Bunday yondashuvlarda o'qituvchi bilim beruvchi yagona manba emas, balki o'quv jarayonini tashkil etuvchi, yo'naltiruvchi va qo'llab-quvvatlovchi shaxs sifatida namoyon bo'ladi. O'quvchi esa passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida jarayonga jalb etiladi. Bu esa darsning mazmuni va tashkil etilish shakliga ham ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar orasida, ayniqsa, kompetensiyaga asoslangan ta'lim muhim o'rin tutadi. Bu yondashuv o'quvchining nazariy bilimdan tashqari, uni real vaziyatlarda qo'llay olish qobiliyatini shakllantirishga qaratilgan. Informatika fanida bu, masalan, dasturlash orqali muammoni yechish, ma'lumotlar bilan ishlash yoki turli axborot tizimlaridan samarali foydalanish ko'rinishida namoyon bo'ladi. Shuningdek, integrativ yondashuv ham keng qo'llanilmoqda. Unda turli fanlar o'rtasidagi bog'liqlik asosida bilim beriladi, natijada o'quvchi mavzularni alohida emas, balki yaxlit tizim sifatida tushuna boshlaydi. Informatika bu jarayonda ko'pincha bog'lovchi vosita vazifasini bajaradi, chunki u boshqa fanlarda ham

qo'llaniladigan texnologik asoslarni taqdim etadi. Yana bir muhim jihat — individual yondashuvdir. Har bir o'quvchining o'zlashtirish darajasi, qiziqishi va fikrlash uslubi turlicha bo'lgani sababli, dars jarayonida ularning imkoniyatlarini hisobga olish samaradorlikni oshiradi. Zamonaviy texnologiyalar, xususan raqamli platformalar bu borada katta imkoniyatlar yaratmoqda. Umuman olganda, zamonaviy pedagogik yondashuvlar ta'limni yanada moslashuvchan, samarali va hayot bilan bog'liq holda tashkil etishga xizmat qiladi. Bu esa informatika fanini o'qitishda ham yangi usullar va metodlarni qo'llashni taqozo etadi.

Interfaol metodlar — bu o'quv jarayonini shunday tashkil etish usullariki, unda o'quvchilar faol ishtirok etadi, o'z fikrini erkin bayon qiladi va boshqalar bilan hamkorlikda bilim hosil qiladi. Bu metodlarning asosida "o'zaro ta'sir" tushunchasi yotadi, ya'ni o'quvchi va o'qituvchi, shuningdek, o'quvchilarning o'zaro muloqoti orqali o'rganish jarayoni amalga oshiriladi. Mazkur metodlar an'anaviy yondashuvdan farqli ravishda tayyor bilimni berishga emas, balki uni birgalikda kashf etishga yo'naltirilgan. Masalan, muhokama, guruhda ishlash, muammoli vaziyatlarni hal etish kabi usullar orqali o'quvchi mavzuni chuqurroq anglaydi. Ayniqsa, informatika fanida bunday yondashuvlar samarali bo'lib, o'quvchilarni amaliy faoliyatga jalb etadi. Interfaol metodlarning muhim jihatlaridan biri — o'quvchilarda



mustaqil fikrlashni shakllantirishidir. Dars davomida ular faqat tinglab qolmay, balki savol beradi, tahlil qiladi, o'z nuqtai nazarini himoya qiladi. Bu jarayon esa ularning mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi va bilimni mustahkamlashga yordam beradi. Interfaol metodlar o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Chunki dars jarayoni bir yoqlama emas, balki jonli muloqotga asoslangan bo'ladi. O'quvchi o'zini darsning faol ishtirokchisi sifatida his qiladi, bu esa uning o'qishga bo'lgan munosabatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Boshqa yana bir muhim jihat shundaki — hamkorlik muhitining shakllanishidir. Guruhli ishlash jarayonida o'quvchilar bir-birini tinglashni, fikr almashishni va jamoada ishlashni o'rganadi. Bu ko'nikmalar esa nafaqat ta'lim jarayonida, balki kelajak faoliyatida ham muhim ahamiyatga ega.

Informatika darslarida interfaol metodlardan foydalanish

Interfaol metodlar ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda muhim vosita bo'lib, ularni to'g'ri tanlash va o'rinli qo'llash dars natijasiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, informatika darslarida bu metodlarning xilma-xilligi o'qituvchiga mavzuni turli yo'llar bilan tushuntirish va o'quvchilarning faolligini oshirish imkonini beradi. Shu sababli interfaol metodlarni ma'lum mezonlar asosida tasniflash ularni amaliyotda samarali qo'llashga yordam beradi. Avvalo, interfaol metodlarni o'quv jarayonidagi faoliyat turiga ko'ra bir necha guruhlariga ajratish mumkin.

Birinchi guruh — muloqotga asoslangan metodlar bo'lib, ularga bahs-munozara, savol-javob, "aqliy hujum" kabi usullar kiradi. Bu metodlar o'quvchilarning fikr almashishiga, o'z nuqtai nazarini bildirishiga va boshqalarning fikrini tahlil qilishiga xizmat qiladi. Informatika darslarida, masalan, yangi texnologiyalar yoki dasturlash yechimlari haqida muhokama tashkil etishda bunday metodlar ayniqsa foydali.

Ikkinchi guruh — hamkorlikka asoslangan metodlar hisoblanadi. Bu yerda o'quvchilar kichik guruhlarda ishlaydi, vazifalarni birgalikda bajaradi va umumiy natijaga erishadi. "Guruhda ishlash", "Jigsaw" (bo'laklab o'rganish) kabi metodlar shu turkumga kiradi. Informatika fanida bu yondashuv, masalan, biror loyiha ustida ishlash yoki dastur tuzishda o'quvchilarning o'zaro yordam berishini ta'minlaydi.

Uchinchi guruh — muammoli vaziyatga asoslangan metodlardir. Bu metodlarda o'quvchilarga tayyor yechim berilmaydi, aksincha, ular muammoni mustaqil tahlil qilib, yechim topishga harakat qiladi. "Case study" (vaziyatli tahlil), muammoli savollar yoki topshiriqlar bu turga misol bo'la oladi. Informatika darslarida bunday yondashuv algoritm tuzish, xatolarni aniqlash yoki dastur ishlash prinsipini tushunishda samarali natija beradi.

Interfaol metodlarni o'qitish shakliga ko'ra ham tasniflash mumkin. Bunga individual, juftlikda va guruhli ishlash metodlari kiradi. Har bir



shaklning o‘ziga xos afzalligi bor: individual ishlash o‘quvchining mustaqilligini rivojlantirsa, juftlikda ishlash o‘zaro yordamni kuchaytiradi, guruhli ishlash esa jamoaviy fikrlashni shakllantiradi. Bundan tashqari, texnologiyaga asoslangan interfaol metodlar ham keng qo‘llanilmoqda. Masalan, turli onlayn platformalar, test tizimlari, simulyatsiyalar va virtual laboratoriyalar orqali darsni yanada qiziqarli va interaktiv qilish mumkin. Informatika fanida bu imkoniyatlar ayniqsa keng bo‘lib, ular o‘quvchilarning amaliy tajribasini boyitadi. Umumiy olib qaraganda, interfaol metodlarning turlari va tasnifi ularni to‘g‘ri tanlash va maqsadga muvofiq qo‘llash uchun muhim asos bo‘lib xizmat qiladi. O‘qituvchi darsning mazmuni, o‘quvchilarning tayyorgarlik darajasi va mavjud sharoitlardan kelib chiqib metodlarni uyg‘unlashtira olsa, ta‘lim jarayoni ancha samarali kechadi. Informatika darslarining o‘ziga xos jihati shundaki, bu fan nazariy bilim bilan bir qatorda amaliy ko‘nikmalarni ham talab qiladi. Shu sababli dars jarayonida o‘quvchini faol ishtirokchi sifatida jalb etadigan, uni fikrlashga va harakatga undaydigan metodlardan foydalanish ayniqsa muhimdir. Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, bir xil metodni doimiy qo‘llash kutilgan natijani bermaydi, aksincha metodlarning o‘rinli almashinuvi dars samaradorligini oshiradi.

Eng ko‘p qo‘llaniladigan metodlardan biri — “aqliy hujum”dir. Bu usul orqali o‘quvchilarga muayyan savol

yoki muammo beriladi va ular qisqa vaqt ichida imkon qadar ko‘proq g‘oya ilgari surishga harakat qiladi. Informatika darslarida, masalan, “dastur qanday qilib tezroq ishlashi mumkin?” yoki “axborot xavfsizligini qanday ta‘minlash mumkin?” kabi savollar asosida bu metoddan samarali foydalanish mumkin. Yana bir boshqa samarali metod — “muammoli vaziyat” yaratishdir. Bu yerda o‘qituvchi tayyor bilim bermaydi, balki o‘quvchini izlanishga undaydi. Masalan, dastur ishlamayotgan bo‘lsa, uning sababini topish yoki noto‘g‘ri natija chiqayotgan kodni tahlil qilish orqali o‘quvchi mustaqil yechimga keladi. Bu esa bilimni chuqurroq o‘zlashtirishga yordam beradi. “Savol-javob” metodi ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan, lekin u zamonaviy shaklda qo‘llanilganda samaraliroq bo‘ladi. Ya‘ni oddiy savol berish emas, balki o‘quvchini o‘ylantiradigan, fikr yuritishga majbur qiladigan savollar qo‘yilishi kerak. Informatika darslarida bu, masalan, “nima uchun aynan shu algoritm tanlandi?” yoki “boshqa yechim bo‘lishi mumkinmi?” kabi savollar orqali amalga oshiriladi. Bundan tashqari, “loyiha metodi” ham informatika fanida juda samarali hisoblanadi. Bu metodda o‘quvchilar ma‘lum bir vaqt davomida mustaqil yoki guruh bo‘lib loyiha ustida ishlaydi. Masalan, oddiy veb-sayt yaratish, dastur tuzish yoki ma‘lumotlar bazasi ishlab chiqish kabi topshiriqlar orqali ular nazariy bilimlarini amaliyotga tadbqiq etadi. Ayni paytda hozirgi kunda raqamli vositalar asosidagi interfaol metodlar ham



keng qo'llanilmoqda. Turli test platformalari, kod yozish muhiti yoki simulyatsiya dasturlari orqali darsni yanada jonli tashkil etish mumkin. Bu esa o'quvchining qiziqishini oshirib, uni mustaqil ishlashga undaydi.

Interfaol metodlarning o'quvchilar faolligiga ta'siri

Interfaol metodlarning eng muhim natijalaridan biri — o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligining oshishidir. An'anaviy darslarda o'quvchi ko'pincha tinglovchi rolda qolib ketgan bo'lsa, interfaol metodlar qo'llanilganda u jarayonning bevosita ishtirokchisiga aylanadi. Bu esa uning bilim olishga bo'lgan munosabatini sezilarli darajada o'zgartiradi. Avvalo, interfaol metodlar o'quvchilarda qiziqish uyg'otadi. Dars bir yoqlama emas, balki muloqot, muhokama va amaliy faoliyat asosida tashkil etilgani sababli o'quvchi zerikmaydi. Ayniqsa, informatika fanida turli topshiriqlar, dasturlash jarayoni yoki texnologiyalar bilan ishlash darsni yanada qiziqarli qiladi. Bu metodlar o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi. Ular tayyor javobni kutib o'tirmaydi, balki o'zlari izlanadi, tahlil qiladi va xulosa chiqaradi. Bu esa ularning bilimni chuqurroq anglashiga olib keladi. Masalan, muammoli vaziyatlarda o'quvchi xatoni topish yoki yangi yechim ishlab chiqishga harakat qiladi. Boshqa yana bir muhim jihat — faol ishtirokni ta'minlaydi. Dars jarayonida har bir o'quvchi ma'lum vazifani bajaradi, fikr bildiradi yoki topshiriq ustida ishlaydi. Natijada "faqat bir nechta o'quvchi

ishlaydi, boshqalar esa tomoshabin bo'lib qoladi" degan holat kamayadi. Bundan tashqari, o'quvchilarda o'ziga bo'lgan ishonch ortadi. O'z fikrini erkin ayta olish, guruh oldida chiqish qilish yoki o'z yechimini himoya qilish jarayonida ular asta-sekin ishonch hosil qiladi. Bu esa ularning umumiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yana bir e'tiborli jihat — muloqot va hamkorlik ko'nikmalarining shakllanishidir. Guruhli ishlash jarayonida o'quvchilar bir-biri bilan fikr almashadi, kelishuvga erishadi va umumiy qaror qabul qiladi. Bu esa nafaqat ta'limda, balki kelajak faoliyatida ham zarur bo'lgan ko'nikmalarni rivojlantiradi.

Interfaol metodlarni qo'llashning samaradorligi

Interfaol metodlardan foydalanish nafaqat dars jarayonini jonlantiradi, balki uning yakuniy natijasiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ta'lim samaradorligi deganda faqat bilim hajmi emas, balki o'quvchining o'zlashtirgan bilimni amaliyotda qo'llay olishi, mustaqil fikrlashi va muammolarni hal etish qobiliyati ham nazarda tutiladi. Shu jihatdan qaraganda, interfaol metodlar an'anaviy yondashuvlarga nisbatan ancha ustun ekanligi ko'rinadi.

Birinchiidan, interfaol metodlar orqali olingan bilimlar mustahkamroq bo'ladi. Sababi o'quvchi bu jarayonda passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida qatnashadi. U mavzuni nafaqat eshitadi, balki muhokama qiladi, tahlil qiladi va o'z fikrini shakllantiradi. Bu esa bilimning



uzoq muddat xotirada saqlanishiga olib keladi.

Ikkinchidan, informatika fanida interfaol metodlar amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishda ayniqsa samarali hisoblanadi. Masalan, dasturlash yoki algoritm tuzish jarayonida o'quvchilar o'zlari mustaqil ishlaganda, xatolar ustida ishlash orqali tajriba orttiradi. Bu esa tayyor bilimni yodlashdan ko'ra ancha foydali natija beradi.

Uchinchidan, interfaol metodlar o'quvchilarning darsga bo'lgan munosabatini ijobiy tomonga o'zgartiradi. Dars jarayoni qiziqarli va mazmunli o'tgan sari o'quvchida o'rganishga nisbatan ichki motivatsiya paydo bo'ladi. Bu esa o'z navbatida ta'lim sifatini oshiradi. Shuningdek, interfaol metodlar yordamida o'qituvchi o'quvchilarning bilim darajasini ham aniqroq baholay oladi. Chunki ular dars davomida faol qatnashadi, savollarga javob beradi, topshiriqlarni bajaradi va o'z fikrini bildiradi. Bu esa o'quvchining haqiqiy bilim darajasini aniqlashga yordam beradi. Biroq interfaol metodlarni qo'llashda ayrim qiyinchiliklar ham mavjud. Masalan, darsni to'g'ri rejalashtirmaslik vaqt yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Shuningdek, barcha o'quvchilarni birdek jalb etish ham har doim oson emas. Shu sababli o'qituvchi metodlarni tanlashda sinfning xususiyatlarini, o'quvchilarning

tayyorgarlik darajasini va mavjud sharoitlarni inobatga olishi zarur.

Informatika fanini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish zamonaviy ta'lim jarayonining eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Chunki bugungi kunda faqat nazariy bilim berish yetarli emas, balki o'quvchilarning ushbu bilimlarni amaliyotda qo'llay olish ko'nikmasini shakllantirish ham dolzarb ahamiyat kasb etadi. Interfaol metodlar aynan shu maqsadga xizmat qilib, o'quvchini dars jarayonining markaziga olib chiqadi va uni faol ishtirokchiga aylantiradi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, interfaol metodlar orqali tashkil etilgan darslarda o'quvchilarning faolligi sezilarli darajada oshadi, ularning mustaqil fikrlash va tahlil qilish qobiliyati rivojlanadi. Ayniqsa, informatika fanida bu metodlar amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda, algoritmik fikrlashni rivojlantirishda hamda zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash malakasini oshirishda katta samara beradi. Interfaol yondashuv o'quvchilar o'rtasida hamkorlik muhitini shakllantiradi, ularni jamoada ishlashga, o'z fikrini erkin ifoda etishga va boshqalarning fikrini hurmat qilishga o'rgatadi. Bu esa nafaqat ta'lim jarayonida, balki kelajak kasbiy faoliyatda ham muhim ahamiyatga ega bo'lgan ko'nikmalarning shakllanishiga yordam beradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:



1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim tizimini rivojlantirishga oid farmon va qarorlari.
3. Yusupov R., G‘afforov A. — Pedagogika va innovatsion ta’lim texnologiyalari. Toshkent.
4. Karimov I.A. — Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. Toshkent.
5. Azizxo‘jaeva N.N. — Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat.
6. Informatika va axborot texnologiyalari bo‘yicha darslik va o‘quv qo‘llanmalar (umumiy o‘rta ta’lim va oliy ta’lim uchun).
7. Zamonaviy pedagogik metodlar bo‘yicha ilmiy maqolalar va internet resurslar.