



INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Matyakubov A.S., Boymurodov S.B.

O'zbekiston Milliy universiteti

Annotatsiya: *Mazkur maqolada ta'lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanishning ahamiyati hamda darslarda qo'llaniladigan ba'zi interfaol metodlar haqida so'z yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *Kompyuter ilmlari, axborot texnologiyalari, interfaol o'qitish, "Aqliy hujum" metodi, "Bumerang" texnologiyasi, Ven diagrammasi, "Klaster" metodi.*

Hozirgi davrda o'sib kelayotgan avlodni mustaqil fikrlaydigan qilib tarbiyalash vazifasi muhimdir. Ushbu masalaning hal etilishi ko'p jihatdan o'qitishning interfaol metodlarini qo'llashga bog'liq.

Interfaol so'zi inglizcha "Interakt" so'ziga mos kelib, "Inter – o'zaro", "akt – ish ko'rmoq, ishlamoq" degan ma'nolarni anglatadi.

Interfaol o'qitish – muloqotli o'qitish bo'lib, jarayonning borishida o'qituvchi va o'quvchi orasida o'zaro ta'sir amalga oshiriladi. Interfaol o'qitishning mohiyati o'quv jarayonini shunday tashkil etishdan iboratki, unda barcha o'quvchilar bilish jarayoniga jalb qilingan bo'lib, erkin fikrlash, tahlil qilish va mantiqiy fikr yuritish imkoniyatlariga ega bo'ladilar.

Darslardagi interfaol faoliyat o'zaro tushunishga, hamkorlikda faoliyat yuritishga, umumiy, lekin har bir ishtirokchi uchun ahamiyati nazorat topshiriqlarini birgalikda yechishga olib keladigan muloqotli aloqani tashkil etish va rivojlantirishni ko'zda tutadi [1-5].

Interfaol metodlardan foydalaniladigan o'quv jarayonida o'quvchilar tanqidiy fikrlashga, shart-sharoitlarini va tegishli axborotni tahlil qilish asosida murakkab muammolarni yechishga, alternativ fikrlarni chamalab ko'rishga va asosli ravishda qarorlar qabul qilishga, bahslarda ishtirok etishga, boshqalar bilan muloqot qilishga o'rganadilar. Buning uchun darslarda individual, juftli va guruhli ishlar tashkil etiladi, izlanuvchi loyihalar, rolli o'yinlar, ijodiy ishlar qo'llaniladi, hujjatlar va axborotning turli manbalari bilan ish olib boriladi.

Interfaol o'qitish tashkilotchilari uchun, sof o'quv maqsadlaridan tashqari quyidagi jihatlar ham muhimdir:

- guruhdagi o'quvchilarning o'zaro muloqotlar jarayonida boshqalarning qadriyatlarini tushunib etishi;
- boshqalar bilan o'zaro muloqotda bo'lish va ularning yordamiga muhtojlik zaruratining shakllanishi;
- o'quvchilarda musobaqa, raqobatchilik kayfiyatlarini rivojlantirish.



Interfaol usullar bo'yicha o'qitish tashkil etish jarayonida o'qituvchining bergan topshiriqlari mazmuni o'quvchining tafakkurini rivojlantirish uchun kuchli vositadir. Ushbu topshiriqlar turli xil murakkablik darajalarida bo'lib, o'quvchilarni fikr yuritish, o'ylash, tasavvur qilish, yaratish yoki sinchiklab tahlil etishga undovchi bo'lishi lozim [6-7].

Quyida topshiriq savollarini to'g'ri ifoda qilish uchun tavsiyalar keltiramiz:

1. Topshiriq savollarini aniq va tushunarli darajada qo'yish lozim.
2. Topshiriq mavzu bilan bevosita bog'liq bo'lishi kerak.
3. Muayyan predmetlardan umumiyga borishga harakat qiling. Bu holat o'quvchilarni o'ylashi va savolga javob berishda yengillik tug'diradi.
4. Faqatgina "ha" yoki "yo'q", "to'g'ri" yoki "noto'g'ri" degan javoblar beriladigan savollarni berishdan saqlaning.
5. O'quvchilarga o'z intellektual qobiliyatlariga tayangan holda javob beradigan savollarni bering.
6. O'quvchining o'z nuqtai nazarini bildiradigan topshiriqlardan berishga harakat qiling.
7. Qo'yilgan topshiriqqa javob berilganda o'quvchilardan "Nima uchun shunday deb o'ylaysiz?" deb so'rab turing.

Quyida bir qator interfaol metodikalarning tavsifi va mohiyatini keltiramiz:

"Aqliy hujum" metodi. Mazkur metod muayyan mavzu yuzasidan berilgan muammolarni hal etishda keng qo'llaniladigan metod sanalib, u mashg'ulot ishtirokchilarini muammo xususida keng va har tomonlama fikr yuritish, shuningdek, o'z tasavvurlari va g'oyalardan ijobiy foydalanish borasida ma'lum ko'nikma hamda malakalarni hosil qilishga rag'batlantiradi. Ushbu metod yordamida tashkil etilgan mashg'ulot jarayonida ixtiyoriy muammolar yuzasidan bir necha to'g'ri yechimlarni topish imkoniyati tug'iladi.

«Aqliy hujum» metodi tanlab olingan mavzular doirasida ma'lum qadriyatlarni aniqlash, ayni vaqtda ularga muqobil bo'lgan g'oyalarni tanlash uchun sharoit yaratadi. Mashg'ulotlar jarayonida «Aqliy hujum» metodidan foydalanishda bir necha qoidalarga amal qilish talab etiladi. Ushbu qoidalar quyidagilar:

1. Mashg'ulot ishtirokchilarini muammo doirasida keng fikr yuritishga undash, ular tomonidan kutilmagan mantiqiy fikrlarning bildirilishiga erishish.
2. Har bir ta'lim oluvchi tomonidan bildirilayotgan fikr yoki g'oyalar miqdori rag'batlantirilib boriladi. Bu esa bildirilgan fikrlar orasidan eng maqbullarini tanlab olishga imkon beradi. Bundan tashqari fikrlarning rag'batlantirilishi navbatdagi yangi fikr yoki g'oyalarning tuzilishiga olib keladi.
3. Har bir ta'lim oluvchi o'zining shaxsiy fikri yoki g'oyalari asoslanishi hamda ularni o'zgartirishi mumkin. Avval bildirilgan fikr (g'oya)larni umumlashtirish, turkumlashtirish yoki ularni o'zgartirish ilmiy asoslangan fikr (g'oya)larning shakllanishiga zamin hozirlaydi.



4. Mashg'ulotlar jarayonida ta'lim oluvchilarning har qanday faoliyatlarini standart talablar asosida nazorat qilish, ular tomonidan bildirilayotgan fikrlarni baholashga yo'l qo'ymaydi. Agarda ularning fikr (g'oya)lari baholanib, boriladigan bo'lsa, ta'lim oluvchilar o'z diqqatlarini, shaxsiy fikrlarini himoya qilishga qaratadilar, oqibatda ular yangi fikrlarni ilgari surmaydilar. Mazkur metodni qo'llashdan asosiy maqsad ta'lim oluvchilarni muammo xususida keng va chuqur fikr yuritishga rag'batlantirish ekanligini etibordan chetda qoldirmagan holda ularning faoliyatlarini baholab borishning har qanday usulidan voz kechish maqsadga muvofiqdir.

“Bilaman. Bilib oldim. Bilishni xohlayman” metodi. Sinf o'quvchilari beshta guruhga bo'linadilar, guruhlar nomlanadi. Yozuv taxtasi uch qismga ajratiladi. Birinchi bandning yuqori qismiga «Bilaman», ikkinchi bandning yuqori qismiga «Bilib oldim», uchinchi bandning yuqori qismiga esa «Bilishni xohlayman» degan so'zlar yoziladi. So'ngra o'qituvchi o'quvchilardan mavzu yuzasidan qanday ma'lumotlarga ega ekanliklarini so'raydi va bildirilgan fikrlarni «Bilaman» nomli bandga yozib qo'yadi

“Bumerang” texnologiyasi. Ushbu metod o'quvchilarni dars jarayonida, darsdan tashqarida turli adabiyotlar, matnlar bilan ishlash, o'rganilgan materialni yodida saqlab qolish, so'zlab berish, fikrini erkin holda bayon eta olish, qisqa vaqt ichida ko'p ma'lumotga ega bo'lish hamda dars mobaynida o'qituvchi tomonidan barcha o'quvchilarni baholay olishga qaratilgan.

Metodning maqsadi: O'quv jarayoni mobaynida tarqatilgan materiallarning o'quvchilar tomonidan yakka va guruh holatida o'zlashtirib olishlari hamda suhbat-munozara va turli savollar orqali tarqatma materiallardagi matnlar qay darajada o'zlashtirilganligini nazorat qilish va baholash jarayoni mobaynida har bir o'quvchi tomonidan o'z baholarini egallashiga imkoniyat yaratish.

Metodning qo'llanishi: Amaliy mashg'ulotlar hamda suhbat-munozara shaklidagi darslarda yakka tartibda, kichik va jamoa shaklida foydalanilishi mumkin.

Mashg'ulotda foydalaniladigan vositalar: O'quvchi dars jarayonida mustaqil o'qishlari, o'rganishlari va o'zlashtirib olishlari uchun mo'ljallangan tarqatma materiallar (o'tilgan mavzu yoki yangi mavzu bo'yicha qisqa matnlar, suratlar, ma'lumotlar).

“Zinama-zina” texnologiyasi. Ushbu metod o'quvchilarni o'tilgan yoki o'tilishi kerak bo'lgan mavzu bo'yicha yakka va kichik jamoa bo'lib fikrlash hamda xotirlash, o'zlashtirilgan bilimlarni yodga tushirib, to'plangan fikrlarni umumlashtira olish va ularni yozma, rasm, chizma ko'rinishida ifodalay olishga o'rgatadi. Bu metod o'quvchilar bilan yakka holda yoki guruhlariga ajratilgan holda yozma ravishda o'tkaziladi va taqdimot qilinadi.

Metodning maqsadi: O'quvchilarni erkin, mustaqil va mantiqiy fikrlashga, jamoa bo'lib ishlashga, izlanishga, fikrlarni jamlab ulardan nazariy va amaliy tushuncha hosil qilishga, jamoaga o'z fikri bilan ta'sir eta olishga, uni ma'qullashga, shuningdek, mavzuning tayanch tushunchalariga izoh berishda egallagan bilimlarini qo'llay olishga o'rgatish.



Metodning qo'llanishi: ma'ruza (imkoniyat va sharoit bo'lsa), seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarida yakka tartibda yoki kichik guruhlarda o'tkazish hamda nazorat darslarida qo'llanilishi mumkin.

Mashg'ulotda qo'llaniladigan vositalar: A-3, A-4 formatli qog'ozlarda tayyorlangan (mavzuni ajratilgan kichik mavzular soniga mos) chap tomoniga kichik mavzular yozilgan tarqatma materiallar, flomaster (yoki rangli qalam)lar.

Venn diagrammasi. Venn diagramma-grafik ko'rinishda bo'lib, olingan natijalarni umumlashtirib, ulardan bir butun xulosa chiqarishga, ikki va undan ortiq predmetni (ko'rinish, fakt, tushuncha) tahlil qilish va o'rganishda qo'llaniladi. Diagramma ikki va undan ortiq aylanani kesishmasidan hosil bo'ladi.

Maqsad: ikki va undan ortiq predmet va tushunchalarni taqqoslashda, turli va umumiy tomonlarini aniqlashda bilim va ko'nikmalarni shakllantirish.

"T-sxema" metodi. T- sxema metodida bahs davomida javoblarni yozib borishda universal grafik vosita bo'lib xizmat qiladi.

Muammoning mavzu doirasi aniqlangandan so'ng, quyidagi ko'rinishdagi T-sxemani tuzish kerak:

Tarafdor	Muammo	Qarshi

Besh minutdan so'ng sxemaning chap tomonini to'ldirish lozim. Unda besh minut davomida o'quvchilar mavzuga oid nechta kategoriya o'ylab topishgan bo'lsa, shuncha kategoriya ko'rsatiladi. Keyingi besh minutda o'quvchilar sxemaning o'ng tomonini to'ldiradilar. Va nihoyat, yana besh minut mobaynida o'quvchilar o'zlarining T-sxemalarini boshqa juftlik yoki kichik guruhning T-sxemasi bilan taqqoslash imkoniga ega bo'ladilar.

"Klaster" metodi. Klasterlarga ajratish – o'quvchilarga biror mavzu bo'yicha erkin va ochiq fikr yuritishga yordam beradigan pedagogik strategiyadir.

Bu metod biror mavzuni chuqur o'rganishdan avval o'quvchilarning fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qilishi mumkin. Shuningdek, o'tilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi o'zlashtirish, umumlashtirish hamda o'quvchilarni shu mavzu bo'yicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi.

Yuqoridagilardan xulosa qilib shuni aytishim mumkinki, informatika fanlarini o'qitish jarayonida interfaol metodlarni qo'llash o'quvchilar o'quv – biluv faoliyatini faollashtirishga yordam beradi va informatika fanlarini o'zlashtirish darajasini ko'tarilishiga olib keladi. Interfaol metodlarni o'quvchilarni guruhlariga bo'lib o'qitishda ham qo'llash orqali ularning o'quv – biluv faoliyatini yuksaltirish va mustaqil fikrlay olish qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin ekan. Bu metodlarni informatika darslarida qo'llash uchun esa fanning o'qitish hususiyatlarini yaxshi bilish lozim. Ya'ni har qanday informatika o'qituvchisi o'z mutahassisligi bo'yicha yetarli



bilimlarga ega bo'lganidan so'ng, shu fanni o'qitish hususiyatlarini – kursni o'qitishning dolzarbligini, fanning o'qitilish sabablarini, o'qitish uslubiyotini va usullarini, o'qitish texnologiyasini, darslarda ma'ruza, seminar, amaliyot mashg'ulotlarini qanday tashkil etish kabi malakalarni yaxshi egallagan bo'lishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Tillayev A.I., Aripov M.M. Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarni qo'llash usullari. Samarqand Davlat Universiteti Ilmiy axborotnomasi, 2020, 6-son (124), 86-90 b.
2. Tillayev A.I. About Synchronic and Asynchronous Organizational Forms of Distance Learning Based on Web-Technologies. Journal of Pedagogical Inventions and Practices, 2022, Vol. 8, p. 1-5.
3. Tillayev A.I. General rules for creating and using multimedia electronic textbooks on "digital and information technology" in higher education. Academic research in educational sciences, 2022, Vol. 3, N4, p. 112-116
4. Tillayev A.I. Creating Multimedia Applications and Using Them in the Teaching of "Digital and Information Technology" in Higher Education. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, 2022, Vol. 9, N4, p.266-271
5. Tillayev A.I. General rules for creating electronic textbooks on the topic of information technology. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020, Vol. 7, N2, p. 977-981.
6. Boymurodov S.B. Maktab o'quvchilarining ta'limi uchun 3d texnologiyalardan foydalanish. "O'zbekiston Milliy universiteti talabalar va ilmiy tadqiqotchilarining ilmiy konferensiyasi" mavzusidagi ilmiy-amaliy anjuman materiallari, I-qism, Toshkent, 2022, 271-272.
7. Таджиев Р.Н., Комилов Р.К. Замонавий ахборот таълим муҳити шароитида мактаб ўқувчилари учун масофавий таълим тизими имкониятларидан фойдаланиб дастурлаш асосларини ўргатиш. «Innovatsion ta'limda raqamli texnologiyalar: muammo va yechimlar» Mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy anjumani, Toshkent, 2022, 304-309.