

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA‘LIMI VAZIRLIGI**

**SAMARQAND VILOYATI PEDAGOGLARNI YANGI
METODIKALARGA O‘RGATISH MILLIY MARKAZI**

T.B.Kadirov, E.D.Umarov

**INFORMATIKA VA AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI DARSLARIDA
INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH**



Samarqand – 2023

T.B.Kadirov, E.D.Umarov. Informatika va axborot texnologiyalari darslarida interfaol metodlardan foydalanish. (*umumta'lim maktablarining informatika va axborot texnologiyalari fani o'qituvchilari uchun uslubiy ko'rsatma*). – Samarqand viloyati PYMO‘MM, 2023-yil. 24-bet.

Mas’ul muharrir:

M.Fayziyeva – Uzluksiz kasbiy ta’limni tashkil etish bo‘limi boshlig‘i

Taqrizchilar:

J.T.Mannabov – SamVPYMO‘MM Aniq va tabiiy fanlar metodikasi kafedrasi v.b., dotsenti, p.f.f.d., (PhD).

I.Sh.Xujayarov – TATU Samarqand filiali, Axborot texnologiyalari kafedrasi mudiri, t.f.f.d., (PhD), dotsent

Uslubiy qo‘llanma hududiy markaz Ilmiy-metodik kengashining 2023-yil 26-oktabrdagi 5-sonli yig‘ilish qarori bilan nashr etishga tavsiya etilgan.

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasining “Ijtimoiy sohani rivojlantirish” deb nomlangan to‘rtinchi yo‘nalishda ta‘lim va fan sohasini rivojlantirish, yoshlarga oid davlat siyosatini takomillashtirish masalalariga alohida e‘tibor qaratilib, maktabgacha ta‘lim muassasalarining qulayligini ta‘minlash, umumiy o‘rta ta‘lim, o‘rta maxsus va oliy ta‘lim sifatini yaxshilash hamda ularni rivojlantirish chora-tadbirlarini amalga oshirishni nazarda tutadi. Shuningdek, ta‘lim-tarbiya tizimining barcha bo‘g‘inlari faoliyatida bugungi zamon talablari asosida takomillashtirishda taraqqiyot strategiyasiamizning ta‘lim sohasidagi ustuvor yo‘nalishlari ta‘lim tizimini rivojlantirishning yangi bosqichini belgilab berdi.

Ta‘lim samaradorligini oshirish, shaxsning ta‘lim markazida bo‘lishining va yoshlarning mustaqil bilim olishlarini ta‘minlash uchun ta‘lim muassasalariga yaxshi tayyorgarlik ko‘rgan va o‘z sohasida bilimlarni mustahkam egallashdan tashqari zamonaviy pedagogik texnologiyalarni va interfaol usullarni, axborot texnologiyalarini qo‘llay oladigan tajribali mutaxassislar kerak.

Ushbu uslubiy ko‘rsatma umumiy o‘rta ta‘lim muassasalarida informatika va axborot texnologiyalari fani o‘qituvchilari uchun mo‘ljallangan bo‘lib, dars mashg‘ulotlarida innovatsion uslublar, informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda qiziqtiruvchi o‘yinlar texnologiyasi hamda interfaol metodlardan foydalanish bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar berilgan.

INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O‘QITISHDA O‘YINLI-QIZIQTIRUVCHI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Informatika va axborot texnologiyalari darslarida kompyuter texnikasini qo‘llashga asoslanib inson faoliyatining turli sohalarida axborotlarni izlash, to‘plash, saqlash, qayta ishlash va undan foydalanish masalalari bilan shug‘ullanuvchi fandır. O‘zbekiston Respublikasining birinchi prezidenti tomonidan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini hayotimizning barcha jabhalari, jumladan, ta‘lim jarayoniga keng tatbiq etishga katta e‘tibor qaratilgan edi. Bu 2012-yil 21-martda qabul qilingan “Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada kengroq joriy qilish va rivojlantirish chora-tadbirlari”ga oid qaror va “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi qonunda, belgilangan asosiy vazifalardan biridir. Zero, zamonaviy axborot texnologiyalarini samarali qo‘llash o‘quvchilarga bilim berish sifatini oshirish, uning mazmun-mohiyatini takomillashtirish, ta‘limni zamonaviy talablar darajasida tashkil etish, ta‘lim muassasalarida ta‘lim-tarbiya jarayoni samaradorligini oshirish maqsadida ta‘lim-tarbiya jarayoniga yangi pedagogik va raqamli texnologiyalarni joriy etish, ularda interfaol usul va vositalardan foydalanish ko‘zda tutilgan. Shu sababli, bugungi kunda ta‘lim muassasalarida faoliyat yuritayotgan Informatika va axborot texnologiyalari fan o‘qituvchilarining oldida quyidagi muhim vazifalar turadi:

- o‘quvchilarning mustaqil bilim olish, o‘rganish qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishda fanning o‘rni va ahamiyatini oshirish;
- mashg‘ulotlarini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish va o‘tkazish;
- o‘quvchilarning faolligini oshirish, o‘zlashtirish darajalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan metod va shakllarni qo‘llash;
- ta‘lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish.

Yuqoridagi sanab o‘tilgan vazifalardan ko‘rinib turibdiki, ta‘lim muassasalari o‘quvchilarni mustaqil bilim olishiga yo‘naltirilgan texnologiyalardan foydalanishga o‘rgatish va doimiy ravishda faolligini oshirib borish lozim. O‘quv jarayonida kompyuter texnologiyalari va axborot-kommunikatsiya vositalaridan foydalangan holda ta‘lim jarayonini tashkil etish ta‘lim natijadorligiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Bugungi kun talabi ta‘limni sifat o‘zgarishlariga olib keluvchi yangicha yondashuvlarni izlashga undamoqda va uni o‘rganishdagi yondashuvlar (metodlar) ham o‘zgarimoqda. Ta‘limda yangi bilimlarni amalda qo‘llash natijasi innovatsion jarayonga asoslangan yangi ta‘lim yaratilishiga olib kelmoqda.

Ta‘lim tizimini har tamonlama rivojlantirish kadrlar tayyorlash tizimini tubdan yangilash va isloh qilish davlat ahamiyatidagi eng ustivor vazifalar qatoriga kiradi. O‘quvchi o‘zlashtirgan bilimni amaliyotda qo‘llay bilishi uchun uni o‘z vaqtida

mustahkamlashi, boshqa tushunchalarni o'rganishda qo'llay bilishi va olingan bilimlarni tizimlashtirish ta'lim samaradorligini ta'minlashga olib keladi. O'quvchining bilish faoliyati deganda:

- o'rganilayotgan mavzuga doir barcha axborotlarni to'plash;
- to'plangan axborotlarni qayta ishlash;
- o'rganilgan axborotlarni (ma'lumotlarni) qo'llash kabi uchta bosqichdan iborat faoliyat tushuniladi.

Informatika va axborot texnologiyalari fani o'quv predmetining asosiy vazifasi o'quvchilarni zamonaviy informatikaning ba'zi bir umumiy g'oyalari bilan tanishtirish, informatikaning amaliyotdagi tadbig'ini va kompyuterlarning zamonaviy hayotdagi rolini ochib berishdan iborat. Shunday ekan, Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish samaradorligini oshirish o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish hamda o'tkazishda pedagogik va axborot texnologiyalaridan keng foydalanish, o'qitish mazmuniga mos dasturiy ta'minotini ishlab chiqish, ularni o'quv jarayoniga joriy etish asosiy vazifalardan hisoblanadi. Ushbu vazifalarni dolzarbligini e'tiborga olgan holda Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda o'yinli texnologiyalardan foydalanish holatini o'rganish, tahlil etish, ulardan samarali foydalanish metodikasini, mos uslubiy tavsiyalarni ishlab chiqish zarur.

O'yinli texnologiyalardan foydalanishning asosini o'quvchilarning faollashtiruvchi va jadallashtiruvchi faoliyati tashkil etadi. O'yin olimlar tadqiqotlariga ko'ra mehnat va o'qish bilan birgalikda faoliyatning asosiy turlaridan biri hisoblanadi. Psixologlarning ta'kidlashlaricha, o'yinli faoliyatning psixologik mexanizmlari shaxsning o'zini namoyon qilish, hayotda o'z o'rnini barqaror qilish, o'zini-o'zi boshqarish, o'z imkoniyatlarini amalga oshirishning fundamental ehtiyojlariga tayanadi. O'yin bilish va uning bir qismi (kirish, mustahkamlash, mashq, nazorat) tarzida tashkil etiladi. O'yinlar turli maqsadlarga yo'naltirilgan bo'ladi. Ular didaktik, tarbiyaviy, faoliyatni rivojlantiruvchi va ijtimoiylashuv maqsadlarda qo'llanadi. O'yinning didaktik maqsadi bilimlar doirasi, bilish faoliyati, amaliy faoliyatida bilim, malaka va ko'nikmalarni qo'llash, umumta'lim malaka va ko'nikmalarni rivojlantirish, mehnat ko'nikmalarini rivojlantirishni kengaytirishga qaratilgan bo'ladi. O'yinning tarbiyaviy maqsadi mustaqillik, irodani tarbiyalash, muayyan yondashuvlar, nuqtai nazarlar, ma'naviy, estetik va dunyoqarashni shakllantirishdagi hamkorlikni, kollektivizmni, jamoaga kirishib keta olishni, kommunikativlikni tarbiyalashga qaratilgan bo'ladi. Didaktik tamoyillarini hisobga olgan holda, o'quvchilarga nafaqat faktlarning qat'iy ilmiy bayonini berish, balki o'qitishning turli qiziqarli metodlarini ham qo'llash lozim.

Masalan, ko'pchilikga ma'lum va ommabop bo'lgan krossvord o'yini o'quvchilarda qiziqish o'yg'otishi tabiiydir.

Qomusiy lugʻatda taʼriflanishicha, uning atamasi inglizcha **“kross”** – kesishgan, **“vord”** – soʻz degan maʼnoni anglatib, ilk bor XX-asr boshlarida kashf etilgan. Vaqt oʻtishi bilan uning turlari koʻpayib, chaynvord, chaynkrossvord, krosschaynvord, aylanma krossvord, diagonal krossvordlar oʻylab topildi. Ularning har biri shaklda soʻzlarning joylashishi va bogʻlanishi bilan farq qiladi. Krossvord koʻrinishidagi soʻrov shakli oʻquvchilar uchun har doim qiziqarli va oʻziga tortadigan metoddir. Mustaqil ijodiy faoliyatning bunday shaklidan foydalanilganda darsda faqatgina kuchli oʻquvchilargina emas, balki kuchsiz oʻquvchilar ham faol ishtirok etadilar.

Darslarda qiziqtirishdan foydalanishning boshqa shakllaridan, yaʼni rebus va boshqotirmalardan ham foydalanish yaxshi samara beradi.

Ushbu qiziqtiruvchi metodlardan foydalanganda, oʻqituvchi darsni maqsadli tashkil qilishni rejalashtiradi, yaʼni krossvord, rebus, boshqotirmalarni fanning mazmuniga mos tayyorlaydi. Darsning maqsadini aniqlaydi va kutilayotgan natijani loyihalaydi.

Rebus, krossvordlar oʻyinli texnologiyalarga sirasiga kiradi. **“Rebus”** soʻzi lotin tilidan olingan boʻlib, “Soʻzlar orqali emas, balki rasmlar orqali ifodalash” maʼnosini anglatadi. Bu - biror soʻz yoki atamaning rasmlar, notalar, xarflar bilan birgalikda ifodalanishi orqali hosil qilingan jumboqdir.

Rebus – keng tarqalgan va eng mashhur oʻyinlar sirasiga kiradi. U orqali maqollarni, sheʼr qismlarini, biror iborani yoki soʻzni berkitish mumkin. Undan ilk bor Fransiyada XV-asrda qoʻllanilgan.

Eng birinchi rebuslar toʻplami Etenom Taburo tomonidan Fransiyada 1582-yili chop etilgan. Keyinchalik Angliya, Germaniya, Italiyaga tarqalgan. Rossiyada birinchi rebuslar “Illyustrasiya” jurnalida 1845-yili chop etilgan.

Rebus — bu atamalarni koʻngil koʻtaruvchi xarakterda shifrlashdir. Masalan:

- Rasmning chap qismidagi apostroflar soni rasm nomining chap tomonidan oʻchiriladigan xarflar soniga mos keladi;

- Rasmning oʻng yuqorisidagi apostroflar soni rasm nomining oʻng tomonidan oʻchiriladigan xarflar soniga mos keladi;

- Soʻz oʻrtasidagi harflarni oʻchirish uchun bu xarflar rasm ustida yozilib ustidan chiziladi;

- Soʻzdagi belgini almashtirish: “2=d” 2 – xarfni “d” xarfiga almashtirish, “r=p” esa xarbir “r” belgi “p” belgiga almashtirish tushiniladi;

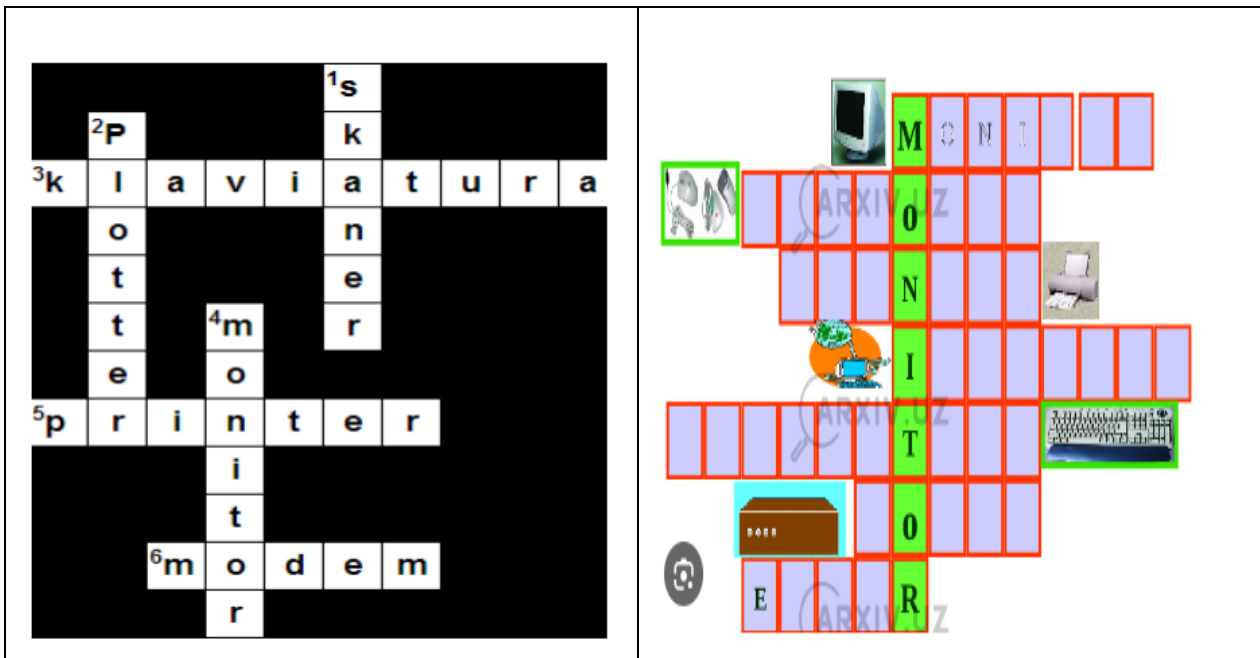
- Rasm nomidagi belgilarning joylashgan oʻrni tartib raqamini oʻzgartirish orqali yangi hosil qilish mumkin;

- Rasmni teskari qoʻyish orqali soʻz ham teskari oʻqiladi. Informatika va axborot texnologiyalari fanidan oʻquvchilar bilimni nazorat qilish va baholash uchun quyidagi vazifalarni taklif etish mumkin:

Rebus	Tushuncha	Ta'rif
<p>ЦИКЛ</p> 		
		
		
		
		

Ushbu vazifalar o'quvchilar aqliy faolligini o'stiradi, bilish jarayoniga haqiqiy qiziqish uyg'otadi. O'yin davomida o'quvchilar ma'lum qiyinchiliklarni yengadilar, o'z kuchlarini sinaydilar, malaka va bilimlarini rivojlantiradilar.

Ko'pchilikka ma'lum va ommabop bo'lgan krossvord o'yini o'quvchilarda qiziqish uyg'otishi tabiiydir. Krossvord ko'rinishidagi so'rov shakli o'quvchilar uchun har doim qiziqarli va o'ziga tortadigan metoddir. Ushbu o'yinga o'quvchilar shu darajada kirishib ketadilarki, hatto, o'zlari ham informatikaning turli mavzulari bo'yicha krossvordlar tuzishlari mumkin. Mustaqil ijodiy faoliyatning bunday shakli foydali bo'lishi bilan birga, faqatgina bilimdon o'quvchilarnigina emas, balki past o'zlashtiruvchilarni ham qamrab oladi. Boshqa o'quv fanlaridan past o'zlashtiruvchi o'quvchilar ko'pincha informatikadan yaxshi va tirishqoq o'quvchilarga aylanadilar. Krossvordlar sodda bo'lishi bilan birga, mashhur olimlar, allomalar ismlariga, mavzuga aynan mos keluvchi maxsus atamalarga diqqatini jalb etishning samarali vositasi hamdir. Quyida Informatika va axborot texnologiyalari fanidan krossvordlardan namunalar keltiramiz.



INFORMATIKA FANINI O‘QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Hozirgi davrda o‘zib 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 holda, 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.

Interfaol metodlardan foydalaniladigan o‘quv jarayonida o‘quvchilar tanqidiy fikrlashga, shart-sharoitlarini va tegishli axborotni tahlil qilish asosida murakkab muammolarni echishga, 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.

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 engillik 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 xujum" 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'oyalariidan ijobiy foydalanish borasida ma'lum ko'nikma hamda malakalarni xosil qilishga rag'batlantiradi. Ushbu metod yordamida tashkil etilgan mashg'ulot jarayonida ixtiyoriy muammolar yuzasidan bir necha original yechimlarni topish imkoniyati tug'iladi.

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

1. Mashg'ulot ishtirokchilarini muammo doirasida keng fikr yuritishga undash, ular tomonidan kutilmagan mantiqiy fikrlarning bildirilishiga erishish.

2. Har bir ta'lim oluvchilar 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 fikrlar 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. Ushbu xarakteristik guruhlar tomonidan fikrlar to'la bayon etilgunga qadar davom etadi. Mazkur jarayonda guruhlarning barcha a'zolari faol ishtirok etishlariga ahamiyat berish zarur. O'quvchilar tomonidan bildirilayotgan noto'g'ri fikrlar ham inkor etilmasligi zarur (zero bunday xarakteristik o'quvchilarning faolligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi).

Keyingi bosqichda o'quvchilarga mavzuga oid matnlar tarqatiladi. Ushbu matn mavzu bo'yicha eng asosiy tushunchalarni o'z ichiga oladi. O'quvchilar matn bilan tanishib chiqqandan so'ng fikr yuritishlari hamda mavzuga oid yana qanday ma'lumotlarni o'zlashtirganliklarini aniqlashlari lozim. O'quvchilar o'z xulosalari asosida fikrlarini bayon etadilar, ushbu fikrlar «Bilib oldim» nomli ustun jadvaliga yozib boriladi. So'ngi bosqichda o'qituvchi o'quvchilaridan yangi mavzu bo'yicha qanday ma'lumotlarni o'zlashtirish istagida ekanliklarini so'raydi va o'quvchilarni yana o'ylashga davat etadi. Guruhlardan navbati bilan fikr so'raladi. O'quvchilar tomonidan bildirilgan fikrlar «Bilishni xohlayman» nomli ustunga yozib boriladi.

Masalan: Matn o'quvchilarga tarqatiladi. O'quvchilar yakka tartibda (7 minut) matn bilan tanishadilar. So'ngra guruhlarda yuqorida qayd etilgan jadvalni to'ldiradilar.

“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‘qivchilarni baholay olishga qaratilgan.

Metodning maqsadi: O‘quv jarayoni mobaynida tarqatilgan materiallarning o‘quvchilar tomonidan yakka va guruh holatida o‘zlashtirib olishlari hamda suhbatmunozara 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).

Mashg‘ulotni o‘tkazish tartibi: Ushbu metod bir necha bosqichda o‘tkaziladi:

- ✓ o‘quvchilar kichik guruhlariga ajratiladi;
- ✓ o‘quvchilar darsning maqsadi va tartibi bilan tanishtiriladi;
- ✓ o‘quvchilarga mustaqil o‘rganish uchun mavzu bo‘yicha matnlar tarqatiladi;
- ✓ berilgan matnlar o‘quvchilar tomonidan yakka tartibda mustaqil o‘rganiladi;
- ✓ har bir guruh a‘zolaridan yangiguruhtashkil etiladi;
- ✓ yangi guruh a‘zolarining har bir guruh navbati bilan mustaqil o‘rgangan matnlari bilan axborot almashadilar, ya’ni bir-birlariga so‘zlab beradilar, matnni o‘zlashtirib olishlariga erishadilar;

✓ berilgan ma’lumotlarning o‘zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun guruh ichida ichki nazorat o‘tkaziladi, ya’ni guruh a‘zolari bir-birlari bilan savoljavob qiladilar;

✓ yangi a‘zolar dastlabki holatdagi guruhlariga qaytadilar;

✓ darsning qolgan jarayonida o‘quvchilar bilimlarini baholash yoki to‘plagan ballarini hisoblab borish uchun har bir guruhda “guruh hisobchisi” tayinlanadi.

O‘quvchilar tomonidan barcha matnlar qay darajada o‘zlashtirilganligini aniqlash maqsadida o‘qituvchi (yoki opponent guruh) o‘quvchilarga savollar bilan murojaat etadilar, og‘zaki so‘rov o‘tkazadilar:

✓ savollarga berilgan javoblar asosida guruhlar to‘plagan umumiy ballari aniqlanadi:

✓ har bir guruh a‘zosi tomonidan guruhdagi matn mazmunini hayotga bog‘lagan holda bittadan savol tuziladi;

- ✓ guruhlar tomonidan tayyorlangan savollar orqali savol-javob tashkil etiladi («guruh hisobchilari» berilgan javoblar bo'yicha ballarni hisoblab boradilar);
- ✓ guruh a'zolari tomonidan to'plangan umumiy ballar yig'indisi aniqlanadi;
- ✓ guruhlar to'plagan umumiy ballar guruh a'zolari o'rtasida teng taqsimlanadi;
- ✓ darsni yakunlash, uyga vazifa berish.

Informatika darslarida ushbu metodni quyidagicha qo'llash mumkin: Mavzu: "Kompyuterlar. Kompyuterlarning qurilmalari va vazifalari" (5-sinf, Informatika).

Tarqatma materiallar:

1-guruhga – Kompyuterlar qanday tuzilgan?

2-guruhga– Ma'lumotlar qanday saqlanadi?

3-guruhga – Kompyuterlarning qanday qo'shimcha qurilmalari mavjud?

4-guruhga – Kompyuterlar qanday ishga tushiriladi?

"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 umumlashtirish 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 kilishga, 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'ulot jarayonida qo'llaniladigan vositalar: A3, A4 formatli qog'ozlarda tayyorlangan (mavzuni ajratilgan kichik mavzular soniga mos) chap tomoniga kichik mavzular yozilgan tarqatma materiallar, flomaster (yoki rangli qalam)lar.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi quyidagicha:

- ✓ o'qituvchi o'quvchilarni mavzular soniga qarab 3-5 kishidan iborat kichik guruhlariga ajratadi (guruhlar soni 4 yoki 5 ta bo'lgani ma'qul);
- ✓ o'quvchilar mashg'ulotning maqsadi va uning o'tkazilish tartibi bilan tanishtiriladi. Har bir guruhga qog'ozning chap qismida kichik mavzu yozuvi bo'lgan varaqlar tarqatiladi;
- ✓ o'qituvchi a'zolarini tarqatma materialda yozilgan kichik mavzular bilan tanishishlarini va shu mavzu asosida bilganlarini flomaster yordamida kog'ozdagi bo'sh joyiga jamoa bilan birgalikda fikrlashib yozib chiqish vazifasini beradi va vaqt belgilaydi;

✓ guruh a'zolari birgalikda tarqatma materialda berilgan kichik mavzuni yozma (yoki rasm, yoki o'quv chizma) ko'rinishida ifoda etadilar. Bunda a'zolari kichik mavzu bo'yicha imkon boricha to'laroq ma'lumot berishlari kerak bo'ladi.

✓ tarqatma materiallar to'ldirilgach, guruh a'zolaridan bir kishi taqdimot qiladi.

Taqdimot vaqtida guruhlar tomonidan tayyorlangan material, albatta, auditoriya (sinf) doskasiga mantiqan tagma-tag (zina shaklida) ilinadi; o'qituvchi guruhlar tomonidan tayyorlangan materiallarga izoh berib, ularni baholaydi va mashg'ulotni yakunlaydi.

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 aylananani kesishmasidan hosil bo'ladi.



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

Amalga oshirish bosqichlari:

1-bosqich. O'quvchilar (sheriklari bilan) ikki doirani to'ldiradilar, har bir doiraga ikki tushuncha (predmet)ni e'tiborli tomonlari sanab o'tiladi.

2-bosqich. O'quvchilarni kichik guruhlariga (4-5 kishidan iborat) birlashtirib, diagrammalarni taqqoslaymiz va to'ldiramiz.

3-bosqich. Kichik guruh o'quvchilariga bu tushunchalarning (predmet, ko'rinishlarning) umumiy xossalarini aniqlashni taklif etamiz.

4-bosqich. Biron bir guruh vakili har bir tushunchaning o'ziga xos tomonlarini o'qiydi. Boshqalar zarurat bo'lganda uni javobini to'ldiradilar.

5-bosqich. Boshqa guruh vakillari ikki tushunchani birlashtiruvchi (umumiy) xususiyatlarni o'qiydi. Boshqalar zarurat paydo bo'lganda bu javoblarni to'ldiradilar.

"T-sxema" metodi. T- sxema metodida bahs davomida javoblarni (ha/yo'q, tarafdor/qarshi kabi) 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.



Klasterlarga ajratish metodini qo'llash quyidagicha amalga oshiriladi:

- tarqatma materialda mavzuga oid ochiq so'z yoziladi;
- o'quvchilar ushbu so'z bilan bog'liq xayollariga kelgan so'z va jummalarni uning atrofiga yoza boshlaydilar;
- so'zlarni yozish jarayoni o'qituvchi tomonidan belgilangan vaqt tugaguncha yoki barcha so'z va qoidalar tugaguncha davom etadi.

Klasterga ajratishda bir qator qoidalarga ham rioya qilish zarur. Ular quyidagilardan iborat:

1. Xayolga kelgan hamma narsani ularning mazmuniga e'tibor bermasdan yozib borish.
2. Orfografiya va boshqa omillarga e'tibor bermaslik.
3. Vaqt tugaguncha ko'proq bog'lanishlar hosil qilishga harakat qilish.
4. G'oyalar va so'zlar sonini cheklab qo'ymaslik.

Yuqoridagilardan xulosa qilib shuni aytish 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 xususiyatlarini yaxshi bilish lozim. Ya'ni har qanday informatika va axborot texnologiyalari fani o'qituvchisi o'z mutahassisligi bo'yicha yetarli bilimlarga ega bo'lganidan so'ng, shu fanni o'qitish xususiyatlarini – 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.

PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA INFORMATIKA FANLARINI O'QITISH METODIKASI

Bugungi kunda ta'lim texnologiyalarini shartli ravishda ikki turga ajratish mumkin:

1. An'anaviy.
2. Noan'anaviy.

An'anaviy ta'lim texnologiyasi bu - muayyan muddatga mo'ljallangan bo'lib, ta'lim jarayoni ko'proq o'qituvchi shaxsiga qaratilgan bo'lib, o'qitishning an'anaviy shakli, metodi va ta'lim vositalarining majmuidan foydalanib ta'lim-tarbiya maqsadiga erishishdir.

Noan'anaviy ta'lim texnologiyasida esa - muayyan muddatga mo'ljallangan, ta'lim jarayoni markazida o'quvchi shaxsi bo'lib, o'qitishning zamonaviy shakli, faol o'qitish metodlari va zamonaviy didaktik vositalarning majmuini ta'lim-tarbiya jarayonidan ko'zlangan maqsad va kafolatlangan natijaga erishishga yo'naltirishdir.

Noan'anaviy ta'lim texnologiyasi an'anaviy ta'lim texnologiyasidan farq qilib, o'quvchilarning bilish imkoniyatlarini rivojlanishiga sharoit yaratadi, mustaqil ishlashlariga alohida e'tibor beriladi, bilish faoliyatlari izlanuvchan va ijodiy harakterga ega bo'ladi. Dars tuzilmasi o'zgaruvchan bo'ladi.

Noan'anaviy ta'lim texnologiyasi o'z navbatida uchga bo'linadi:

- Hamkorlikda o'rganish

- Modellash
- Tadqiqot (Loyiha)

Hamkorlikda o'rganish - o'quvchilarning bilimini o'zlashtirish, singdirish, mustahkamlash bo'yicha reproduktiv faoliyatini ta'minlovchi, mahorat va malakani ketma-ketlik bo'yicha talabaning bevosita boshchiligida ishga solishni tashkil etishga asoslangan o'qitish va bilim olishdir. U o'quvchilarning mustaqil guruhlarda ishlashi evaziga ta'lim olishini ko'zda tutadigan metodlardan iborat. Bularga kitob bilan ishlash, o'quv suhbat, davra suhbat, aqliy xujum, kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara kabi metodlarni kiritish mumkin.

Modellash - real hayotda va jamiyatda yuz beradigan hodisa va jarayonlarning ixchamlashtirilgan va soddalashtirilgan ko'rinishini auditoriyada yaratish va ularda o'quvchilarning shaxsan qatnashishi va faoliyat evaziga ta'lim olishini ko'zda tutadi. Uning asosiy maqsadi o'quvchilarning faqat tinglashi emas, balki bilimlarni o'zlashtirishda bevosita ishtirokini ta'minlash orqali ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan. Bularga ishbob o'yinlar va rolli o'yinlar kabi metodlarni kiritish mumkin.

Quyida ta'lim texnologiyalari bo'yicha metodlar tizimiga batafsil to'xtalib o'tamiz.

Tadqiqot - o'quvchilar tomonidan muammoni tushunish va echish, mustaqil bilim olishni kuchaytiradigan va shunga undaydigan usullar yig'indisidan iboratdir. Tadqiqotning maqsadi dars jarayonida o'quvchilarda savol qo'yish va ularga javob izlashida qiziqishini uyg'otishga qaratilgandir. Unda o'qitish o'quvchilarni amaliy izlanish jarayonida bevosita qatnashishini ta'minlaydi. Bularga muammoli vaziyat, loyihalash metodi, mustaqil izlanish, yo'naltiruvchi matn kabi metodlar kiradi.

Informatika va axborot texnologiyalari fanining pedagogik vazifalari insonning umumiy ta'lim olishidagi asosiy vazifalarini hal etishda qo'shadigan o'ziga hos xissasi bilan aniqlanadi.

1. O'quvchilarda informatika xaqidagi bilimni shakllantirish va ular tafakkurini rivojlantirish.
2. Ilmiy dunyoqarashni shakllantirish. Bu muhim vazifani hal etishda butun pedagogik jamoa barcha o'quv predmetlarini o'qitish jarayonida ishtirok etadi.
3. Milliy mafkura ruhida tarbiyalash. O'quvchilarni amaliy faoliyatga, mehnatga, ta'lim olishni davom ettirishga tayyorlash.

Yuqoridagi masalalardan hech biri boshqalaridan ajratilgan holda, alohida hal etilmasligi lozim. Ular bir butunlikda bir-biri bilan chambarchas bog'liq holda amalga oshirilishi lozim. O'quvchilar informatika va axborot texnologiyalari fani asoslarini mustahkam egallashlari asosidagina ularning tafakkurini tarbiyalash va ilmiy dunyoqarashni yaratish mumkin. Ikkinchi tomondan, mantiqiy fikrlashga o'rgatish bilangina, o'quvchilarning informatikani fan sifatida uning o'ziga xos tomonlarini

chuqur tushunishlariga erishish mumkin. Bundan tashqari, informatikani o'qitish jarayonida amaliy faoliyatga tayyorlash vazifasini to'g'ri hal etishga erishish uchun informatika va axborot texnologiyalari kursining ilmiyligini oshirish lozim. Faqatgina to'g'ri va chuqur xulosalar qila olsagina, o'quvchilar har bir masalani echishga tanqidiy va ijodiy yondasha oladilar, yangi muammolar oldida o'zlarini yo'qotib qo'ymaydilar va turli shart-sharoitlarda unumli faoliyat ko'rsata oladilar. Shuningdek, amaliy ish o'quvchilarning dunyoqarashini kengaytiradi va uni yangi faktlar bilan boyitishadi, hamda informatika va axborot texnologiyalari fanidan bilim darajalarini oshiradi, chuqur, to'liq va mustahkam bo'lishini ta'minlaydi.

Umumiy o'rta ta'lim DTS o'quv jarayonida yangi pedagogik texnologiya, ta'lim dasturlari, umumdemokratik printsiplarda tashkiliy – boshqaruv funktsiyalarni rivojlantirish, o'quvchilarga shaxs sifatida qarash, o'quv-tarbiya jarayonini demokratlashtirish, ijtimoiylashtirish, ijtimoy muassa sifatida maktab huquqlarini kengaytirishni joriy qilishni nazarda tutib umumta'lim maktablarining asosiy yo'nalishlarini aniqlaydi. Maktabgacha tarbiya, umumiy o'rta ta'lim, o'rta ma'us, kasb-hunar ta'limi va undan keyingi ta'lim bosqichlarini o'z ichiga olgan va informatika va dasturiy ta'minot bo'yicha mutaxassis bo'lmaganlarga mo'ljallangan Informatika va axborot texnologiyalari fani pedagogikamiz uchun yangi bo'lgan nizom va qarashlar sistemasiga asoslangan:

- kadrning butun «hayotiy tsikli» hisobga olinishi kerak;
- informatika yo'nalishidagi fanlarni o'qitish dunyoning hozirgi holati va rivojlanish istiqbollari hisobga olgan holda ta'lim mazmunidagi o'zgarishlarni aks ettirishi kerak;
- informatika va dasturiy ta'minot bo'yicha mutaxassis bo'lmaganlarga dasturlashni o'rgatish zaruriyatidan voz kechish lozim;
- informatika yo'nalishidagi fanlarni o'qitish didaktik spiral tamoyili asosida qurilishi kerak;
- ishlab chiqilayotgan o'quv kurslari mazmunining yangiligi va dolzarblik muddatini uzaytirishni axborotni qayta ishlash tamoyillariga urg'u berish asosidagina amalga oshirish mumkin;
- shaxsni o'qitish, tarbiyalash va rivojlantirish sifatlarini kafolatlashga yo'naltirilganlik;
- o'qish vaqti resurslarini o'quvchilarning tafakkurini rivojlantirish, o'quv ijodiy faoliyatini tashkil etish foydasiga qayta taqsimlash.

Innovatsion pedagogik jarayonning muhim unsurlari shaxsning o'z-o'zini boshqarishi va o'zini-o'zi safarbar qilishi hisoblanadi. Uning eng muhim yo'nalishlaridan biri o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish bo'lib, u o'quvchilarning o'quv ishlarini faollashtirish va kasbiy ixtisoslashivu uning faollashuviga olib keladi.

Innovatsion faoliyatga, aksiologik yondashuv insonni o'zini yangilik yaratish jarayoniga baxshida qilishi, uning tomonidan yaratilgan pedagogik qadriyatlarni anglatadi.

O'qituvchi va o'quvchining maqsadi bo'yicha natijaga erishishida qanday texnologiyani tanlashlari ular ixtiyorida, chunki har ikkala tomonning asosiy maqsadi aniq: natijaga erishishga qaratilgan, bunda o'quvchilarning bilim saviyasi, guruh характери, sharoitga qarab ishlatilgan texnologiya tanlanadi, masalan, natijaga erishish uchun balkim, kompyuter bilan ishlash lozimdir, balkim film, tarqatma material, chizma va plakatlar, turli adabiyotlar, axborot texnologiyasi kerak bo'lar, bular o'qituvchi va o'quvchiga bog'liq.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, ushbu uslubiy ko‘rsatmada “Informatika va axborot texnologiyalari darslarida interfaol metodlardan foydalanish” mavzusini o‘quv jarayonida qanday foydalanilishi mumkinligi haqida yoritilgan. O‘quv jarayoniga ilg‘or pedagogik texnologiyalarni joriy etish mamlakatimiz ta‘lim tizimini isloh qilishning asosiy ko‘rsatkichlaridan biri sifatida e‘tirof etilishi bejiz emas. Chunki, pedagogik texnologiya ta‘lim jarayonini inqirozdan holi etish, uni bozor iqtisodi sharoitiga mos holda takomillashtirish va davlat ta‘lim standarti talablariga muvofiq kadrlar tayyorlashning muhim omillaridan biri bo‘lib hisoblanadi.

Ta‘lim oluvchi o‘zining o‘quv jarayonida egallagan bilimlaridan, kasbiy ko‘nikma va malakalaridan hissiy qoniqish va undan quvonch hissini hosil qilishi lozim.

O‘quvchilarning o‘quv faoliyati shaxsiy mohiyat sifatida qabul qilinadigan o‘quv maqsadlariga ongli ravishda qaratilgan bo‘lishi lozim. O‘quv faoliyatining asosiy motivlari ichki o‘quv-bilish motivlaridir. O‘quv faoliyatining eng muhim motivatsiyasi esa, ta‘lim oluvchining bo‘lg‘usi kasbiga bo‘lgan qiziqishi va moyilligidir.

O‘qituvchilar va o‘quvchilar uchun har bir dars mavzusiga xos xususiyatlarga muvofiq bo‘lgan informatika va axborot texnologiyalari sohasidagi bilimlarni amaliyotda qo‘llash kompetentsiyalari, ta‘lim metodlarini to‘g‘ri tanlash, ulardan samarali foydalanish yo‘l-yo‘riqlarini puxta egallash eng dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu yo‘nalishda mazkur “Informatika va axborot texnologiyalari darslarida interfaol metodlardan foydalanish” nomli uslubiy ko‘rsatmada berilgan tavsiyalarda umumta‘lim maktablari informatika va axborot texnologiyalari fani o‘qituvchilari va mustaqil foydalanuvchilarga zarur yordam ko‘rsatishiga umid qilamiz.

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. - 192 s.
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. 90 b,105 b.
6. Ismatilla Isoqov, Sindorqul Ibragimovich Qulmamatov. “Informatikani o‘qitishda innovatsion texnologiyalar”. Ma’ruza matnlari.
7. Ta'lim jarayonidagi noan'anaviy shakllari (Metodik qo‘llanmalar. Tuzuvchilar: Tolipova J. G‘ofurov A.T.) T, 1994 yil., 28-bet.
8. Mamarajabov Mirsalim. Interfaol ta’lim metodlari asosida informatika darslarini loyihalash va rejalashtirish amaliyoti. Informatika va uni o‘qitish metodikasi kafedrası dotsenti.TDPU.
9. Saidaxmedov N. Pedagogik amaliyotda yangi texnologiyalarni qo‘llash namunalari.-Toshkent : RTM 2000 yil. 73
10. Muradova N.K., Majidov R.R., Xayitmatov U.T., Maxmudova B.A. Kasbiy ta’lim uslubiyoti: O‘quv qo‘llanma. - T.: TDIU, 2006. – 360 b.
11. Novosardova S.A., Gaynutdinova F.X., Otajonov U.A. Metodika prepodavaniya kursa “Informatika”: Uchebnoe posobi e. – T.: TGEU, 2003.
12. Farberman V.L., Musina R.G., Jumaboeva F.A. Oliy o‘quv yurtlarida o‘qitishning zamonaviy usullari . – T., 2002. 118-157 b.

Foydalanilgan elektron manzillar:

1. <http://shoxista.uz/archives>.
2. http://bilim13.zn.uz/feed/Interfaol%20metodlar_files/hover.js.
3. <http://nafisaxaytullayeva.blogspot.com/Informatika> o‘qituvchisi Xaytullayeva Nafisa Saxobiddinovna blogi Informatikani o‘qitishda o‘yinli texnologiyalardan foydalanish.
4. <http://lifereferat.ru/> DARSNI INTERFOL METODLRID TSHKIL ETISHNING FZLLIKLRI.
5. <http://ablazova21maktab.zn.uz/pedagogik-texnologiyalar/talim-jarayoninifaollashtirish-va-jadallashtirishga-yonaltirilgan-texnologiyalar>.
6. <http://informatika15-maktab.zn.uz>.

MUNDARIJA

Kirish.....	3
Informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda o‘yinli-qiziqtiruvchi texnologiyalardan foydalanish.....	4
Informatika fanini o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanish.....	8
Pedagogik texnologiyalar asosida informatika fanlarini o‘qitish metodikasi.....	15
Xulosa.....	19
Foydalanilgan adabiyotlar.....	20

T.B.Kadirov, E.D.Umarov

**INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
DARSLARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH**
*(umumta'lim maktablarining informatika va axborot texnologiyalari
fani o'qituvchilari uchun uslubiy ko'rsatma)*

“Bilig-ilmiy faoliyat” nashriyoti

Muharrir: Fayzullayeva G.

Texnik muharrir: Xujakulov Sh.

Nashrga tayyorlovchi: Abdullayev F.

Sahifalovchi dizayner: Umarov U.



№ 098355

“Bilig-ilmiy faoliyat” nashriyoti,
Joylashgan mazili Samarqand viloyati, Samarqand shahar,
Zavod ko'chasi 9-uy, 10-xona. Faoliyat manzili Samarqand viloyati, Samarqand shahar,
X.Obiddinov ko'chasi 7-uy.
tel.: +998 97-925-97-91

Terishga berildi: 06.11.2023-yil. Bosishga ruxsat etildi: 16.11.2023-yil.

Bichimi 60x84^{1/16}, “Times New Roman” garniturasida.

Bosma tabog'i 1.5. Adadi 100 nusxa. Buyurtma № 2023/UK7

Bahosi kelishilgan narxda

Noshirlik litsenziyasi: № 098355

Samarqand viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish
milliy markazi bosmaxonasida nashr etildi

