

INFORMATIKA FANINI O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA KEYS TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Ostanova Ma'mura Ulug'bek qizi
Samarqand davlat universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada mashg'ulotlarni tashkil qilishda interfaol darsning asosiy xususiyatlarini uning ananaviy darsga nisbatan ayrim farqlarini, o'qitish samaradorligini oshirishga qaratilgan maqsadlar hamda ta'lim jarayonida qo'llanilib kelinayotgan keys metodidan foydalanishning bir qator bosqichlarda amalga oshirish va keysdagi asosiy muammoli vaziyatni yechish yo'llari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: interfaol usul, taksonomiya, bilish, progressiv usullar, interfaol dars, zamonaviy pedagogik texnologiya, keys, keys texnologiya, keys metodi, keys usuli, sanoq sistemalari, T-sxema

Abstract: In this article, the main features of the interactive lesson in the organization of classes, some of its differences compared to the traditional lesson, the goals aimed at increasing the effectiveness of teaching and the use of the case method used in the educational process in a number of stages, and the way to solve the main problematic situation in the case have been studied.

Key words: interactive method, taxonomy, knowledge, progressive methods, interactive lesson, modern pedagogical technology, case, case technology, case method, case method, counting systems, T-scheme

Hozirgi kunda zamonaviy ta'lim metodlarini takomillashtirish sohasidagi asosiy eng muhim yo'nalishlaridan biri interfaol ta'lim va tarbiya usullarini jori qilishdan iboratdir. Barcha fan o'qituvchilari dars mashg'ulotlari jarayonida interfaol usullardan borgan sari kengroq foydalanib kelmoqdalar.

Interfaol usullarni qo'llash natijasida o'quvchilarning mustaqil fikrlashini, tahlil qilishini, xulosalar chiqara olishini, o'z fikrini bayon qila olishini, uni asoslagan holda himoya qila bilishga, sog'lom muloqot, munozara, bahs olib borish ko'nikmalarini shakllanib, rivojlanib boradi.

Bu masalada amerikalik psixolog va pedagog B.Blum bilish va emostional sohalardagi pedagogik maqsadlarning taksonomiyasini yaratgan. Uni Blum taksonomiyasi deb nomlanadi. (Taksonomiya — borliqning murakkab tuzilgan soha-larini tasniflash va sistemalashtirish nazariyasi). U tafakkurni bilish qobiliyatlari rivojlanishiga muvofiq ravishdagi oltita darajaga ajratdi.

Unga ko'ra tafakkurning rivojlanishi bilish, tushunish, qo'llash, taxlil, umumlashtirish, baholash darajalarida bo'ladi. Shu har bir daraja quyidagi belgilar hamda har bir darajaga muvofiq fellar namunalari bilan ham ifodalanadi.

Bilish-dastlabki tafakkur darajasi bo'lib, bunda o'quvchi atamalarni ayta oladi, aniq qoidalar, tushunchalar, faktlar va shu kabilarni biladi. Bu tafakkur darajasiga muvofiq fellar namunalari: qaytara bilish, mustahkamlay olish, axborotni etkaza olish, aytib bera olish, yozish, ifodalay olish, farqlash, taniy olish, gapirib berish, takrorlash.

Tushunish darajasidagi tafakkurga ega bo'lganda esa, o'quvchi faktlar, qoidalar, sxema, jadvallarni tushunadi.

Interfaol usullar ko'p turli bo'lib ularning hammasi ham har qanday progressiv usullar kabi eng avvalo, o'qituvchidan mashg'ulot oldidan katta tayyorgarlik ko'rishni talab qiladi.

Shu mashg'ulotlarni tashkil qilishda interfaol darsning asosiy xususiyatlarini uning ananaviy darsga nisbatan ayrim farqlarini ko'rib chiqish orqali yaqqolroq idrok etish mumkin.

Ta'lim muassasalarida amalga oshirilayotgan informatika fanini o'qitish samaradorligini oshirishga qaratilgan maqsadning ijobiy natija berishi bu yo'lda bir qator pedagogik vazifalarning bajarilishini talab etadi. Ular quyidagilardan iborat:

1. Ta'lim muassasalarida informatika fanini o'qitishni davr talablari darajasida amalga oshirish imkonini beradigan obyektiv shart-sharoitlarning yaratilishi (informatika fanini o'qitish jarayonining zamonaviy o'quv jihozlari, texnika vositalari, o'quv-metodik adabiyotlar, fan dasturi, darslik, o'quv hamda metodik qo'llanmalar, shuningdek, ko'rgazmali qurollar bilan ta'minlanishiga erishish).

2. Informatika fani o'qituvchilarining mustaqil bilim va pedagogik mahoratlarini oshirib borishlari uchun sharoit yaratish.

3. Informatika fani o'qituvchilariga zamonaviy pedagogik texnologiya nazariyasi mazmuni xususida ma'lumotlar berishga erishish.

4. Informatika fani o'qituvchilarida informatika fanini o'qitish jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish borasidagi ko'nikma va malakalarni shakllantirish.

5. O'qituvchilarda informatika fanini o'qitishni tashkil etishga nisbatan yangicha, texnologik yondashuvni rivojlantirish.

6. Oliy ta'lim muassasalarida erishilgan informatika fanini o'qitish samaradorligining mavjud darajasini tahlil etish.

Ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish, ta'lim oluvchilarning mustahkam nazariy bilim, faoliyat, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, ularni kasbiy mahoratga aylanishini ta'minlash maqsadida o'quv-tarbiya jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyadan foydalanish davr taqozosi hamda ijtimoiy zaruriyat sifatida kun tartibiga qo'yilmoqda. Ta'lim-tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiya, shu jumladan, keys texnologiyasini tatbiq etish kadrlar tayyorlashga yo'naltirilgan umumiy jarayon mazmunining sifat jihatdan o'zgarishini ta'minlaydi. Keys texnologiyasidan foydalanish holatini o'rganish, tahlil etish, ulardan samarali foydalanish metodikasini, mos uslubiy tavsiyalarni ishlab chiqish zarur.

Ta'lim jarayonlarida qo'llanilib kelinayotgan keys metodidan foydalanishning bir qator bosqichlarda amalga oshirish talab qilinadi.

1. Keys va uning axborot ta'minoti bilan tanishtirish. Yakka tartibdagi audio-vizual ish, vaziyat bilan tanishish, axborotni umumlashtirish, axborot tahlili va muammolarni aniqlash

2. Muammoli vaziyatni aniqlashtirish va muammoli topshiriqni

belgilash. Individual va guruhda ishlash, muammolarni dolzarblik iyerarxiyasini aniqlash va asosiy muammoli vaziyatni belgilash

3. Muammoli topshiriq yechimini izlash, hal etish yo'llarini ishlab chiqish. Muqobil yechim yo'llarini ishlab chiqish, har bir yechimning imkoniyatlari va to'siqlarni tahlil qilish, muqobil yechimlarni tanlash

4. Muammoli topshiriq yechimini shakllantirish va asoslash. Yakka va guruhda ishlash, muqobil variantlarni amalda qo'llash imkoniyatlarini asoslash, ijodiy loyiha taqdimotini tayyorlash, yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish

Informatika va axborot texnologiyalarini o'rganishda keyslardan foydalanish obyektini tekshirishni tashkil qilishga o'rganish, kirish va chiqish hujjatlari bilan ishlash, tushunish, yaratish, tahlil qilish va ularni qayta ishlashni bilish, shuningdek, strukturalanmagan axborotlar bilan ishlash, uni izlash, tekshirish, rasmiylashtirish va saqlash imkoniyatini beradi.

Informatika darslarida keys usuli ko'plab muammolarni hal qilishga imkon beradi: axborot ob'ektlariga qiziqishni rivojlantirish, axborotni tashkil qilish va qayta ishlash, ma'lumotlarni uzatishda axborot texnologiyalari va kommunikativ ko'nikmalarini shakllantirish, ijtimoiy moslashuv va kasbiy yo'nalishga hissa qo'shadi. Informatika o'qitishda vaziyatli rol o'yinlar usuli va keys usulidan foydalangan holda turli kasblarda zarur bo'lgan o'quvchilarning kompetensiyalarini muvaffaqiyatli rivojlantirishga imkon beradi.

Keysdagi asosiy muammo: Axborot tushunchasi va axborot o'lchov birliklari. EHM tarixi. Sanoq sistemalari va ular ustida amallarni bajarib ishlatilayotgan EHM tiliga o'girib o'sha axborotlarni uning xotirasiga kiritish, qayta ishlash, saqlash va uzatish.

Muammoli vaziyatni yechish yo'llari

1. Keys va uning axborot ta'minoti bilan tanishamiz.

Avvalo keys bilan tanishib chiqamiz. Bunda axborot tushunchasi bilan tanishamiz. Jamiyatda faoliyat ko'rsatayotgan ixtiyoriy inson o'z hayoti mobaynida turli xil hodisa va voqeyeliklarni boshidan o'tkazadi. Mana shu bo'layotgan jarayon inson uchun axborot hisoblanadi. Masalan haydovchi o'z mashinasining dvigateli ovozi o'zgarsa, u darhol mashinasida nosozlik borligini sezadi, ana shu hodisa haydovchi uchun axborot hisoblanadi, o'tmishda allomalarimiz qoldirgan yozma manbalar ham biz uchun axborot hisoblanadi, yoki buyuk musavvirlar qoldirgan ijod namunalari ham axborot hisoblanadi. Axborotlar berilishiga ko'ra matnli, grafikli va tasvirli ko'rinishda bo'ladi. "Matnli, grafikli va tasvirli ko'rinishdagi axborotlarni EHM xotirasiga kiritish" haqida tushuncha hosil qilish uchun sanoq sistemalar ustida bajariladigan amallarni bajarish tartibini o'rganib chiqamiz. Muammoni yechish darajasini aniqlaymiz.

Hozirgi paytda insoniyat hayotida juda ko'p yangiliklar paydo bo'layotganligi uchun uni inson ongida saqlash imkoni bo'lmaganligi uchun bu axborotlarni kiritib, saqlab, qayta ishlab, istemolchilarga yetkazadigan EH mashinalarga ehtiyoj tug'ildi.

Axborotlar berilishiga ko'ra matnli, grafikli va tasvirli bo'lganligi uchun

ularni yagona mashina tiliga o‘g‘irish muammosi paydo bo‘ladi. Chunki ishlab chiqilgan EHMLar turli sanoq sistemalarda ishlashga mo‘ljallangan. Buning uchun talabalar bir sanoq sistemadan boshqa bir sanoq sistemaga o‘tish qoidalarini bilishlari kerak bo‘ladi.

2. Berilgan vaziyat bilan tanishamiz.

Malumotlarni yanada diqqat bilan o‘qib chiqib, biz uchun muhim bo‘lgan misol yechish algoritmlarini tagiga chizib olamiz. Bir o‘lchov birlikdan boshqasi kelib chiqishini o‘rganib boramiz, va bir sanoq sistemadan boshqasiga utish algoritmlarini diqqat bilan yozib olamiz. Keysdagi muhim amallarni tagiga chizib qo‘yamiz. Vaziyat tavsifida berilgan asosiy tushuncha va algoritmlarga diqqatimizni jalb qilamiz:

3. Muammoli vaziyatning tahlili.

Muammoli vaziyatni tahlil qilishga harakat qilamiz. Kerakli muommolarni ajratib olamiz. Mazkur holatda qabul qilinishi mumkin bo‘lgan muammoning barcha yechimlarini topamiz:

Muammoli vaziyat	Muammoli vaziyatning kelib chiqish sabablari	Vaziyatdan chiqib ketish harakatlari
Sanoq sistemalar ustida amallar	EHMLar turli sanoq sistemalarda ishlagani uchun bir sanoq sistemadan boshqasiga o‘tkazish kerak bo‘ladi.	Bir sanoq sistemadan boshqasiga o‘tishning barcha algoritmlarini qo‘llab ixtiyoriy shunga doir topshiriqni bajaradilar.

4. O‘tkazilgan tahlillar va natijalar

Muammoli vaziyatni tahlil qilish – misolning ko‘rinishi aniqlangandan so‘ng, muammoning asosiy qirralariga ahamiyat qaratib, muammoli vaziyatning hamma tomonlarini tahlil qilishga harakat qilamiz. Muammoning yechimini aniq variantlardan tanlab olib, “T - sxema” jadvalini to‘ldiramiz.

Qanday ko‘rinishdagi misollarni avval o‘nlik sanoq sistemasiga o‘tkazib, keyin boshqasiga o‘tkazamiz?	Qanday ko‘rinishdagi misollarni to‘g‘ridan to‘g‘ri 2, 3, 5, 8 lik sanoq sistemalariga o‘tkazish mumkin?
-O‘nlik sanoq sistemasidan boshqa barcha sonlarni bir sanoq sistemadan boshqasiga o‘tkazish uchun avval o‘nlikka keyin esa boshqa sanoq sistemasiga o‘tkaziladi.	-O‘nlik sanoq sistemasidagi ixtiyoriy sonni boshqa bir sanoq sistemaga o‘tkazish uchun o‘sha sistema asosiga ketma ket bo‘linish jarayonida o‘tiladi

Adabiyotlar

1. Шекербекова Ш.Т., Несипкалиев У. Возможности внедрение и использование облачных технологий в образовании // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 6-1. – С. 51-55;
2. Ауиров Р.Н. Bulutli texnologiyalar.-Toshkent: O‘DJTU, 2022 yil, 94 bet.
3. Заславская О.Ю. Возможности сервисов Google для организации учебно-познавательной деятельности школьников и студентов. // Научно-методический журнал. / Информатика и образование.– М., 2012, №1 (230). – С. 45-50.