



**O'QUVCHILARGA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
O'RGATISHDA KEYS TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH**

Karimov Qayum Mamashayevich

Qarshi davlat universiteti

dotsent, p.f.n.

O'zbekiston Respublikasi, Qarshi shahri

Butayev Adham Nortojiyevich

Qarshi davlat universiteti

Algoritmlar va dasturlash texnologiyalari

kafedrasi magistri

Annotatsiya: Maqolada maktab o'quvchilariga axborot texnologiyalarini keys texnologiyasidan foydalangan holda o'qitishni tashkil etish bo'yicha fikrlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: texnologiya, interaktiv metod, axborot texnologiyalari, keyslar, "Case study" metodi, dasturiy ta'minot.

**USING CASE TECHNOLOGY IN TEACHING INFORMATION
TECHNOLOGY TO SCHOOLCHILDREN**

Karimov Kayum Mamashayevich

PhD, associate professor

Karshi State University, Republic of Uzbekistan, Karshi city

Butayev Adham Nortojiyevich

Master of Arts, Department of Algorithms and Programming Technologies,

Karshi State University

Annotation: The article presents ideas for organizing the teaching of information technologies to schoolchildren using case technology.

Keywords: technology, interactive method, information technology, cases, "Case study" method, software.



Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimi o'quvchilarning nafaqat bilim olishini, balki mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish, amaliyotga yo'naltirilgan yondashuv-larni rivojlantirishni ham talab qiladi. Axborot texnologiyalari (AT) fani esa bu maqsadlar uchun ayniqsa qulay maydon hisoblanadi. O'quvchilarda AT sohasiga qiziqishni oshirish, ularni real hayotdagi muammolarni hal qilishga tayyorlash uchun innovatsion ta'lim metodlaridan foydalanish nihoyatda samaralidir

Hozirgi kunda axborot texnologiyalari (AT) har bir sohaga chuqur kirib kelgan bo'lib, maktab ta'limida ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. O'quvchilarga axborot texnologiyalarini o'rgatishda zamonaviy metodlardan foydalanish samarali hisoblanadi.

Ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish, ta'lim oluvchilarning mustahkam nazariy bilim, 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[1].

Maktab ta'limining bugungi vazifasi, o'qituvchilarning yangi innovatsion axborot texnologiyalari orqali dars davomida samarali foydalanib, o'quvchilarga ma'lumotlarni aniq va tushunarli qilib yetkazib berish hisoblanadi. Shuning uchun ham dars davomida o'qituvchi o'quvchilarning informatika va axborot texnologiyalari fanini tushunarli, aniq qilib o'rganib borishi uchun ham, darslarni yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanib tashkil etish va o'rgatish maqsadga muvofiqdir.

Ishlab chiqarish jarayonlari yuqori darajada sanoatlashgan Germaniya, Buyuk Britaniya, Fransiya, AQSh, Isroil, Janubiy Koreya, Xitoy Xalq Respublikasi va boshqa rivojlangan davlatlarning ta'lim tizimida ham informatika fani umumiy ta'limning asosiy bo'g'ini hisoblanadi. Xususan, Janubiy Koreya axborotlashtirish va kompyuterlashtirish darajasi bo'yicha dunyoning eng rivojlangan davlatlaridan biri bo'lib, maktablarda informatika o'qitishning zamonaviy an'alariga ega[2].



O'quvchilarning fanga qiziqishini orttirishda noan'anaviy, qiziqarli metodlar, rolli o'yinlar, hamda zamonaviy interfaol metodlardan foydalanish dars samaradorligini oshiradi.

Ayniqsa, o'quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish, amaliy muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish samarali hisoblanadi. Shunday texnologiyalardan biri bu — keys (case-study) texnologiyasidir. Keys texnologiyasi — bu real hayotdan yoki unga yaqinlashtirilgan vaziyat asosida tahlil qilish, muammoni aniqlash va unga yechim topish jarayonini o'z ichiga olgan interaktiv ta'lim metodidir. Bu usul o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga, muloqotga va jamoada ishlashga o'rgatadi.

Shu bois o'quvchilar axborot texnologiyalari bo'yicha zaruriy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlarida darsda keys texnologiyasidan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot ishinig maqsadi: O'quvchilarning axborot texnologiyalari bo'yicha bilimlarini shakllantirishda keys texnologiyasidan foydalanishni tahlil qilish, samarali jihatlarini aniqlash va ta'lim jarayonida foydalanish holatini o'rganish.

Tadqiqot vazifasi: Keys texnologiyasining imkoniyatidan axborot texnologiyalariga oid bilimlarni o'rgatishda foydalanish holat(potensial) larini aniqlash.

Darsda keys texnologiyasini qo'llash o'quvchilarda tanqidiy va ijodiy fikrlash, analitik yondashuv, muammoni aniqlash va hal etish, guruhda ishlash va shaxsiy fikrni asoslab berish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi

Axborot texnologiyalari darslarida keys texnologiyasidan foydalanishda o'quvchilarga muammoli vaziyatlar yaratish uchun o'qituvchi tomonidan keyslar tuziladi. Masalan, "Veb-saytda foydalanuvchilar xavfsizligini qanday ta'minlash mumkin?", dastur tuzilgan, lekin biror kodda xatolik bor, o'quvchilar uni topishlari va to'g'rilash yo'llarini taklif qilishlari kerak, real yoki simulyatsiya qilingan information texnologiya loyihalarini o'rganish, ularning afzallik va kamchiliklarini tahlil qilish kabi topshiriqlar bo'lishi mumkin. Axborot xavfsizligi bo'yicha keyslarlarga misol sifatida "Foydalanuvchi shaxsiy ma'lumotlari qanday o'g'irlangan?", "Qanday chora



ko‘rilishi kerak edi?” kabi holatlarni keltirish mumkin. O‘quvchilar bu keyslarni tahlil qilib, kerakli yechimlar taklif qilishlari zarur. Umumiy o‘rta ta‘lim makhtalarida axborot texnologiyalarini o‘rgatishda keys texnologiyasini qo‘llashga yana bir nechta misollar keltiraylik:

1- keys: "Maktab tarmog‘idagi muammo"

Vaziyat: Maktabda kompyuter sinfida internet sekin ishlayapti. O‘qituvchilar onlayn testlar o‘tkaza olmayapti. Administrator nima qilish kerakligini bilmayapti.

Vazifa:

- Muammoning sabablarini aniqlang.
- Tarmoqni optimallashtirish uchun nima qilish kerak?
- Xavfsizlikni ta'minlash uchun qanday choralar ko‘rish lozim?

O‘quvchilarning faoliyati:

- Tarmoq sxemasini chizish,
- Router, switch ishlashini tahlil qilish,
- Internet tezligini oshirish uchun takliflar ishlab chiqish.

2- keys: "Mobil ilova yaratish g‘oyasi"

Vaziyat: Maktab o‘quvchilari uchun dars jadvali, e‘lonlar, baholar va o‘qituvchilar bilan bog‘lanish funksiyasiga ega mobil ilova yaratmoqchisiz.

Vazifa:

- Ilovaning asosiy funksiyalarini belgilang.
- Foydalanuvchi interfeysini loyihalang (UI sketch).
- Qaysi platformalarda ishlashini aniqlang (Android/iOS).
- Ilovani yaratishda qanday texnologiyalardan foydalaniladi?

O‘quvchilarning faoliyati:

- Guruhlarga bo‘linib, ilova dizaynini ishlab chiqish.
- Prototip tayyorlash.
- Dizaynni sinf oldida taqdim etish.

fikrlashni rivojlantiradi. Real hayotga yaqinlashtirilgan bilimlar orqali amaliy ko‘nikmalarni shakllantiradi. O‘quvchilar kichik guruhlariga bo‘linib, jamoada ishlash, bahs-munozara yuritish, fikr almashish ko‘nikmalarini oshiradi.



O'qituvchi keysni darsda tatbiq qilishda quyidagi bosqichlarni amalga oshirishi lozim:

1. Keysni tanlash yoki yaratish – real hayotdagi axborot texnologiyaga oid muammo yoki vaziyatga asoslangan keys tayyorlanadi.
2. Keysni tahlil qilish – o'quvchilar kichik guruhlariga bo'linib keysni o'rganadilar.
3. Yechimlarni ishlab chiqish – har bir guruh muammoni qanday hal etishni rejalashtiradi.
4. Natijalarni taqdim etish – guruhlar o'z yechimlarini sinf oldida taqdim etadilar.
5. Tahlil va baholash – o'qituvchi va boshqa guruhlar yechimlarni tahlil qilib, baho beradilar.

Xulosa. Keys texnologiyasi axborot texnologiyalari fanida nafaqat nazariy bilim-larni chuqurlashtirish, balki o'quvchilarni amaliy mashg'ulotlarida ham juda muhim vosita hisoblanadi. Bu texnologiya orqali o'quvchilar o'z fikrini erkin ifoda etadi, analitik va mantiqiy tafakkurini rivojlantiradi.

Keys texnologiyasi o'rta maktab o'quvchilarining axborot texnologiyalari bo'yicha bilim va ko'nikmalarini chuqurlashtirish, ularda amaliy tafakkurni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Bu texnologiyadan foydalanish orqali darslarda o'quvchilar faollashadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. A.A.Abduqodirov, Q.M.Karimov, I.A.Yo'ldoshev Aniq fanlarni o'qitishda keys texnologiyasidan foydalanish uslubi. -T.: Fan va texnologiya, 2015.-176 b.
2. Karimov Q.M., Omonova S.M. O'quvchilarga informatika va axborot texnologiyalariga oid bilimni o'rgatishda internetdan foydalanish. Межд.научно-практ. журнал “Экономика и социум”. №2(117)-1 2024. 359-364-betlar.
3. Karimov Q.M. “Maple” dasturlash tilini o'rgatishda keys texnologiyasidan foydalanish. Zamonaviy ta'lim. Ilmiy- amaliy ommabop jurnal. №8.T.:2018.37-41 bet.



4. Karimov Q.M. Talabalarga dasturlash tillarini o'rgatishda keys texnologiyasidan foydalanish. Matematik–fizika va matematik modellashtirishning zamonaviy muammolari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Qarshi 3-4-dekabr 2021-yil. – 241-243 b.
5. Каримов К.М. Использование интерактивных методов в обучении с помощью компьютерной сети. Инновационно-технологическое развитие науки и образования в XXI веке. Междун. научно-практическая конф. Москва. 31 июля 2020. 33-35стр.
6. Karimov Q.M., Tog'ayev I.B. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilimini o'rgatuvchi dasturiy vosita yordamida shakllantirish. Central Asian Journal of Education and Computer Sciences, fevral, 2023. 60-64 bet.
7. Karimov Q.M. Talabalarning informatsion bilimlarini rivojlantirishda innovatsion yondashuv texnologiyalari. Monografiya. T.: "FIRDAVS-SHOH NASHRIYOTI" 2025-y. 142 b.
8. Karimov Q.M. Talabalarni bilim va ko'nikmalarini lokal kompyuter tarmog'idan foydalanib rivojlantirish. Pedagogika. Ilmiy-nazariy va metodik jurnal. №06/2023. T.: 2023-y. 203-205 betlar.
9. Karimov Q.M. Informatika o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma T.: "Fan va ta'lim" nashr. 2022-y. 242 bet.