

«INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI» FANINI O'QITISHDA INTERFAOL USULLAR VA STEAM DAN FOYDALANISH

Amonova Amina Shavkatovna

Buxoro viloyati Romitan tumani 20-o'rta umumta'lim maktabi

Informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada informatika fanini o'qitishda STEAM ta'limi va zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish usullari haqida ma'lumot keltirilgan.

Kalit so'zlar: STEAM, texnologiya, zamonaviy metodlar, interfaol usullar, didaktik tamoyillar.

Ta'lim - mamlakat kelajagining ko'zgusi. Davlat o'zining kuchli tomonlarini, rivojlanish zonalarini ko'rib, milliy ta'lim dasturini to'g'ridan-to'g'ri ta'lim tizimining poydevoriga moslashtiradi. Sanoatlashtirish davrida savodxonlik va ish qobiliyatlari muhim ahamiyatga ega edi. Postindustrial davrda yoshlar rivojlanishining texnologik jihatlari oldinga chiqdi. Natijada raqamli inqilob -Internet, kompyuterlar, axborot texnologiyalari yuzaga keldi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5 sentyabrdagi "2018–2021-yillarda O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini yanadatakomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi to'g'risida"gi №PQ–3931-son qarorida ta'lim sifatini yaxshilash va innovatsion ta'lim texnologiyalarini joriy etish vazifasi belgilangan. Unga ko'ra ilg'or jahon tajribasiga tayanib, yangi davlat ta'lim standartlari va umumiy o'rta ta'lim o'quv dasturlarini, shu jumladan STEAM usulini bosqichma-bosqich joriy etish va takomillashtirish ko'zlangan.

Respublikamizning har bir hududida iqtidorli yoshlarni aniqlash maqsadida Prezident maktablari ochiladi, ular STEAM dasturida o'qitishga ixtisoslashgan bo'ladi. STEAM – so'zining bosh harflari - Science (tabiiy fanlar), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Art (san'at) va Mathematics (matematika)ni anglatadi. O'quvchilar bu fanlarni uyg'unlashgan holda, ular orasidagi bog'lanishlar va amaliy yondashuvga asoslangan holda o'rganadilar. Boshqacha qilib aytganda, STEAM - fanlararo integratsiya yondashuvga asoslangan o'qituvchi va o'quvchining hamkorlikdagi faoliyati. Bu jarayonda o'quvchi va o'qituvchi ijodiy fikr yuritadi.

Bu nazariya va amaliyotni birlashtirishning mantiqiy natijasidir. STEAM yondashuvi dastlab AQSHda ishlab chiqilgan. Ba'zi maktablar o'zlarining bitiruvchilarining kareralarini rivojlantirishga e'tibor berishdi va fan, texnologiya,

muhandislik va matematika kabi fanlarni birlashtirishga qaror qilishdi, ya'ni STEM ni tashkil etildi. (Tabiiy fanlar, texnika, muhandislik va matematika). Keyinchalik unga Art (san'at) qo'shildi va STEAM tashkil etildi. STEAM yondashuvining eng mashhur namunasi Massachusetts Texnologiyalar Instituti (MIT)da ishlab chiqilgan. Bu mashhur universitetining shiori "Mind and hand" – "Aql va qo'l" dir. Massachusetts Texnologiya instituti STEAM kurslarini ishlab chiqdi va hatto ba'zi o'quv yurtlarida STEAM ta'lim markazlari yaratildi.

STEAM yondashuvining asosiy g'oyasi: amaliyotning nazariy bilim kabi juda muhim ekanligi hisoblanadi. Ya'ni, o'rganish vaqtida biz nafaqat miya, balki qo'llarimiz bilan ham ishlashimiz kerak. Dars vaqtida bilim olish tez o'zgaruvchan dunyo bilan mos kelmaydi. STEAM yondashuvi bilan an'anaviy yondashuv o'rtasidagi asosiy farq, bolalar turli mavzularni muvaffaqiyatli o'rganishi uchun ularning aqli va qo'llarini baravar ishlatishidir. Ular bilimlarni o'zlari uchun "o'zlari" o'rganadilar.

STEAM yondashuvi nafaqat o'rganish metodi, balki fikrlash usuli hamdir. STEAM ta'lim muhitida bolalar bilimga ega bo'lib, shu bilimdan foydalanishnidarhol o'rganadilar. SHuning uchun ular o'sib, haqiqiy dunyoda istalgan hayot muammosiga duch kelganda, bu xoh ifloslanish yoki iqlimning global o'zgarishi bo'lsin, bunday murakkab masalalarni faqat turi fanlardan olgan bilimlarga tayanish va birgalikda ishlash orqali hal qilish mumkinligini tushunadilar. Faqat bitta fandan olingan bilimga tayanish yetarli bo'lmay qoladi.

Bugungi kunda deyarli barcha fanlarda jumladan informatika fanini o'qitishda Steam ta'limdan foydalanish va uni samarali qo'llash orqali boshqa davlatlar bilan raqobatbardosh bilimli kadrlarni tayyorlash mumkin.

Pedagogik texnologiyalardan biror bir fanni o'qitish jarayonida foydalanish o'qituvchidan informatika va axborot texnologiyalari fani asoslarini yaxshi bilishni, uning qonun-qoidalari va usullarini amaliyotda qo'llay bilish malakasiga ega bo'lishini talab etadi.

Ma'lumki, "Informatika va axborot texnologiyalari" o'quv predmetining asosiy vazifasi o'quvchilarni zamonaviy axborot texnologiyalarining ba'zi bir umumiy g'oyalari bilan tanishtirish, axborot texnologiyalarining amaliyotdagi tatbiqini va kompyuterlarning zamonaviy hayotdagi ro'lini ochib berishdan iborat. Lekin, didaktik tamoyillarni xisobga olgan holda, o'quvchilarga nafaqat faktlarning qat'iy ilmiy bayonini berish, balki o'qitishning turli qiziqarli metodlarini ham qo'llash lozim.

"Kadrlar tayyorlash milliy dastri"da o'sib kelayotgan avlodni mustaqil fikrlaydigan qilib tarbiyalash vazifasi qo'yilgan. Ushbu masalani hal etilishi ko'p jihatdan o'qitishning interfaol metodlarini qo'llashga ham bog'liq.

Interfaol o'qitishning mohiyati o'quv jarayonini shunday tashkil etadiki 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 xar bir ishtirokchi uchun ahamiyatli masalalarni birgalikda yechishga olib keladigan diologli aloqani tashkil etish va rivojlantirishni ko‘zda tutadi. Interfaol usul bitta so‘zga chiquvchining, shuningdek bitta fikrning boshqa fikrlar ustidan dominantlik qilishligini chiqarib tashlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonun // Xalq ta’limi. 1997. №5. S.4-16.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi qonuni. “Xalq so‘zi”. 11 fevral, 2004 y.
3. “Axborot texnologiyalari sohasida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori. “Xalq so‘zi” gazetasi, 2005, 3-iyun.
4. “2001-2005 yillarda kompyuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish, “Internet”ning Xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishini ta’minlash dasturini ishlab chiqishni tashkil etish chora- tadbirlari to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining qarori. “Xalq so‘zi” 24 may, 2001 y.