INFORMATIKA FANI DARSLARINI O‘QITISHDA INTERFAOL DOSKALARNING AHAMIYATI VA FANNI O‘ZLASHTIRISHDAGI ROLI

Ozbekistan respublikasi ichki ishlar Vazirligi Qaraqalpoq akademik litseyi informatika fani o‘qituvchilari Tokaeva Xushroy Balkanovna,Berdibaeva Dilbar Maksetbaevna,Kudaybergenova Bibisanem Qallibekovna

Annotatsiya: informatika darslarida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ta’lim sifatini oshirishning eng asosiy omillaridan biridir. Quyida"Informatika darslarida interfaol doskaning ahamiyati va roli" mavzusini yoritib taqdim etaman.

Kalit so‘zlar: ActivInspire, OpenBoard, Smart Notebook, Flowchart Tools, Cisco Packet Tracer, Scratch, Tinkercad, Multitouch.

Bugungi kunda axborot texnologiyalari shiddat bilan rivojlanayotgan davrda,dars jarayonini an’anaviy usullarda (bo‘r va oddiy doska) tashkil etisho‘quvchilarning qiziqishini so‘ndirishi mumkin. Ayniqsa, Informatika darslaridanazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lashda interfaol doskalar (Smart Board)beqiyos imkoniyatlarni taqdim etadi.Interfaol doskaning asosiy afzalliklari: Interfaol doska nafaqat katta ekran,balki o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasida muloqot o‘rnatuvchi kuchli vositadir. Uning darsdagi asosiy rollari quyidagilardan iborat:

1. Ko‘rgazmalilik darajasining yuqoriligi: Algoritmlar, kompyuterqurilmalari sxemalari va dasturlash kodlarini vizual tarzda ko‘rsatisho‘quvchilarning xotirasida yaxshi saqlanadi.

2. Vaqtni tejash: O‘qituvchi doskaga uzoq vaqt chizib yoki yozib o‘tirmaydi;tayyor prezentatsiya va videolarni bir teginish bilan namoyish etadi.

3. Interfaollik: O‘quvchilar doska yuzasida bevosita amallarni bajarishlari,elementlarni siljitishlari yoki virtual laboratoriyalarda ishlashlari mumkin. Shubilan birga, interfaol doska bilan hamohahg shaxsiy kompyuterlarda

amaliymashqlarni bajarib borish mumkin.Informatika fanining o‘ziga xosligidan kelib chiqib, interfaol doskaniquyidagi jarayonlarda samarali qo‘llash mumkin:

An’naviy darslar: Turli mavzularni yoritishda oldindan tayyorlangantaqdimotlarni yoritish.

Dasturlashni o‘rgatish: Kod bloklarini tushuntirishda rangli markerlar bilanmuhim qismlarni belgilash va natijani darhol ekranda ko‘rsatish.

Mantiqiy sxemalar: Mantiqiy amallar (AND, OR, NOT) mavzusidaelektron sxemalarni o‘quvchilar bilan birgalikda yig‘ish.

Grafika va dizayn: Grafika darslarida ranglar palitrasi va shakllar ustidaishlashni jamoaviy tarzda amalga oshirish.Interfaol doska shunchaki ekran emas, u maxsus dasturlar bilan ishlagandao‘zining haqiqiy imkoniyatlarini namoyon qiladi. Informatika darslarida interfaoldoska uchun mo‘ljallangan dasturlarni bir necha guruhga bo‘lish mumkin:

1. Maxsus interfaol qobiq-dasturlar (Shells). Bu dasturlar doska bilan birgakeladi yoki universal hisoblanadi. Ular darsni "tiriltirish" uchun kengimkoniyatlar, elektron markerlar va tayyor andozalarni taqdim etadi:

2. ActivInspire: Eng mashhur dasturlardan biri. Unda dars elementlariniharakatlanadigan qilish, yashirin javoblarni yaratish va turli interfaolo‘yinlar(masalan, testlar, kriptogrammalar, krosswordlar, so‘z o‘yinlari) qurish mumkin.

3. OpenBoard: Ochiq kodli va bepul dastur. U darsni yozib olish(screencast), ekranga chizish va hujjatlar ustida ishlash uchun juda qulay.(Ayniqsaalgoritmlar tuzishda blok sxemalardan, matematika fani uchun geometrikfiguralarni oson chizish mumkin).

4. Smart Notebook: O‘qituvchilarga darslarni vizual va o‘yin ko‘rinishidaloyihalash imkonini beradi. Unda tayyor "labirint", "juftini top" kabi ta’limiyso‘z o‘yinlar yaratish imkoniyati mavjud.Informatika murakkab mavzulardan

iborat bo‘lgani uchun, vizualyordamchilar juda muhim, chunki uskunaviy dasturlashda kod yozganda, grafikadaturli amaliy jarayonlarda, web – dizaynda bajariladigan ko‘pgina ishlarni ko‘ribbajarish yaxshi natija berishi mumkin, aks holda o‘quvchilarning o‘zlashtirishdarajasi turlicha va hatto past natija berishi mumkin. Vizualizatsiya dasturlarigaquyidagilarni misol qilish mumkin:Algorithmic / Flowchart Tools. Masalan, Flowgorithm dasturini interfaoldoskada ko‘rsatish orqali algoritmlarni blok-sxemalar yordamida "jonlantirish"mumkin. O‘quvchi qo‘li bilan bloklarni joylashtiradi. Dastur ishlab natija berishini kuzatib biladi. Xatolar bo‘lsa ularni doska bilan solishtirib tuzata oladi.Cisco Packet Tracer. Tarmoq texnologiyalarini o‘rganishda virtualtarmoqlarni qurish uchun ideal dastur. Doskada kompyuterlarni simlar bilanulashni vizual namoyish etish juda effektli chiqadi. Jarayonlarni turlisimulyatorlarda ham ko‘rish mumkin bo‘ladi.Scratch. 5-6 sinflarda maktab darsligiga kiritilgan mavzulardan bo‘lib, kichikyoshdagi o‘quvchilarga dasturlashni o‘rgatishda interfaol doska orqali bloklarnisurib (drag-and-drop) o‘yin yaratish o‘quvchilarda katta qiziqish uyg‘otadi. Bundaham o‘quvchilar interfaol doska bilan birga ishlab natijalarga erishishi mumkin.Tinkercad. 3D modellashtirish va sxemotexnika darslarida doska orqali 3Dmodellarni yaratish, detallarini yig‘ish, ularni turli tomonga aylantirib ko‘rsatish vatakommillashtirish o‘quvchilarga fazoviy tasavvur beradi. Bunday dasturlar judako‘p bo‘lib, ularni bor yog‘i bir nechtasini keltirib o‘tdik.Agar darsda internet mavjud bo‘lsa, quyidagi vositalar darsni yangi bosqichgaolib chiqadi va dars unumdorligini bir necha barobar oshiradi, masalan: Padlet -O‘quvchilar o‘z telefonlari, planshetlari, noutbook yoki kompyuterlari orqaliyuborgan javoblar (kodlar, rasmlar, fikrlar) bir zumda interfaol doskada aks etadi.Bu javoblar guruhning boshqa a’zolari bilan birgalikda tahlil qilinishi vato‘ldirilishi mumkin bo‘ladi. Yoki yana bir dastur Miro / Jamboard - Jamoaviyloyihalar ustida ishlash, "Aqliy hujum" (Brainstorming) o‘tkazish uchun judaqulay. Loyihani bajarish jarayonida bir qancha o‘quvchilarning fikri yoki

ijodmahsuli loyihani to‘ldirib, mukammallashtirib, takommillashtirib boradi.Ushbu dasturlarning foydali tomoni nimada degan fikrga quyidagi izohlarnikeltirish mumkin. Masalan:Multitouch - (bir vaqtda ko‘p q’ol teginish imkoniyati), ya’ni bir vaqtningo‘zida 2-3 nafar o‘quvchi doskada raqobatlashishi yoki hamkorlik qilishi mumkin.Ba’zida bir- biriga halal bermasdan o‘z vazifasini bajarib natija va baholarini olishimumkin.Annotatsiya - Videoni to‘xtatib, uning ustiga tushuntirish yozish, boshqaizohlar kiritish yoki kod qismini belgilash.Yozib olish - Doskada tushuntirilgan darsni video formatda saqlab, darsgakelmagan o‘quvchilarga yuborish va o‘quvchilarga darsni o‘zlashtirib, uygavazifalarni to‘laqonli bajarish imkonini yaratish.

Xulosa qilib aytganda, interfaol doska Informatika darsini shunchaki ma’ruzaemas, balki jonli jarayonga aylantiradi. U o‘quvchilarda kreativ fikrlashni shakllantiradi va murakkab mavzularni sodda tilda tushunishga va ko‘pgina amaliymashqlarni doska bilan birga ishlab tushunib olishga yordam beradi. Mazkurtexnologiyadan to‘g‘ri foydalanish o‘quvchilarning AKT savodxonliginioshirishning eng qisqa yo‘lidir.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar ro‘yxati:

1. Informatika va axborot texnologiyalari: Umumiy o‘rta ta’lim maktablariningdarsliklari (5-11 sinflar). Paul Long, Sarah Lawrey, Victoriya Ellis. Cambridgeuniversity press.

2. Taylakov N.I. va boshqalar. "Informatika va axborot texnologiyalari" o‘qitishmetodikasi. Toshkent, 2021.

3. Ziyaxodjayeva M.S. "Ta’limda interfaol texnologiyalar". O‘quv qo‘llanma,Toshkent, 2020.

4. Aripov M.M., Begimqulov U.Sh. "Axborot texnologiyalari ta’lim jarayonida".O‘quv-uslubiy qo‘llanma.

Elektron resurslar va platformalar

5. Promethean World (prometheanworld.com) – ActivInspire dasturiyaratuvchilarining metodik qo‘llanmalari.