

TEXNOLOGIYA TA'LIMI FANINI O'QITISHDA ELEKTRON DARSLIKLAR VA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Jalilov Najmiddin Husanovich

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti o'qituvchisi.

Annotatsiya: *Ushbu maqolada texnologiya ta'limi fani hamda texnologiya ta'limi fanini o'qitishda elektron darsliklar va zamonaviy texnologiyalarning o'rni, ular yordamida ta'lim jarayonini boshqarishni asosiy sabablari keltirilgan*

Kalit so'zlar: *Texnologiya ta'limi, zamonaviy axborot texnologiyalari, kompyuter, pedagogika, o'qituvchi va o'quvchilarning axborot madaniyati, elektron darsliklar, zamonaviy texnologiyalar.*

Biz bilamizki, hozirgi kunda texnologiya fani asosiy fanlardan biriga aylanmoqda, texnologiya ta'limi fanini o'qitishda elektron darsliklar va zamonaviy texnologiyalarning o'rni benihoyat katta bo'lib, ta'lim samarasi va natijasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Men shbu maqolada texnologiya ta'limi fanini o'qitishda elektron darsliklar va zamonaviy texnologiyalarning o'rni va imkoniyatlari haqida ma'lumotlar berib o'taman.

Texnologiya ta'limi fanini o'qitish samaradorligini oshirish yo'llaridan biri mazkur fan bo'yicha elektron o'quv dasturini yaratishdir. Dasturni yaratishda quyidagi texnik vositalardan foydalaniladi: zamonaviy axborot texnologiyalar, jumladan, turli amaliy ishlarni bajarish uchun dasturlar (Windows-ME, LacerCAT, CorolDraw, autoCAD). Kompyuterda o'quv dasturlarini yaratish maxsus dasturlash tillaridan foydalanishni talab etadi. Bunday dasturlash tillari (Borland Delphi, Microsoft Vizuil Basic, C++, Html, Python, C, Java, C#, JavaScript, PHP, Assembly Language) yordamida foydalanuvchi va kompyuter muloqotini tashkil etuvchi, natijalarni tahlil etuvchi, ma'lumotlar bazasini yangilovchi va boshqa imkoniyatlarga ega dasturlarni yaratish mumkin.

O'quv jarayonida elektron darsliklar va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarda fanlar bo'yicha dastur materiallarini izchillik bilan to'la o'zlashtirib, olgan bilimlarini amaliyotda tadbiiq qilishlari uchun imkoniyat yaratadi.

Zamonaviy elektron o'qitish texnologiyasi o'quv jarayoni sifatini oshirish, o'qituvchi texnologiyaini yengillashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini yetarli bo'lishiga imkoniyat yaratishini e'tiborga olib, mutaxassislar tayyorlashda o'rganiladigan texnologiya ta'limi fanidan didaktik materiallarni o'z ichiga olgan ko'makchi elektronli tizim yaratish maqsadga muvofiq.

O'quvchilarning texnologiya ta'limi fani bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarining shakllanishi, yetarli bo'lishi fan bo'yicha tayyorlangan didaktik

materiallarning sifati, ulardan o'qituvchining qanchalik mohirona va samarali foydalanishiga bog'liq.

O'quv jarayonida didaktik materiallar asosida elektron darsliklar hamda zamonaviy informasion texnologiyalardan foydalanish orqali olinadigan natija shundan iboratki, o'quvchilarda o'rganiladigan elektr hodisalar va elektrlashtirish jihozlari, robotlar, robotlashtirilgan tizimlar, va boshqa jarayonlar(stanoklar va dasgohlar, metal va metallmas materiallar, tikuvchilik jihozlari, sabzavotlarninig quymatlarini hisoblash haqida to'liq va aniq ma'lumotlar beriladi. O'qitishning boshqa usullari qo'llanilganda tasavvur qilinishi (noan'anaviy), ko'z oldiga keltirilishi qiyin bo'lgan materiallarni (masalan, robotlarni hosil qilish jarayoni) o'rganishini, xotirada saqlashni osonlashtiradi.

Ta'lim oluvchilar texnologiya ta'limi fanida ayrim mavzularni o'zlashtirishda qiyinchilikka duch keladilar, to'g'rirog'i, ularni bir-biridan farqlashda xatoliklarga yo'l qo'yishadi. Bunday kamchilikni bartaraf etish maqsadida bu tushunchalar avval elektron usulda nazariy o'rganiladi. O'quvchilar mavzuni kichik guruhlariga bo'linib o'rganishadi. Buda o'qituvchi ta'lim oluvchilarga dastlab yo'naltiruvchi ma'lumotlar beradi. Mavzuni elektron o'quv dasturi orqali o'rganib, savollarga javob topishlari uchun o'quvchilarga ma'lum vaqt beriladi. Berilgan vaqt tugagach, har bir guruh o'z javobini taqdim etadi. Ularning javoblari o'qituvchi tomonidan baholanadi. Texnologiya ta'limi fanining boshqa mavzulari ham shu tartibda o'rganib boriladi. Har bir bo'limlar so'ngida ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish darajalari aniqlanadi va mavzular takrorlash, mustahkamlash uchun amaliy ishlar beriladi.

Xuddi shu tarzda texnologiya ta'limi fanini o'qitish jarayonida o'quv dasturida ko'rsatilgan har bir mavzu, bo'lim va boblarning o'zaro o'xshashlari takrorlash-umumlashtirish darsi sifatida mustahkam o'zlashtirib boriladi. Olingan bilimlar o'quvchilarning xotirasida uzoq muddatga va ishonchli saqlanib qolish bilan birga, boshqa ijobiy xususiyatlarni o'zida namoyon etadi.

Demak, shunday usullar yordamida texnologiya ta'limi fanini o'qitish, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish o'quvchilarning yangi o'quv materiallari va tushunchalarni o'zlashtirishlarini ancha osonlashtiradi. Bunday usullar o'quvchilarda mas'uliyat, o'qishga qiziqish, olingan nazariy bilimlardan amalda samarali foydalana olish xususiyatlarini shakllantiradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytish mumkinki, elektron o'qitish usuli bilan faol o'qitish usulidan birgalikda foydalanish quyidagilarga imkon beradi: dars jarayonida o'quvchilarning faolligi ortadi; o'quvchilar elektron o'quv dasturidan mustaqil foydalanishga o'rganadilar; nazariy va laboratoriya mashg'ulotlarni birgalikda olib borish uchun imkon tug'iladi; o'quvchilar o'quv materiallarini, eng muhimi, mavzuga oid umumiy tushunchalarni yaxshi o'zlashtiradilar; guruhlardagi barcha o'quvchilar bilimi baholanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. В. Н. Иванов, А. В. Иванов Методика эффективного обучения робототехнической программно-элементной базе в школе.- omsk. Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. 2018. 1
2. Блум Джереми, Изучаем Arduino: инструменты и методы технического волшебства: БХВ-Петербург, 2015. - 336 с.: ил.
3. Журакулов Т.Т., Нарзуллаева З.Х., Хамроев А.И. Принцип работы ардуино и его использование как инструмент для изучения и исследования // Universum: технические науки : электрон. Научн. Журн. 2023.
4. Sharipov Sh. S., Qo‘ysinov O. A., Toxirov O‘. O., Abdullayeva Q. M., Nasrullayeva F. A., Madaipov A. A. Texnologiya [Matn] : 6-sinf uchun darslik / – Toshkent : Respublika ta’lim markazi, 2021. – 240 b
5. Sharipov Sh. S., Qo‘ysinov O. A., Mamatov D. N., Toxirov O‘. O., Bozorov U. A., Nasrullayeva F. A., Miraxmedova D. S., Alovddinova N. M., Madaipov A. A. Texnologiya [Matn] : 7-sinf uchun darslik / – Toshkent : Respublika ta’lim markazi, 2022. – 240 b.
6. Bo‘ronova Gulnora Yodgorovna. Virtual robototexnika [Matn]: o‘quv qo‘llanma / G.Y. Bo‘ronova –Buxoro: “Sadriddin Salim Buxoriy” Durdona, 2023 –140 b.
7. N Naxalboyev, R Diyorjon. Robot car assembly technology for obstacle avoidance using arduino uno and l293d with hc-sr04 sensor, Ethiopian International Journal. Volume: 11, Issue 02, Fev-2024
8. Jalilov N. Texnologiya ta’limida zamonaviy axborot texnologiyalardan foydalanish – ta’lim sifatini oshirish omili. – Rossiya: «образование и наука в xxi веке». Выпуск № 9 (часть 2) (апрель, 2023).
9. BQ Fozilov, RX Jiyanqulova. Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanishdolarb muammolaridan biridir “online-conferences” platform, 2021
10. Jalilov N. Texnologiya darslarida arduino dasturi yordamida robototexnika va mexatronikani o‘rgatish usullari. -O‘zbekiston: “Pedagog” respublika ilmiy jurnali. 6 – tom 4 – son /15 – aprel. 2023
11. Jalilov N. Texnologiya ta’limi fanini o‘qitishda axborot kommunikasion texnologiyalardan foydalanishning pedagogik shart-sharoitlari “o'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar” jurnali 2024/4/23