



TA'LIMDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI VA SMART TEXNOLOGIYALAR

Mahmadshoyeva Dilfuza Zohirsho qizi

*O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligining 1-sonli Toshkent
akademik litseyi o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalanishning afzalliklari hamda zamonaviy ta'limni olib borishda axborot texnologiyalarining o'рни va ta'limda jarayonida smart texnologiyalarni qo'llash va axborot texnologiyalarini o'рни haqida ma'lumotlar berilgan. Zamonaviy texnologiyalarni ta'limda tutgan o'рни qanday ekanligi ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Ta'lim, axborot texnologiyalari, kompyuter, dars, tarbiya, smart-darslik, elektron darslik, smart doska, smart planshet, smart ta'lim texnologiyalari.

Elektron o'quv muhiti elektron tarzidagi (kompyuter vositasida) biror kompyuter texnologiyasi vositasidagi o'qitishni tushunamiz. Elektron ta'lim bizga ta'limni elektron o'quv resursini axborot texnologiyalari va multimediya orqali berishi mumkin. Elektron ta'limda o'qitish elektron tarzda amalaga oshiriladi. hozirgi kunda elektron hukumat, elektron ta'lim, elektron boshqaruv, elektron sinov va boshqa tushunchalar jamiyatimizda keng qo'llanilmoqda. smart-darslik-bu internetga joylashtirilgan ensiklopediya. Bu orqali insoniyat yillar davomida yig'gan bilimlarni topish va ko'rish mumkin.

Barcha soha va yo'nalishlarga oid materiallar jamlangan. Darslik-bu namunaviy reja asosida ajratilgan mavzularning mazmunini to'liq qamrab oluvchi darslik. o'quv qo'llanmada ham mazmun na'munaviy dasturdagi mavzularni qat'iy yoritishi kerak. o'quv uslubiy qo'llanma na'munaviy dasturda ko'rsatilgan



mavzularning biror bobiga qarshli yoki ayrimlarini qamrab olib, ularning metodikasini, o'qitish uslubiyotini yoritib berishi zarur. elektron darslik-bu e-learning muhitidagi ta'limni amalga oshiruvchi axborot texnologiyalari va multimedia asosida o'qitishni ta'minlovchi darslik. darslik-bu ta'lim resursi hisoblanadi. elektron darslik-kompyuter orqali o'qitishga mo'ljallangan ta'lim resursidir. elektron darslik o'zining metodik-tashkiliy, bilimlarni o'rgatuvchi, bilimlarni nazorat qiluvchi va hulosa qiluvchi hamda natijani beruvchi qismlariga ega. har bir elektron darslikda muqova, uni kim yaratganligi haqida, mualliflar haqida ma'lumot, nazariy qismi, bilimlarni nazorat qiluvchi test qismi va hulosolovchi, yani o'zlashtirishni belgilovchi qismlari mavjud. elektron darslikka quyiladigan asosiy didaktik talablardan biri, undagi animatsiya va ranglarning ko'zga ta'sir qilishi kam bo'lgan ranglarni tanlanishi, animatsiya va rasmlardagi ranglardagi tafovutlarga e'tibor etilishini talab etadi. smart doskalar kundan kunga hayotimizga kirib kelmoqda, ularning turli versiyalari ishlab chiqilmoqda. smart doska katta ekranda katta auditoriyadagi eshituvchilarni qamrab oladi. smart planshetlar ularning tarkibiga smart-darslik o'rnatilgan bo'ladi. smart notebooklar ham hozirgi kunda o'zining zamonaviy tuzilishi, jihozlanishi bilan bizlarni hayratga soladi. o'zbekistonda ham bunday texnologiyalarni rivojlantirishga katta ahamiyat berilmoqda, artel kompaniyasini rivojlantirish, zamonaviy planshetlarni ishlab chiqishni yo'lga qo'yish va rivojlantirish masalalari hal etilmoqda.

Smart uylar, smart shahar, smart qishloq va bu haqidagi O'zbekistondagi birinchi qadamlar. smart doska, smart planshet, smart ta'lim texnologiyalari haqida video-ko'rsatish.

- elektron o'qitishni amalga oshirish uchun dasturlarni va elektron darsliklarni dasturchilar tomonidan professional tarzda amalga oshiriladi(adabiyotlarga murojaat qilish, snoska).

- lekin hozirgi axborot texnologiyalari asrida web 2.0 texnologiyalari zaminida shunday dasturiy vositalarni elektron ta'limning resurslarini yaratishga qo'llash



mumkin-ki, buning uchun dasturchi va yuqori tilli dasturlash tillarida Bilimga ega bo'lish shart emas.

Masalan bunday dasturlarga, Courselab, sunravbookoffice, sunravtestpro va boshqalar kiradi. Undan tashqari 11 ta dasturiy Instrumental dasturlar? 9 ta dasturiy vositalar orqali on-line va off-line tarzda ishlashga ta'lim Resurslarini yaratish mumkin Smart- elektron doska mahsus tugmalarga ega, ular orqali turli figuralarni, chiziqlarni chizish mumkin. Smart - planshetlar o'z ichiga elektron darslikni qamrab olgan, zamonaviy Masofaviy va e-learning uchun ishlashga qulay vosita. Smart - uy-quyosh batareyasiasosida uyni isitish va energiya bilan ta'minlash, insonni sezuvchi texnologiya asosida amalga oshirilgan. Smart-shahar-quyosh energiyasi asosida ishlovchi shahar, quyosh energiyasi asosida ishlovchi batareyalar orqali ishlovchi svetofor. Aqlli qurilmalarni yaratish va joriy etish bizni maktablarda ham qo'llanilmoqda, masalan, aqlli qo'ng'iroq va xona haroratini o'lchovchi turli datchiklar yaratilgan. Bundan tashqari, yer qimirlashini aniqlash qurilmasi, fotoelektrik konverter qurilmasi, termoelektrik konverter qurilmasiga bog'liq holda zamonaviy ta'lim xonalarini yaratishimiz mumkin.

Ma'lumotli saqlashda esa bulutli texnologiyalarni qo'llash juda foydali bo'lib qoldi. O'quvchini darsda faolligi va diqqatini boshqa vaziyatlar olib o'tmasligi foydali bo'ladi hamda ta'lim sifati oshib boradi.

Ushbu jarayonga biz quyidagicha taklif bermoqdamiz:

- ta'lim jarayonida o'quvchilarda tasavvur imkoniyati yetarli bo'lmaganligi uchun dars jarayoniga modellashtirish texnologiyalarini olib kirish;
- darslarda texnik qurilmalarni amaliy foydalanish imkoni bo'lmagan hollarda ishlash jarayonini virtual holda yaratish va natijani ko'rsatish;
- modellashtirilgan obyektlar asosida tahlilni olib borish;
- kimyoviy moddalar bilan ishlash jarayonida ularni ko'rsatishda;
- geografiya darslarida esa xaritalar va shaharlarning yaratilgan modellaridan unumli foydalanish mumkin.



Umumiy holda biz shunday ishlarni amalga oshirish uchun kerakli vositalarni tashkil etishda AKT va smart texnologiyalardan foydalanib salmoqli natijalarga erishishimiz mumkin. Ta'lim sifatini yuqori darajada olib borish yaqin yillar ichida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar faniga bog'liq bo'lishi aniq.

Ta'lim o'qituvchi va o'quvchilarning hamkorlikdagi faoliyati bo'lib, shu jarayonda shaxsning taraqqiyoti, uning ma'lumoti va tarbiyasi ham amalga oshadi. Darslarda o'qituvchi o'z bilimi, ko'nikma va malakalarini mashg'ulotlar vositasida o'quvchilarga yetkazadi, o'quvchilar esa uni o'zlashtirib borishi natijasida undan foydalanish qobiliyatiga ega bo'ladi. O'rganish jarayonida o'quvchilar o'zlashtirishning turli ko'rinishlaridan foydalanishadi, ya'ni o'zlashtirilayotgan ma'lumotlarni qabul qilish, qayta ishlash hamda amaliyotga tatbiq etishda o'ziga xos tafovutlarga tayanadi. Ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchilarning dars paytidagi hamkorligi, o'quvchilarning mustaqil ishlashi, sinfdan tashqari ishlar shaklida ta'lim va tarbiya masalalari hal etiladi. Ta'limning maqsadi jamiyat ehtiyojiga mos ravishda shakllanadi. Shunday ekan, ta'lim-tarbiya maqsadi mos va mutanosib bo'lishi kerak. Ilmiy adabiyotlarda ta'limning maqsadi imkoniyatlaridan to'g'ri, aniq, o'rinli foydalanish ko'nikma va malakalarini hosil qilish, mantiqiy-ijodiy tafakkurni rivojlantirish, kommunikativ savodxonlikni oshirish, milliy g'oyani singdirish, sharqona tarbiyani shakllantirish, shaxsni ma'naviy boyitishdan iboratligi ta'kidlangan. Ta'limiy maqsad asosida o'quvchilarda mustaqil fikrlash, og'zaki va yozma savodxonlikni oshirish, mantiqiy tafakkurni rivojlantirish orqali ularning muloqot madaniyati takomillashtiriladi. Tarbiyaviy maqsad asosida esa ma'naviy, g'oyaviy, nafosat tarbiyasi beriladi. Til o'rganish jarayonida xalqning madaniy-axloqiy qadriyatlariga yaqinlashtirish imkoni paydo bo'ladi. Ulug' donishmandlardan biri «...kelajak tashvishi bilan yashasang, farzandlaringga yaxshi bilim ber, o'qit», degan ekan. Yurtimizda ta'lim-tarbiya tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar haqiqiy ma'noda bir-ikki yillik yoki qisqa davrda samaraga erishishga qaratilgan ish emas, balki chin ma'noda bir necha yuz yillarga tatiydigan



o'zgarish bo'ldi, desak xato bo'lmaydi. Bu prezidentimizning kelajagimiz, kelajak avlodimiz haqida qayg'urib, yurtimizning barcha farzandlari – mening farzandlarim, ular bizlardan ko'ra kuchli, bilimli va albatta baxtli bo'lishlari kerak, degan g'oyasi zahirida donishmandlarcha siyosat yotganini ko'rsatadi. Ma'lumki, ta'limda ilg'or pedagogik va yangi axborotlar texnologiyalarini tatbiq etish o'quv mashg'ulotlarining samaradorligini oshiribgina qolmay, ilm-fan yutuqlarini amaliyotda qo'llash orqali mustaqil va mantiqiy fikrlaydigan, har tomonlama barkamol yuksak ma'naviyatli shaxsni tarbiyalashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kun o'qituvchidan ilg'or pedagogik va yangi axborotlar texnologiyalaridan o'quv jarayonida foydalanishni talab etmoqda. Yuqoridagilardan kelib chiqib, tajribalarimiz asosida dars mashg'ulotlarida interfaol metodlarni qo'llash orqali ta'lim-tarbiya berish yo'llariga doir fikrlarimizni bayon etamiz. O'ylaymizki, u o'quv mashg'ulotlari samaradorligini oshirishda hamkasblarimizga amaliy yordam beradi. Shuningdek, o'quvchilarni o'z yo'nalishini tanlash va mustaqil hayotga tayyorgarlik ko'nikmalarini shakllantirishdek mas'uliyatli vazifani bajarishda ularning yaqin ko'makchilardan biriga aylanadi. Hozirgi davr o'qituvchi va o'quvchi oldiga katta talablar qo'ymoqda, bu talablarning eng asosiysi - darsning samaradorligi, uning sifatliiligi, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalariga, maktablardagi turli xil o'quv mashg'ulotlari, ularni tashkil qilinishi va u orqali o'quvchilarni turli bilim va ko'nikmalarni egallab olishidir. Bugungi kunda ta'lim jarayonini to'g'ri va samarali tashkil qilishda innovatsion texnologiyalar, texnik vositalarning, jumladan, zamonaviy kompyuterlarning o'zni beqiyosdir. Dars mavzusiga oid multimediya, animatsiya, grafika, diafilm va videofilmlardan foydalanish dars jarayonini yana-da qiziqarli bo'lishiga ko'mak beradi, buning uchun esa o'qituvchi o'z ustida ishlashi va har bir darsga «men bugungi dars jarayoniga qanday yangilik bilan kirib, darsni qiziqarli tashkil qila olaman» deya o'ziga savol berishi ya'ni, an'anaviy ta'limdan qochib, noan'anaviy ta'lim berishga intilishi lozim. Zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida dars jarayonini tashkil



etishda o'qituvchi dastlab: -darsning maqsadi; - maqsadga erishish yo'llari; - o'quv materiallarini taqdim etish usullari; - o'qitish metodlari; - o'quv topshiriqlarining turlari; - muhokamalar uchun savollar; - munozara va bahslarni tashkil etish yo'llari; - o'zaro aloqa usullari va kommunikatsiya singari omillarni aniqlab olishi lozim bo'ladi.

Ta'lim-tarbiya jarayonida o'quvchilarni aqlan va ruhan yetuk insonlar qilib tarbiyalashda, milliy urf-odatlarimiz, qadriyatlarimiz mohiyati bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishda ularda buyuk ajdodlarimizning boy ma'naviy me'roslarini o'rganishda kompyuter va axborot texnologiyalaridan foydalanish muxim rol o'ynaydi. Kompyuter va axborot texnologiyalari vositalari orqali pedagog xodimlar hamda o'quvchilar juda ko'p miqdorda ma'lumotlarni olish, izlash qayta ishlash va o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bugungi kunda O'zbekistonda ham ta'lim jarayonida didaktik vosita sifatida foydalaniladigan dasturlarning maxsus bozori shakllanmoqda. Hozirda umumta'lim darslarida foydalanishi mumkin bo'lgan internetga joylashtirilgan ko'plab dasturlar mavjud. Bular sirasiga birinchi navbatda elektron darsliklarni kiritish mumkin. Kompyuter texnologiyalari turli xil interaktiv xarakterdagi topshiriqlardan foydalanish imkoniyatini beradi. Masalan, o'quvchilar voqealarni xronologik ketmaketlikda joylashtirish, fanga oid atamalar va tushunchalarni to'g'ri izohlash yoki o'ng va chap qatordagi atamalar va ularning ma'nosini mos ravishda strelka bilan ko'rsatish yoki berilayotgan mavzudagi tayanch so'zlarni to'ldirish, test topshiriqlarini bajarish, krosvordlarni yechish kabi topshiriqlarni qanday ajarganliklarini katta ekranda multimedia yordamida tushirilgan javoblar bilan taqqoslab, bilib borishlari mumkin bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Tolipov U.K., Sharipov Sh.S. O'quvchi shaxsi ijodkorlik faoliyatini rivojlantirishning pedagogik asoslari. – T., Fan, 2012



2. Yoʻldashev J. G., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. – T: Fan va texnologiya, 2008.
3. Okhunov, M., & Minamatov, Y. (2021). Application of Innovative Projects in Information Systems. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 11, 167-168.
4. Minamatov, Y. E. U. (2021). APPLICATION OF MODULAR TEACHING TECHNOLOGY IN TECHNOLOGY. Scientific progress, 2(8), 911-913.
5. Минаматов, Ю. (2021). УМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРОЦЕССЫ В ИХ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Eurasian Journal of Academic Research, 1(9), 875-879.
6. Mamadalieva, L. K., & Minamatov, Y. E. (2021). High Efficiency of a Photoelectric Converter in a Combined Design with a Thermoelectric Converter. Middle European Scientific Bulletin, 19, 178-186.