

TEXNOLOGIK TA'LIM DARSLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR AHAMIYATI.

Jurayeva Balxiya Farxod qizi

Mustaqil izlanuvchi

Annotatsiya: Raqamli texnologiyalar bugungi kunda har bir sohaga kirib bormoqda. Jumladan, ta'lim bilan integratsiyalashuvi dars sifatini oshishiga hamda internet tarmog'i orqali eng yangi ma'lumotlarni topishga zamin yaratmoqda. Ayniqsa, dars jaryonlarida kompyuter texnologiyasidan foydalanish, sifatli va qiziqarli dars mashg'ulotlarini tashkil etish uchun imkoniyatlar yaratib beradi. Maqolada texnologik ta'lim yo'nalishida o'quv jarayonlarini tashkil etishdagi raqamli texnologiyalarning imkoniyatlari va ahamiyati xususida fikr mulohazalar bayon etiladi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalar, texnologik ta'lim, kompyuter, muhandis-texnik, sun'iy intellect.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib boryapti va har bir sohada zamon bilan hamqadam odimlashni taqozo etmoqda. Axborot olish va foydalanish tezligi juda yiriklashgan hozirgi davrda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirish va ijtimoiy faol yoshlarni tarbiyalashda katta axamyatga ega. Biz ilgari ta'lim dasturlarini an'anaviy usuli ya'ni ma'ruzani yirik xajmli kitoblar va qo'llanmalar orqali amalga oshirilgan shaklida olib borganmiz. Bu esa o'z navbatida ta'lim sifatining u qadar yuqori bo'lishini ta'minlamagan. Xozirda ta'lim sifatini ko'tarishda ta'limni raqamlashtirish jarayoni boshlangan. Ta'lim tizimining hozirgi holati noan'anaviy ta'lim texnologiyalarining roli ortib borayotgani bilan tavsiflanadi. Ta'lim oluvchi tomonidan ularning yordami bilan bilimlarni o'zlashtirish an'anaviy texnologiyalarga qaraganda ancha tezdir. Ushbu texnologiyalar bilimlarni rivojlantirish, egallash va tarqatish xarakterini o'zgartiradi, o'rganilayotgan fanlarning mazmunini chuqurlashtirish va kengaytirish, uni tezda yangilash, samaraliroq o'qitish usullarini qo'llash, shuningdek, har bir kishi uchun ta'lim olish imkoniyatini sezilarli darajada kengaytirish imkonini beradi.

Bugungi kunda oliy ta'lim tizimida Texnologik ta'lim yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalarda sanoatlashgan mamlakatda ta'lim olishi, yashashi va ishlashi uchun zarur ko'nikmalarni shakllantirish dolzarb masalaga aylanib bormoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari oxirgi 30 yil ichida jamiyatni o'zgartirdi. Shu bilan birga katta mehnat migratsiyasi, rivojlanmagan ijtimoiy infratuzilma qashshoqlik va ishsizlikning yuqori darajasi, infratuzilmaning eskirganligi, kadrlar

kompetensiyalarining iqtisodiy rivojlanish strategik maqsadlariga nomuvofiqligi, intellektual mulkni himoya qilish muammolari, oliy ma'lumot olish imkoniyatlarining cheklanganligi, yuqori texnologiya va ilm-fanga asoslangan ishlab chiqarishning rivojlanmaganligi, inson kapitali va imijiga zarur miqdordagi investitsiyalarning sarflanmasligi, malakali xodimlarning yetishmasligi, o'rta bo'g'in rahbar va xodimlarning past darajadagi malakasi, ishchilarda mehnatga nisbatan rag'batning yo'qligi, ishchi va muhandis-texnik kasblar obro'sining tushgani, eskirgan ish usullaridan foydalanish kabi muammolar o'z yechimini kutmoqda. Sanoatda texnologik o'zgarishlarning yangi to'lqini kutilmoqda, bu esa iqtisodiyotning barcha sohalarini rivojlantirishda innovatsiyalarning rolini kuchaytiradi va ko'plab an'anaviy o'sish omillarining ta'sirini kamaytiradi.

Texnologik ta'limni o'zlashtirgan bitiruvchilar sanoat sohasining barcha tarmoqlarida xususiy injiniring, ilmiy tadqiqot va tajriba konstruktorlik bazalarining yanada rivojlanishi, bir so'z bilan aytganda yuqori qiymatli raqobatbardosh sanoat mahsulotlari ishlab chiqarilishida "drayver" rolini bajaradi. Ishlab chiqarish jarayonlari yuqori darajada sanoatlashgan Buyuk Britaniya, Fransiya, Germaniya, AQSh, Israil, Yaponiya, Janubiy Koreya, Xitoy Xalq Respublikasi va boshqa rivojlangan davlatlar ta'lim tizimida ham texnologik ta'lim ishlab chiqarishning asosiy bo'g'ini hisoblanib, jahon mehnat bozoriga malakali mutaxassislar tayyorlashning muhim bosqichlari va tashkil etuvchilaridan biri deb qaraladi. Texnologiya - yunoncha so'z bo'lib "tehnos" ya'ni "mahorat", "san'at" va "logos" –"ta'limot", "fan" degan so'zlardan olingan. Texnologiya - bu berilgan parametrlarga mos keladigan mahsulot olishga yo'naltirilgan dastlabki materiallarni o'zlashtirish jarayoni va uslublarining yig'indisi. Texnologiya - bu sifat jihatdan yangi masalalarni yechish uchun ta'lim evolyutsiyasi bosqichini tayyorlagan ob'yektiv jarayon.

Hozirgi vaqtda ta'limda quyidagi asosiy axborot texnologiyalardan keng foydalanilmoqda va o'rganilmoqda: O'qitishning elektron vositalari. O'qitish jarayoni pedagog, ta'lim oluvchi va o'qitish vositalarining o'zaro ta'siridan iborat. Hozirgi zamon kompyuter vositalari va axborot texnologiyalari imkoniyatlari o'qitish vositalariga o'qituvchi va ta'lim oluvchi vazifalarining bir qismini yuklash imkonini beradi. Elektron o'quv-metodik majmualar- zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida o'qitishning didaktik, dasturiy va texnik interfaol majmuasidan tashkil topgan va o'quv materiallarini kompyuter texnologiyalari, audio-video vositalar asosida taqdim etadigan o'quv-metodik majmuasi. Elektron shakldagi o'quv-uslubiy materiallar- elektron darslik, elektron o'quv qo'llanmalar,

elektron ma'ruza materiallari, elektron kutubxonalar, mos(GD, Flesh va h.k.) sig'imdagi audio vizual materiallar, interfaol o'quv kurslari, kompyuterda hisoblash tajribasini o'tkazish uchun laboratoriya vazifalari, test sinovlarini o'tkazish tizimlari. Elektron darslik- kompyuter texnologiyasiga asoslangan o'quv uslubini qo'llash, mustaqil ta'lim olish, muayyan fanga oid o'quv materiallari, ilmiy ma'lumotlarni har tomonlama samarali o'zlashtirishga qaratilgan o'quv adabiyoti yoki kompyuter texnologiyalariga asoslangan o'qitish metodlaridan foydalanishga mo'ljallangan o'qish vositasi. Elektron o'quv adabiyot - zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ma'lumotlarni to'plash, tasvirlash, yangilash, saqlash, bilimlarni interaktiv usulda taqdim etish va nazorat qilish imkoniyatiga ega bo'lgan o'quv manbalari.

Bugungi fuqarolar har kuni giperkonnektivlik tajribasini boshdan kechirmoqda. Bu odamlar va texnologiya o'rtasidagi o'zaro munosabatlarda vositachi element sifatida, ba'zi mualliflar uchun insoniyatning uchinchi evolyutsion kuchini tashkil etadigan narsadir. Odamlarning psixo-ijtimoiy sxemalari doimiy ravishda o'zgartiriladi va bu shaxslar va jamoalarga o'zlarining og'zaki, tovushli va vizual madaniyatlaridan yangi fuqarolik amaliyotlarini yaratish uchun foydalanishga imkon beradi. Ta'lim oldida turgan vazifalardan biri bilim ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotning muhim manbai bo'lgan jamiyatda o'z huquqlarini sodiq va ishtirokchi fuqarolar sifatida amalga oshirishga qodir bo'lgan odamlarni tayyorlashdir.

Jumladan, raqamli texnologiyadan foydalanish madaniyatini shakllantirish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Maktab o'quvchilarida axborotdan to'g'ri va unumli foydalanish ko'nikmasini shakllantirish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Informatika va axborot texnologiyalari fundamental fan sifatida kompyuter axborot tizimlari negizida istalgan ob'ektlar bilan boshqaruv jarayonlarini axborot jihatidan ta'minlashni barpo etish metodologiyasini ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. Shunday fikr ham mavjudki, fanning asosiy vazifalaridan biri - axborot tizimlari nima, ular qanday o'rinni egallaydi, qanday tuzilmaga ega bo'lishi lozim, qanday ishlaydi, uning uchun qanday qonuniyatlar xos ekanligini aniqlashdir. Yevropada informatika sohasida quyidagi asosiy ilmiy yo'nalishlarni ajratib ko'rsatish mumkin: tarmoq tuzilmasini ishlab chiqish, kompyuterli integratsiyalashgan jarayonni ishlab chiqarish, iqtisodiy va tibbiy informatika, ijtimoiy sug'urta va atrof-muhit informatikasi, professional axborot tizimlari. Multimedia tizimining paydo bo'lishi ta'lim, fan, san'at, kompyuter treninglari, reklama, texnika, tibbiyot, matematika, biznes, ilmiy tadqiqot kabi bir qancha kasbiy sohalarda revolyutsion o'zgarishlar

yuzaga kelishiga olib keldi. Kompyuterlarni ta'lim tizimida qo'llash g'oyasi ancha ilgari paydo bo'lgan bo'lgan bo'lsada, ta'lim tizimining barcha sohalarida axborot texnologiyalarini qo'llash multimedia qurilmalari bilan jihozlangan kompyuterlar paydo bo'lgach to'liq ma'noda amaliyotga joriy etilib boshlandi.

Bundan tashqari raqamli texnologiyalar yana sun'iy intellekt texnologiyasini joriy etish soliq to'lashdan bo'yin tovlash holatlarini aniqlash, firibgarliklarni oldini olish, ma'lumotlarni tahlil qilish va takrorlanuvchi jarayonlarni avtomatlashtirish hamda shaffoflikni oshirishda qo'l kelsa, katta hajmli ma'lumotlar — Big data esa soliq organlariga kelib tushadigan katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash, tushumlarni yanada yaxshiroq bashorat qilish hamda to'lovchilar va soliq organlari o'rtasidagi hujjat almashinuvini yaxshilash imkoniyatini beradi. Raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish insoniyat tarixidagi boshqa innovatsiyalarga qaraganda tezroq sodir bo'lmoqda: bor-yo'g'i yigirma yil ichida raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining qariyb 50 foizini qamrab olishga va ularning yordami bilan jamiyatlarni o'zgartirishga muvaffaq bo'ldi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib aytish mumkinki, pedagogika oliy ta'lim muassasalarida texnologik ta'lim yo'nalishida raqamli texnologiyalar asosida o'quv jarayonlarini tashkil etish, birinchidan talabalarning axborotkommunikatsion texnologiyalariga oid bilimlarini o'zlashtirishlariga, ikkinchidan, o'zlashtirilgan bilimlardan amaliyotda foydalana olishlariga; uchinchidan, mazkur egallangan bilim va ko'nikmalar yordamida mustaqil fikrlashini shakllantirish imkoniyatini hosil qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nurmuxamad Duisenov. AKT va Internet texnologiyalaridan foydalanishni o'rganish. – Toshkent: O'zMU nashriyoti, 2021 y
2. Mavlonova R.A., Rahmonqulova N.H., Matnazarova K.O., Xolmatov P.Q., Shirinov M.K. Umumiy pedagogika. Toshkent. Navro'z. 2016. 496 b. 115-b.
3. Orishev J.B. Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda axborot texnologiyalarining o'rni // Tafakkur ziyosi. Ilmiy metodik jurnal. 2020. №2, B.216-218
4. To'raqulov X.A., Fayzimatov B.I., Ubaydullayev S., To'raqulov O.X., Hamidov J.A. Texnika fanlarini o'qitishga yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llashning ilmiy-pedagogik asoslari. Farg'ona. Texnika. 2003.184 b., 22-b