

**TEXNOLOGIYA FANINI O'QITISH JARAYONIDA RAQAMLI
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AMALIYOTDAGI HOLATI****Uluhanov Ibrohim To'xtaho'jayevich***NamDU Texnologik ta'lim kafedراسi dotsenti***Xusayinova Go'zal Abdurasulovna***NamDU tayanch doktoranti***To'lqinboyev Ixtiyor Toxirjon o'g'li***NamDU Texnologik ta'lim kafedراسi 2-kurs talabasi***Ibrohimova Dilrabo***NamDU Texnologik ta'lim kafedراسi 2-kurs talabasi*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada umumta'lim maktablari Texnologiya fani darslarida o'quvchilarning zamon talabi darajasidagi bilim va ko'nikmalariga ega bo'lishlari, hayotga tayyorlashning me'zonidan kelib chiqib, bugungi kunda zamonaviy ta'limning maqsad va vazifalarning o'zgarishini hisobga olib, ta'limga zamonaviy yondoshuv asosidagina o'quvchi shaxsining to'la rivojlanishi, ijodiy fikrlashini rivojlantirish, axborot makonida to'g'ri izlanishga yo'naltirish natijalari kabi masalalarga yechim topish ko'rilgan.*

Kalit so'zlar: *raqamli texnologiya, multimediya, Zamonaviy texnologiya, ilg'or ta'lim texnologiyalari, Xalqaro tajriba.*

XXI asr - shubhasiz, yangi raqamli texnologiyalar asri. Mazkur davrda zamonaviy texnologiyalarga oid bilim, malaka va ko'nikmalarga ega bo'lmay turib keng qamrovli kasbiy sifatlariga ega kadrlarni tayyorlab bo'lmaydi. O'quvchilarning zamon talabi darajasidagi bilim va ko'nikmalariga ega bo'lishlari ularni keyingi faoliyatga tayyorligining bosh me'zoni hisoblanadi. SHundan kelib chiqib, bugungi kunda zamonaviy ta'limning maqsad va vazifalari ham o'zgarib bormoqda. CHunki, ta'limga zamonaviy yondoshuv asosidagina o'quvchi shaxsining to'la rivojlanishi, tez o'zgaruvchan dunyodagi turli mashaqqatlar va chaqiruvlarga har taraflama tayyor bo'lishi, ijodiy fikrlashini rivojlantirish, ulkan axborot makonida axborotlarni tanqidiy nuqtai nazaridan to'g'ri izlash, tanlab olish, oldida yuzaga kelgan mauammolarni nafaqat ko'ra bilish, balki ularni ifodalash va hal eta olish kabi masalalarga yechim topish mumkin.

SHuning uchun ham Yurtboshimiz SH.M.Mirziyoev tashabbuslari bilan yangi davrga qadam qo'yish asnosida keng fikrlash doirasiga ega, bilimlarni chuqur egallagan, sohasida yetuk va davr talabiga javob beraoladigan shaxslarga bo'lgan etibor ortib bormoqda. Bu esa o'z navbatida modernizatsiyalangan va sifatli tashkil etilgan ta'limni joriy etish masalasini ko'ndalang qilib qo'yadi. Hozirgi davr nuqtai nazaridan kelib chiqib bunday talablarga javob bera oladigan va yuqorida sanab o'tilgan xususiyatlarni o'zida mujassamlashtirgan shaxsni shakllantirishda quyida mezonlarni tashkil etilish muhim ahamiyat kasb etadi:

- Zamonaviy va ilg'or ta'lim texnologiyalari
- Raqamli texnologiya + zamonaviy va ilg'or pedagogik texnologiya
- Xalqaro tajribalar [1].

Malakali kadrlarni tayyorlashga bo'lgan ehtiyoj ishlab chiqarish korxonalari paydo bo'lgan, sanoat sohasi rivojining ilk bosqichlarida yuzaga kelgan bo'lsada, hanuzgacha o'z dolzarbligini yo'qotmay kelmoqda. Buning asosiy sabablari jamiyatning ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy taraqqiyotiga bog'liq ravishda yangidan-yangi yo'nalishlar, ixtisosliklarning paydo bo'lishi, ular bo'yicha kadrlar tayyorlash zaruriyatining vujudga kelishi, o'zgaruvchan, tezkor davrda mutaxassislarining kasbiy bilim, malaka va mahoratlarini izchil ravishda oshirib borishga bo'lgan ehtiyojning shakllanishi, shuningdek, mutaxassis sifatida mehnat bozoridagi kuchli raqobatga bardosh bera olishga bo'lgan talabning ortishi sanaladi[2].

Ijtimoiy jarayonlarning ajralmas qismi sifatida ta'lim tizimi, xususan texnologiya fanini o'qitish ham, ilg'or texnologiyalardan samarali foydalanishi unga shu orqali zamon talab qilayotgan yetuk kadrlarni tayyorlash imkoniyatini beradi. SHu ma'noda, bugungi kunda har jabhada keng qo'llanib kelinayotgan hamda insonlar turmush tarzining bir qismiga aylanib borayotgan raqamli texnologiyalarni ham o'qitish jarayoniga integratsiya qilish zamonaviy texnologiya fanini o'qitish metodikasining muhim vazifalaridan biridir.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, texnologiya fanini o'qitish jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarda nafaqat texnikaga bo'lgan qiziqishlarini orttirish, o'quvchida nafosatni shakllantirishda ko'maklashadi balki, ularda olingan bilimlarni uzoq vaqt yodda saqlab qolish hamda kelajakka oid bilim va malakalarni shakllantirishda ham katta ahamiyat kasb etadi. Mutaxassislarining ta'kidlashicha, yangi bilimning aktualligi u o'zlashtirilgan davrdan boshlab 3-5 yilni tashkil qiladi[3].

Raqamli qurilmalardan unumli foydalanish esa mustaqil izlay olish, kerakli ma'lumotni qisqa muddat ichida qidirib topish, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida muntazam fikr almashib turish kabi imkoniyatlarni yaratib berish orqali ma'lumotlarni muntazam takrorlanib turishini ta'minlaydi va shu orqali o'quvchilarda "mustahkam bilim" shakllanishini ta'minlaydi. Jumladan, kompyuter vositalaridan foydalanish shaxsni shakllantirishda to'rtta asosiy yo'nalish (aspekt) bo'yicha ta'sir ko'rsatadi:

- falsafiy (dunyoni, estetik ideallarni ilmiy tushunishni shakllantirish);
- psixologik (xotira, diqqat, tafakkur, xayol jarayonlarini rivojlantirish, faoliyat motivatsiyasini saqlab qolish);
- professional va amaliy (maxsus fanlar bo'yicha kasbiy faoliyat muammolarini hal qilish uchun dasturiy ta'minotdan foydalanish);
- texnologik (kompyuter savodxonligi va axborot madaniyatini shakllantirish).

Mazkur asosiy yo'nalishlar fanni o'qitish jarayonida o'quv faoliyatini tashkil etish, darslarni zamonaviy moddiy-texnik bazalar yordamida o'tish, mavzuni o'zlashtirishda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi o'zaro aloqani muntazam amalda bo'lishini ta'minlash, o'quvchilarda zamonaviy texnologiyaga oid bilimlar va malakalarni shakllantirish kabi faoliyatlarda namoyon bo'ladi. Xususan, o'quvchilarga mul'tifil'm yaratilish jarayonlari aks ettirilgan videoroliklar ko'rsatilsa, mul'tifil'm qahramonlarining ijobiy va salbiy xislatlari, ranglar va chiziqlar plastikasining jozibadorligi hamda uning yaratilish jarayonidagi qiziqarli va mashaqqatli rassom mehnatidan bolalar boy taassurotga ega bo'ladilar.

Hunarmandlarning asarlaridan namunalar ko'rsatish va taniqli dizayner, pedagog olimlar bilan masofaviy ta'lim mashg'ulotlarining tashkil etish orqali esa o'quvchilarda darsga bo'lgan

qiziqishni oshirish imkoniyati paydo bo'ladi. Yuqori sinflarda loyihalash metodlarini keng qo'llash mumkin. Bunda texnologiya fanining qadimiy, milliy va zamonaviy an'analarning uyg'unlashuvi asosida yangi jihozlar (binolar, avtomobillar, maishiy va sport jihozlari, liboslar) loyihalashtirish bolalardagi milliy qadriyatlarimizga nisbatan faxr va mehr tuyg'usini uyg'otadi. Mahalliy xom ashyolardan foydalangan holda yaratuvchanlik va ixtirochilik faoliyatlari bolalarning ijodiy qobiliyatlari shakllanishiga turtki bo'ladi[43].

SHundan kelib chiqqan holda, texnologiya darslarini raqamli texnologiyalardan foydalangan holda tashkil etishning bugungi ahvolini quyidagi yo'nalishlarda ko'rib chiqishimiz mumkin.

1. Multimedia yordamida tashkil etiladigan darslar. Sinfda bitta kompyuter mavjud, o'qituvchi uni "elektron doska" sifatida ishlatadi. O'qituvchi tayyor elektron ta'lim resurslaridan yoki multimedia prezentatsiyalaridan, o'quvchilar esa loyihalarni taqdimot hamda himoya qilish uchun foydalanadilar. Bunga quyidagi multimediya qo'llanmalarini misol qilish mumkin: «Milliy naqsh namunasini ishlash», «Kiyimlarni modellashtirish», «Milliy kiyimlarni konstruksiyalash» va hokazo[4].

SHu o'rinda ta'kidlash joizki, bugungu kundagi O'zbekiston ta'lim tizimida axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish XXI asrning birinchi 10 yilligidagi ahvolga taqqoslaganda ijobiy tomonga o'zgargan. CHinki, mamlakatimizda shaxsiy kompyuterlardan foydalanish soni so'nggi yillarda aholi jon boshiga qaraganda o'sish ko'rsatkichiga ega bo'lgan[5].

Natijada, bu jarayon ta'lim tizimi xodimlarida ham texnologik kompetentsiyalarni o'sishiga olib keldi va bu o'z navbatida darslarda multimedia vositalar, xususan, mavzuga oid MS Power Point dasturida tayyorlangan taqdimotlardan foydalanish ko'rsatkichi ham oshishiga olib keldi. Jumladan, tasviriy san'at darslarini tashkil etishda ham shu kabi multimedia mahsulotlardan juda keng foydalaniladi.

2. Butunjahon Internet tarmog'iga kirish imkoniyatiga ega bo'lgan darslar (ham multimedia, ham kompyuter yordami bilan tashkil etilishi mumkin). Bugungi kunda o'qitish va o'rganish jarayonida Internet texnologiyalariga katta o'rin ajratilmoqda. Bunday texnologiyalar ta'lim jarayoniga ko'maklashib, o'qitish dasturlari, o'quv qo'llanmalari, elektron darsliklar va jurnallardan foydalanish imkoniyatini yaratmoqda, foydalanuvchilarning turli yangiliklardan foydalanishlarida, ilmiy va tadqiqot ishlarini olib borishlarida hamda masofaviy loyihalarda ishtiroklarini ta'minlamoqda[6].

Xususan, texnologiya darslarida ham Internet tarmog'i ta'lim samaradorligini oshirishda katta ahamiyatga ega. Misol uchun, internetda joylashgan texnologiyaga oid ta'lim manbaalarining to'plamlari o'qituvchiga kerakli ma'lumotlarni topishda katta yordam beradi. SHuningdek, yangi mavzuni tushuntirish jarayonida o'qituvchi o'rgatuvchi video, dizaynerlar faoliyatiga oid videokliplar, individual illyustratsiyalar, fotosuratlar, o'rganilayotgan hunarmandlarning buyumlari mavzuga oid dinamik jadvallar va diagrammalar bilan o'quvchilarni tanishtirishlari mumkin.

Qolaversa, agar Internetga ulanish va undan foydalanish imkoniyatlari kengroq bo'lsa, o'quvchilar bilan virtual ekskursiya shaklida dars o'tkazishni ham mumkin. Bugungi kunda, ayniqsa butun dunyo bo'ylab keng tarqalgan pandemiya sharoitida dunyoning ko'plab muzey va galereyalari onlayn ekskursiyalar tashkil etish bo'yicha o'z takliflarini bermoqdalar. Misol

uchun, Fransiyaning Parij shahrida joylashgan Luvr muzeyi, Italiyaning Rim shahrida joylashgan Vatikan muzeyi, Buyuk Britaniyaning London shahrida joylashgan Britan muzeylariga bepul onlayn sayohat qilish mumkin.

O'zbekiston sharoitida bu usuldan foydalanish imkoniyati biroz cheklangan. Chunki, Respublikaning ayrim chekka hududlariga internet tarmog'ining yetib bormaganligi, yoki ayrim hududlarda internet tezligining pastligi bunday darslarni tashkil etishda qiyinchiliklar tug'diradi. Ammo, shahar va tuman markazlarida internetdan foydalanish darajasi yuqori bo'lgani uchun bunday usuldagi darslarning tashkil etilayotganligini kuzatishimiz mumkin.

2. Kompyuter yordamida tashkil etiladigan darslar. Bunday darslar bir nechta kompyuterlar (odatda kompyuter sinfida), barcha talabalar ularda bir vaqtning o'zida yoki navbat bilan ishlashi bilan amalga oshiriladi.

Kompyuter yordamida tashkil etiladigan darslar o'quvchilarda texnologiya fanida yuzaga kelayotgan yangi yo'nalishlar, zamonaviy bilimlar hamda raqamli texnologiyalarga oid kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Natijada o'quvchida bugungi kunda vujudga kelayotgan yuqori sanoatli va axborot jamiyatida o'z o'rnini topa olishida ko'maklashadigan malaka va ko'nikmalar hosil bo'ladi.

Bugungi kunda Internetning keng tarqalishi, Virtual o'quv hamda ijtimoiy muhitlarning ko'payib borishi natijasida raqamli texnologiyalar va tasviriy san'atni o'zaro integratsiyasi mahsuli hisoblangan "Grafik dizayn", "Web Dizayn", "Animatsiya", "O'yinlar (Game) Dizayni", "Raqamli tasviriy san'at" kabi ko'plab atamalar vujudga kelmoqda. Jumladan, raqamli (kompyuter) san'at deb kompyuter (axborot) texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan ijodiy faoliyat tushuniladi, uning natijasida raqamli shaklda badiiy asarlar olinadi. "Raqamli san'at" atamasi an'anaviy, raqamli formatga o'tkazilgan yoki dastlab raqamli shaklda yaratilgan badiiy asarlarga, shuningdek, ularning asosiy muhiti kompyuter muhiti bo'lgan yangi turlariga nisbatan qo'llaniladi. Bizni qiziqtirgan tasviriy san'at jihatlariga ASCT-Art, kompyuter grafikasi, raqamli rasm va demo kabilar kiradi[7].

SHu o'rinda ta'kidlash joizki, O'zbekistonda texnologiya fanini o'qitishda bu shakldagi darslar maqsadli tashkil etilmaydi. Buning o'ziga xos sabablarini fanni tashki etishning huquqiy asoslari, jumladan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 apreldagi 187- sonli "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining Davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori hamda fanning sinflar kesimidagi o'quv dasturlarini tahlil qilish orqali ko'rish mumkin[8].

Axborot yondashuvi san'atning jamiyatdagi o'rni va o'rnini tushunishga imkon beradi. SHu jihatdan M.A.Bogomolovanning fikriga qo'shilmaslik mumkin emas. U shunday deydi: "ijtimoiy tizimlarning barqaror rivojlanishi san'at ta'siri ostida shaxsni estetik shakllantirish bo'yicha doimiy ish olib borilmasdan mumkin emas" [9].

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, darslarning multimedia yordamida tashkil etish tufayli o'qituvchi o'qish vaqtini doskada ishlashga qaraganda 30% gacha tejaydi. U doskada bo'sh joy bo'lmaydi deb o'ylamasligi kerak, bo'ring sifati haqida tashvishlanmasligi kerak va yozilganlarning hammasi tushunarli. O'qituvchi vaqtni tejash bilan dars zichligini oshirishi, yangi mazmun bilan boyitishi mumkin [10].

O'zbekistonda texnologiya fanini o'qitish jarayonida raqamli texnologiyalar va multimedia vositalaridan foydalanib darslarni tashkil etishning bugungu ahvolini tahlil qilib, quyidagilarni aniqladik.

Birinchidan, fan o'qituvchilari tomonidan darslarni tashkil etishda va o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirish maqsadida multimedia vositalari hamda Internet tizimidan keng foydalaniladi. Ammo, shuni nazarda tutish joizki, mazkur texnologiyalardan o'qituvchi foydalanadi ba bu uning texnikaga oid malakatini takomillashtiradi, lekin o'quvchilar asosan ma'lumotni qabul qiluvchi sifatida ishtirok etib, ularda yangi kompetentsiyalar shakllanmaydi.

Ikkinchidan, dunyo bo'ylab keng tarqalayotgan hamda turli sohalarda faol qo'llanilayotgan raqamli texnologiyalar va ularning texnologiya fanida o'zlashtirilishi mumkin bo'lgan komponentlari umumta'lim maktablarida o'rgatilmaydi. Chunki, fanning o'quv rejaları hamda o'qiv dasturlarida bunga doir bo'limlar yoki mavzular keltirib o'tilmagan.

Demak, mamlakatimizda texnologiya fanini o'qitish metodikasi zamon bilan hamnafas rivojlanib borishi uchun mavjud uslublar va texnologiyalarni takomillashtirishni taqozo qiladi.

xulosa

Raqamli texnologiyalardan foydalangan holda texnologiya fani darslari samaradorligini oshirishning nazariy asoslarini tadqiq qilish jarayonida olgan xulosalarimizga ko'ra, mamlakatimizdagi umumta'lim maktablarida mazkur fanni o'qitishda jahon tajribasida ta'lim jarayonida qo'llanilayotgan raqamli texnologiyalarga va ularni qo'llashga oid kompetentsiyalarni shakllantirish bo'yicha jahon ilg'or tajribalarini qiyosiy-tanqidiy tahlillarga asoslangan holda o'rganilmagan va faoliyatga joriy etilmagan.

Xususan:

-jahonning ta'lim tizimi rivojlangan mamlakatlarda texnologiya fanini o'qitishda o'quvchilarda texnik kompetentsiyalarni shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan talablar mavjud bo'lsada, mamlakatimizda bu tajriba o'zlashtirilmagan;

-texnologiya darslari jarayonida nafaqat o'qituvchi balki o'quvchilarning ham texnologiyalardan foydalanishi bo'yicha mavzular yoki modullar shakllantirilmagan;

-raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha texnik jihozlar va texnologiya fani xonasini tashkil etish bo'yicha huquqiy-me'yoriy hujjatlar ishlab chiqilmagan;

SHularni inobatga olgan holda, umumiy o'rta ta'lim maktablarida raqamli texnologiyalardan foydalanish asoslarini takomillashtirish maqsadida:

1. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya darslarini tashkil etish va o'tkazishga qo'yiladigan zamonaviy talablar va yondashuvlar tahlil qilindi.

2. Texnologiya darslarida raqamli texnologiyalaridan foydalanishga oid xorijiy tajribalar, jumladan Finlyandiya va Janubiy Koreya misolida tahlil qilindi. Mazkur mamlakatlarning tanlanishiga ularning jahon ta'lim sifatini baholashda yuqori reytinglarga ega ekanliklari asos bo'ldi.

3. O'zbekiston umumta'lim maktablarida Texnologiya fanini o'qitish jarayonida raqamli texnologiyalarga oid kompetentsiyalarni shakllantirishning amaliyotdagi holati tahlil qilindi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Safibullaevna, Abdullaeva Ozoda, and Khusayinova Guzal Abdurasulovna. "Application Of Media Literacy Elements In Students In The Independent Learning Process." *Texas Journal of Multidisciplinary Studies* 3 (2021): 105-107.
2. Sanaqulov X.R., Xodiyeva D.P. Satbayeva «Mehnat va uni o'qitishmetodikasi». Darslik. T.: TDPU. 2015-yil.
3. .Mavlonova R. A., Sanaqulov X.R., Xodiyeva D.P. Mehnat va uni o'qitishmetodikasi. O'quv qo'llanma. T.; TDPU. 2007-yil.
4. .Sanaqulov X.R., Xodiyeva D.P., Sanaquiova A.K. "Texnologiya" 2-sinfdarsligi. T. ; "Sharq". 2018-yil
5. Sanaqulov X.R., Xodiyeva D.P., Sanaqulova A.K. Mehnat ta'limi 3-sinfdarsligi. T. : "Sharq". 2016-yil
6. Tokhtakhojaevich, Ulukhanov Ibrokhim, Khusainova Guzal Abdurasulovna, and Ubaydullaev Solijon Kadirovich. "Pedagogical conditions for the formation of creative competence of students." *Web of Scientist: International Scientific Research Journal* 3.5 (2022): 506-510.
7. Abdurasulovna X. G., Mashhura Q. TA'LIMNI RAQAMLASHTIRISH ORQALI DARS JARAYONIGA TATBIQ QILISHNING SHART-SHAROITLARI //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. - 2022. - T. 2. - №. 13. - C. 109-112.
8. Uluxanov, I. T. X. J., & Ubaydullaev, S. Q. (2021). O'QUVCHILARNING KREATIV KOMPETENTLIKINI SHAKLLANTIRISH MEZONLARI. *Scientific progress*, 2(8), 814-822.