



MEHNAT FANIDAN TEXNOLOGIYA FANIGA O'TISH: AN'ANAVIY
MEHNAT KO'NIKMALARIDAN ZAMONAVIY INNOVATSION FIKRLASHGA
YO'L

Axmedova Marjona Turayevna

Buxoro davlat pedagogika instituti magistranti marjonaaxmedova392@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada mehnat fani mazmuni va vazifalarining zamonaviy ta'lim talablariga muvofiq ravishda yangilanib, texnologiya faniga transformatsiya qilinishi ilmiy-amaliy jihatdan tahlil qilinadi. An'anaviy mehnat darslarida shakllantiriladigan qo'l mehnati ko'nikmalarining bugungi kunda raqamli savodxonlik, muhandislik tafakkuri, ijodkorlik va innovatsion yondashuv bilan boyitilishi zarurligi asoslab beriladi. Maqolada texnologiya fani orqali o'quvchilarda loyiha asosida ishlash, muammoni yechish strategiyalari, STEM yo'nalishlari, texnik modellash, axborot texnologiyalaridan foydalana olish kabi kompetensiyalarni shakllantirishning afzalliklari yoritilgan.

Kalit so'z: mehnat fani, texnologiya fani, transformatsiya, zamonaviy ta'lim, ijodkorlik, raqamli savodxonlik, texnik modellash, loyihalash, STEM.

Abstract: This article analyzes the scientific and practical aspects of the transformation of the content and tasks of labor science into technology science in accordance with modern educational requirements. It is justified that the manual labor skills formed in traditional labor lessons should be enriched with digital literacy, engineering thinking, creativity and an innovative approach today. The article highlights the advantages of forming such competencies in students through technology science as project-based work, problem-solving strategies, STEM areas, technical modeling, and the ability to use information technologies.

Keywords: labor science, technology science, transformation, modern education, creativity, digital literacy, technical modeling, design, STEM.

KIRISH

Yangi O'zbekistonning asosiy ustuni — bilim, ta'lim va tarbiyadir. Shiddat bilan rivojlanayotgan hozirgi dunyoda axborot, bilim va texnologiyalar, inson kapitali — eng muhim milliy resurslarga, barqaror rivojlanishning strategik omillariga aylandi. Ilm-fan va innovasiyalar, raqamli va "bulutli" texnologiyalar, sun'iy intellekt davrimizning global tendensiyasi bo'ldi.

Bir so'z bilan aytganda, taraqqiyotning tamal toshi ham, mamlakatni qudratli, millatni buyuk qiladigan kuch ham — bu ilm-fan, ta'lim va tarbiyadir. Bugungi kunda har qanday mamlakatning taraqqiyoti va dunyoda raqobatbardoshligi, avvalo, ta'lim sifatiga, ilm-fan rivojiga bog'liqdir.

Bunday davlatlarda ta'lim va innovasion tizimlar, axborot-kommunikasiya texnologiyalari infratuzilmasini modernizatsiyalash, tegishli institusional muhitni yaratish



kabi masalalarga barqaror taraqqiyotning strategik omillari sifatida qaralib, tizimli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.²¹

Zamon o'zgarishlari ta'lim mazmunini ham o'zgartirdi. Bugungi kunda ko'plab jarayonlar avtomatlashtirilmoqda, raqamli savodxonlik har bir kasbda talab qilinmoqda, ijodkorlik va muammoli vaziyatlarni yechish eng muhim kompetensiyalarga aylanmoqda. Shu sababli o'quvchi nafaqat buyum yasashni, balki uni loyihalash, chizmasini yaratish, texnologik jarayonni tushunish ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim. Texnologiya fani shu an'anaviy mehnat asosida zamonaviy texnologiyalarni o'rgatish, kreativ fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan.

Texnologiya fani orqali o'quvchilar nafaqat buyum yasashni, balki uni qanday takomillashtirish, soddalashtirish yoki avtomatlashtirishni ham o'ylashadi. Bu esa ijodiy tafakkurni rivojlantiradi. Agar mehnat fanida "bajarib ko'rish" asosiy bo'lsa, texnologiya fanida "ijod qilish – loyihalash – yaratish" tamoyili ustuvor. Texnologiya fanining joriy etilishi mehnat fanining imkoniyatlarini kengaytirdi va ta'limni zamonaviy iqtisodiy ehtiyojlarga yaqinlashtirdi. Bugungi raqamli davrda inson mehnatining ko'p qismi texnika yordamida amalga oshiriladi. Shu bois, bolalarga faqat qo'l mehnatini emas, texnik fikrlashni ham o'rgatish zarur.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Ta'lim jarayonida fanlar mazmunining zamon talabi asosida o'zgarib borishi – bu rivojlanishning muhim sharti. So'nggi yillarda ta'lim tizimida yuz berayotgan islohotlar natijasida fanlarning mazmuni va maqsadi zamonaviy talablarga moslashtirilmoqda. Shu jarayonlardan biri — "Mehnat" fanining o'rniga "Texnologiya" fanining joriy etilishidir. Bu o'zgarish nafaqat fan nomining almashuvi, balki ta'lim jarayonida yangi yondashuv, innovatsion fikrlash va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan tub o'zgarishni anglatadi. Avvalgi o'quv dasturlarida "Mehnat" fani asosan qo'l mehnati, buyum yasash, uy-ro'zg'or ishlarini bajarish kabi kundalik amaliy ko'nikmalarni shakllantirishni maqsad qilgan bo'lsa, zamon rivoji bu yondashuvni kengaytirishni taqozo etdi.

Bugungi kunda iqtisodiyot, sanoat va ijtimoiy hayotning barcha sohalari texnologiyalar bilan chambarchas bog'landi. Shu sababli mehnat fani "Texnologiya" faniga aylantirildi. Mehnat fani o'quvchilarga inson mehnatining qadri, mehnatsevarlik, tartiblilik, jamoada ishlash kabi hayotiy ko'nikmalarni o'rgatishga qaratilgan.

Unda o'quvchilar yog'och, metall, mato, karton kabi materiallar bilan ishlash, uy-ro'zg'or ishlarini bajarish, kichik buyumlar tayyorlash kabi amaliy mashg'ulotlarni bajarishadi. Bu jarayonlar o'quvchida qo'l mehnati, sabr, aniqlik va mas'uliyatni rivojlantirgan.

Texnologiya fani mashg'ulotlari ishlab chiqarish unumdorligiga zamin yaratish, o'quvchilar o'z ijodiy (kreativ) qobiliyatlarini rivojlantirish va ishlab chiqarishning zamonaviy usullarini egallashlari uchun imkon berishga da'vat etadi. Ayniqsa, texnologiya ta'limi singari ijodkorlik, tashabbuskorlik, konstruktiv fikrlashni talab qiladigan fanlarda bu texnologiyalarning roli beqiyosdir.

²¹ Shavkat Mirziyoyevning "Hozirgi zamon va Yangi O'zbekiston"



STEAM texnologiyasi bugungi kunda asosiy tendentsiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda. STEAM ta'limi yo'nalishi va amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek, barcha beshta sohani (tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika) yagona ta'lim tizimiga integratsiyalashuviga asoslangan. Bu texnologiya rivojlanishi orqali 3D bosib chiqarish bo'yicha muhandis, kodlar bo'yicha mutaxassis, atraksion muhandisi, animator, maxsus effektlar bo'yicha mutaxassis, robototexnika, Sun'iy intellekt kabi zamonaviy kasblar rivojlanishiga olib kelgan.

Texnologiya fanining asosiy maqsadi: o'quvchilarni texnologiya darslarida texnik ijodkorlikni, qobiliyatini, tafakkurini rivojlantirish, dars jarayonida turli va tabiiy hamda metall va metallmas materiallarga texnologiya asosida ishlov berish usullarini o'rgatish orqali kasb-hunarga yo'naltirishni yanada kuchaytirish, xalq hunarmandchiligi asoslari, ro'zg'orshunoslik, elektrotexnika ishlarini bajarishda kasb-hunarga yo'llash bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni egallash hamda ularni hayotda qo'llay olish layoqatini shakllantirish ko'zda tutilgan.²² I-IV sinflar – keng ko'lamda ishlatiladigan turli xil oddiy materiallar (qog'oz, rangli qog'oz, karton turlari, poralon, penoplast, paxta va matolar qiyqimlari, plastilin, simlar va boshq.) bilan tanishtirish, buklash, qirqish, yelimlash, bichish, tikish, to'qish usullari orqali kichik hajmdagi o'yinchoqlar va oddiy buyumlar yasash, xalq hunarmandchiligi to'g'risida boshlang'ich tushunchalar berish, o'quvchilarni o'z-o'ziga xizmat ko'rsatishga o'rgatish, uy-ro'zg'or buyumlarining kichraytirilgan nusxalarini (modellar, maketlar) tayyorlashni, buyumlarni yasash yo'llari, uslublari o'rganiladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

“Mehnat ta'limi” fani nomini “Texnologiya” fani nomi bilan o'zgartirilishining asosiy omillari sifatida o'quv-tarbiya jarayoni samaradoriligini va natijaviyligini ta'minlashda pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalarini tadbiq etish masalasiga katta e'tibor berilayotganligi muhim o'rin egallaydi. Bugungi kunda boshlang'ich sinf texnologiya darsliklari yangi o'quv dasturlari va zamonaviy illyustratsiyali darsliklar, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ish daftari, multimediali disk ilova qilingan o'qituvchi kitobidan iborat holda ishlab chiqilgan.

Yangi avlod darsliklarni tahlil qilish jarayonida barcha mavzular qr-codlashtirilganligiga guvoh bo'lamiz. QR CODE – Tez javob qaytaradigan maxsus matritsali kvadratlardan iborat shtrix kodi bo'lib birinchi marta 1994-yilda Yaponiyadagi avtmobil sanoatida qo'llanilgan. Shtrix – bu biriktirilgan ob'ekt haqidagi ma'lumotni o'z ichiga olgan kompyuterda o'qiladigan optik yorliqdir.

QR kodi ma'lumotni samarali saqlash uchun to'rtta standartlashtirilgan kodlash rejimlaridan foydalanadi (raqamli, alfanumerik, bayt / ikkilik va kanji); kengaytmalar ham ishlatilishi mumkin.²³ Mobil qurilma orqali shtrix kod skaner qilinganda mobil qurilmaga vizual tarzda jarayon namoyish etiladi.

Bu orqali o'quvchi amaliy-texnik jarayonni tushunishi uchun qayta-qayta ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi.

²² Texnologiya fanini o'qitish metodikasi o'quv-uslubiy majmua 2018

²³ QR Code [Электронный ресурс] // Википедия: [сайт]. [2013]. N.X. Turobova, A.I. Abdurasulov, QR-KOD Texnologiyasi Asosida Elektron Kutubxona Tizimini Dasturiy Va Apparat Taminotini Yaratish Yosh Olimlar Ilmiy-Amaliy Konferensiyasi



Texnologiya darslari boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning estetik tarbiyasini shakllantirish, qo'llar bilan ishlash malakalarini rivojlantirish, mehnatga hurmat tuyg'usini oshirish, muayyan kasbga qiziqishni uyg'otish, eng asosiysi, ijodiy faoliyatga yo'naltirishning eng samarali yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Texnologiya fanida o'quvchilarda quyidagi ko'nikmalar shakllanadi:

Mehnat fanida	Texnologiya fanida
Buyum yasash	Loyiha ishlab chiqish, dizayn
Qo'l mehnati	Kompyuterda modellashtirish
Tayyor ko'rsatmaga amal qilish	Muammoni mustaqil hal qilish
Mehnatsevarlik	Innovatsion fikrlash

Texnologiya fanida loyiha asosida o'qitish usuli keng qo'llaniladi. Har bir o'quvchi o'z g'oyasini ishlab chiqadi, rejalashtiradi, modellashtiradi va amalda sinab ko'radi.



XULOSA

Mehnat fanidan texnologiya faniga o'tish — bu ta'limdagi tabiiy evolyutsiya. Mehnat fani o'quvchilarda mehnatsevarlik va oddiy amaliy ko'nikmalarni shakllantirgan bo'lsa, texnologiya fani ularga zamonaviy raqamli dunyoda muvaffaqiyatli bo'lish uchun zarur bo'lgan kompetensiyalarni beradi. O'quvchi endi shunchaki ishlaymaydi — yaratadi, loyihalaydi, innovatsiya qiladi.

Texnologiya fani kelajak kasblari uchun tayanch bo'lib, o'quvchilarda ijodkorlik va tashabbuskorlikni rivojlantiradi. Demak, texnologiya fani bugungi avlodni emas — ertangi kunni tarbiyalaydi.

Zamonaviy ta'lim jarayonida differensial yondashuv, ya'ni har bir o'quvchining o'ziga xos qobiliyat, qiziqish va rivojlanish sur'atlarini hisobga olish muhim pedagogik tamoyil hisoblanadi.



O'quvchining estetik didi, innovatsion fikrlashi va texnik tafakkuri yuksaladi. XXI asr yuksak texnologiyalar asri bo'lib, zamonaviy yoshlarimiz nafaqat zamon ruhiga, balki elektron dunyo taraqqiyotiga ham mos keladi. Shu bois hozirgi kunda yosh avlod ta'lim-tarbiyasiga boshqacha yondashuv talab etiladi. O'qituvchining sinfdagi roli ham o'zgarib bormoqda.

O'qituvchi hozirda asosan fasilitator (maslahatchi) vazifasini bajaradi. Bugungi kunda darsni to'g'ri va samarali tashkil etishda innovatsion texnologiyalar va texnik vositalar, jumladan, zamonaviy kompyuterlardan foydalanish masalasiga yoshlik davridan boshlab e'tibor qaratilsa, kelajakda har tomonlama yetuk, rivojlangan davlatlar ta'lim andozalariga mos keladigan malakali kadrlar yetishib chiqadi.²⁴

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Shavkat Mirziyoyevning "Hozirgi zamon va Yangi O'zbekiston"
2. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni.
3. "Texnologiya" fani davlat ta'lim standarti (DTSt).
4. QR Code [Электронный ресурс] // Википедия: [сайт]. [2013]. N.X. Turobova, A.I. Abdurasulov, QR-KOD Texnologiyasi Asosida Elektron Kutubxona Tizimini Dasturiy Va Apparat Taminotini Yaratish Yosh Olimlar Ilmiy-Amaliy Konferensiyasi
5. Texnologiya fanini o'qitish metodikasi o'quv-uslubiy majmua 2018
6. G.N. Davronova Boshlang'ich sinf o'qituvchilarida rus tilini o'qitishni axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib takomillashtirish Phd dissertatsiya 2024
7. Q. Sattorov, "Texnologiya ta'limida innovatsion metodlar", Toshkent, 2023.
8. N. Rustamova, "Zamonaviy ta'limda mehnat va texnologiyaning integratsiyasi", 2024.
9. www.edu.uz – O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi rasmiy sayti.

²⁴ G.N. Davronova Boshlang'ich sinf o'qituvchilarida rus tilini o'qitishni axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib takomillashtirish Phd dissertatsiya 2024