IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 22 Issue 01 IYUN 2026

TEXNOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA KOMPETENSIYAVIY YONDASHUVNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Ashurova Rushana Odilovna
Osiyo xalqaro universiteti magistranti

Annotatsiya. Mazkur maqolada texnologiya fanini o‘qitishda kompetensiyaviy yondashuvning nazariy asoslari, pedagogik imkoniyatlari hamda ta’lim samaradorligini oshirishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Shuningdek, texnologiya darslarida o‘quvchilarning amaliy faoliyati, mustaqil fikrlashi, muammoli vaziyatlarni hal etish ko‘nikmalari va kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish masalalari yoritilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, kompetensiyaviy yondashuv texnologiya fanini o‘qitishning mazmuni, metodlari va baholash tizimini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: texnologiya fani, kompetensiya, kompetentlik, kompetensiyaviy yondashuv, kasbiy kompetensiya, ta’lim sifati, innovatsion pedagogika, amaliy faoliyat.

Bugungi kunda ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar o‘quvchilarda hayotiy kompetensiyalarni shakllantirish, ularni mustaqil fikrlashga, amaliy faoliyatda bilim va ko‘nikmalarni samarali qo‘llashga yo‘naltirishni talab etmoqda. Shu nuqtai nazardan, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘qitiladigan texnologiya fanining mazmuni va metodikasini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Texnologiya fani o‘quvchilarning mehnatsevarlik, ijodkorlik, muammolarni hal qilish, kasbiy yo‘nalishni tanlash hamda amaliy faoliyatni tashkil etish kabi muhim kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Mazkur fan orqali o‘quvchilar turli materiallar bilan ishlash, texnologik jarayonlarni loyihalash va bajarish, mehnat xavfsizligi qoidalariga rioya qilish kabi amaliy ko‘nikmalarni egallaydilar. Shu bois texnologiya fanini o‘qitishda an’anaviy bilim berishga asoslangan yondashuvdan kompetensiyaviy yondashuvga o‘tish zarurati ortib bormoqda.

Globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim tizimi oldiga mutlaqo yangi vazifalar qo‘yilmoqda. Zamonaviy maktab bitiruvchisi nafaqat muayyan bilimlarga ega bo‘lishi, balki ularni amaliy faoliyatda qo‘llay olishi, muammolarni mustaqil hal qilishi, jamoada ishlashi va innovatsion fikrlash ko‘nikmalariga ega bo‘lishi talab etiladi. Shu nuqtayi nazardan kompetensiyaviy yondashuv zamonaviy ta’limning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda [1].

Texnologiya tushunchasi faqat umumiy ta’lim maktablari o‘quvchilarining emas, balki kasb-hunarta’limi o‘quvchilarining ham mehnat faoliyati turlarini anglatadi. Texnologik ta’limining beshta asosiy sistemasi ma’lum. Dastlab, buyum sistemasi paydo bo‘lgan. Bu sistemaga binoan o‘quvchi o‘zi o‘zlashtirayotgan kasb uchun harakterli bo‘lgan tipik buyumlar to‘plamini tayyorlagan. Bunda buyumlar murakkabligi tobora ortib borgan. Buyum tayyorlash jarayoni didaktik jihatdan alohida operatsiyalarga ajratilmagan. O‘quvchi ayrim mehnat usullarini bajarish qoidalari bilan maxsus tanishmagan, faqat ustaning ishi va boshqa mehnat harakatlarini takrorlashga intilgan. Bunday sistemaning asosiy kamchiligi o‘quvchilar tanish buyumni tayyorlash uchun o‘z bilim va malakalaridan foydalana olmaydilar, har bir yangi buyumni tayyorlash jarayonida ishni qaytadan o‘rganishgamajbur bo‘ladilar [2].

Texnologiya fani o‘quvchilarda mehnat madaniyati, texnologik tafakkur, ijodkorlik va amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi muhim fanlardan biridir. Mazkur fan mazmunining amaliy xarakterga egaligi kompetensiyaviy yondashuvni samarali joriy etish uchun qulay pedagogik imkoniyatlarni yaratadi.

“Kompetensiya” tushunchasi lotincha “competere” so‘zidan olingan bo‘lib, muayyan faoliyatni muvaffaqiyatli bajarish uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va shaxsiy sifatlar majmuini anglatadi. Kompetentlik esa ushbu kompetensiyalarni real hayotiy vaziyatlarda qo‘llash qobiliyatidir [3]. Kompetensiyaviy yondashuvning asosiy maqsadi o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan integratsiyalash, ularni hayotiy va kasbiy faoliyatga tayyorlashdan iborat. Mazkur yondashuvda ta’lim natijasi o‘quvchining egallagan bilim hajmi bilan emas, balki ularning amaliy qo‘llanish darajasi bilan baholanadi [4].

Texnologiya fanida kompetensiyaviy yondashuv quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- amaliy yo‘naltirilganlik;
- faoliyatga asoslangan ta’lim;
- shaxsga yo‘naltirilganlik;
- integrativlik;
- refleksivlik;
- ijodiy yondashuv.

Texnologiya fani o‘quvchilarda umumta’lim va tayanch kompetensiyalarni rivojlantirishda alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu fan orqali o‘quvchilar:

- texnologik jarayonlarni rejalashtirish;
- mehnat qurollaridan foydalanish;
- xavfsizlik qoidalariga rioya qilish;
- mahsulot yaratish;
- loyihalash;
- iqtisodiy hisob-kitoblarni amalga oshirish;
- ekologik madaniyatni shakllantirish ko‘nikmalariga ega bo‘ladilar [5].

Texnologiya fanining asosiy afzalligi shundaki, o‘quvchi o‘z faoliyatining natijasini bevosita ko‘ra oladi. Bu esa o‘quv motivatsiyasini oshiradi hamda kasbiy qiziqishlarning shakllanishiga yordam beradi.

Texnologiya fanini nazariylashtirgan tarzda o‘qitishga yondashishdan voz kechib, o'quvchilarning kundalik hayotida texnologik bilimlarni tatbiq qila olish salohiyatini rivojlantirish va takomillashtirishga erishish, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini namoyon qilish va faollashtirishga e’tiborni kuchaytirish – davr talabi. Texnologik ta’limga kompetensiyaviy yondashuv o‘quvchilarda kasbiy, shaxsiy va kundalik hayotda uchraydigan holatlarda samarali harakat qilishga imkon beradigan amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish va rivojlantirishni, shuningdek texnologik ta’limning amaliy, tatbiqiy yo‘nalishlarini kuchaytirishni nazarda tutadi [6].

Texnologiya darslarida kompetensiyaviy yondashuv o‘quvchilarni faol amaliy faoliyatga jalb etadi. Nazariy bilimlar amaliy topshiriqlar orqali mustahkamlanadi. Natijada bilimlar barqaror va uzoq muddatli bo‘ladi.

Texnologik topshiriqlar ko‘pincha muammoli xarakterga ega bo‘ladi. O‘quvchilar muammolarni tahlil qiladi, turli variantlarni taqqoslaydi va optimal yechimni tanlaydi. Bu esa tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuvni rivojlantiradi [7].

Texnologiya darslarida kasbiy yo‘naltirish imkoniyatlari quyidagilardir. Texnologiya fanida turli kasblar bilan tanishtirish, amaliy loyihalar yaratish va ishlab chiqarish elementlaridan foydalanish orqali o‘quvchilarning kasbiy qiziqishlari shakllantiriladi. Bu jarayon kelajakdagi kasb tanloviga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi [8].

Texnologiya darslarida raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish ham alohida ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy texnologiya ta’limida kompyuter dasturlari, grafik muharrirlar, 3D

modellashtirish va raqamli platformalardan foydalanish o‘quvchilarning axborot-kommunikatsion kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Texnologiya fani matematika, fizika, informatika, biologiya va san’at fanlari bilan uzviy bog‘liqdir. Integratsiya o‘quvchilarda yaxlit dunyoqarashni shakllantiradi hamda bilimlarni kompleks qo‘llash imkonini beradi [9].

Har bir bilim manbasi texnologik muammoni hal etishga bevosita xizmat qilishi zarur. Texnologik kompetensiya jarayonli tabiatga ega. Unda bilimning to‘g‘riligi, ko‘nikmaning aniqligi, qarorning asoslanganligi va mas’uliyatli munosabat bir-biridan ajralmaydi. O‘quvchi materialni tanlashda fizik xossalarga, mahsulot o‘lchamlarini belgilashda matematik hisob-kitoblarga, eskiz tayyorlashda chizmachilik madaniyatiga, resurslardan foydalanishda ekologik me’yorlarga, natijani taqdim etishda esa kommunikativ nutqqa tayanadi. Integrativ yondashuv ushbu tarkibiy qatlamlarni yagona o‘quv faoliyatiga birlashtiradi. Pedagogik zarurat yana bir jihat bilan belgilanadi: zamonaviy texnologik muhit tayyor algoritmni bajaruvchi emas, balki vaziyatni tahlil qiluvchi, vositani tanlay oladigan va natijani baholay oladigan shaxsni talab qiladi. Standartlarda texnologik va muhandislik savodxonligi aynan bilish, loyihalash, yaratish va baholash qobiliyatlari bilan tavsiflanadi. Demak, integrativ yondashuv o‘quvchini real hayotdagi murakkab texnologik vazifalarga tayyorlashning tabiiy yo‘lidir. Texnologiya fanidagi integrativ yondashuvning nazariy kuchi o‘quv vazifasining tabiatidan kelib chiqadi. O‘quvchi biror buyumni tayyorlash jarayonida faqat qo‘l harakatlarini bajarmaydi, balki predmetning vazifasi, materialning xossalari, o‘lchamlar nisbati, foydalanuvchi ehtiyojlari va xavfsizlik talablarini bir vaqtning o‘zida hisobga oladi [10].

Kompetensiyaviy yondashuv asosida texnologiya darslarini tashkil etish metodlari quyidagilar hisoblanadi. Loyihaviy ta’lim – loyihaviy faoliyat o‘quvchilarni mustaqil izlanishga undaydi. Ular muammoni aniqlaydi, maqsad qo‘yadi, reja tuzadi va yakuniy mahsulot yaratadi. Keys-stadi metodi – real hayotiy vaziyatlarni tahlil qilish orqali o‘quvchilarda qaror qabul qilish kompetensiyasi rivojlanadi.

Texnologiya darslarida quyidagi interfaol metodlardan foydalanish dars samaradorligi oshiradi. O‘quvchilarni kompetensiyaliligi oshiradi. Jumladan: “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Baliq skeleti”, “Insert”, “Sinkveyn” kabi metodlar o‘quvchilarning faolligini oshiradi [11].

Texnologiya darslarida STEAM yondashuvi texnologik tafakkurni yanada rivojlantiradi. Fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika integratsiyasiga asoslangan STEAM yondashuvi texnologik tafakkurni rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi.

Kompetensiyaviy yondashuvni joriy etishdagi muammolar hali ham anchagina. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, texnologiya fanini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etishda ayrim muammolar mavjud:

- o‘quv ustaxonalarining yetarli jihozlanmaganligi;
- zamonaviy didaktik vositalarning kamligi;
- o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligi darajasidagi farqlar;
- baholash mezonlarining takomillashtirilishi zarurati;
- raqamli resurslardan foydalanish imkoniyatlarining cheklanganligi [12].

Texnologiya fani darslarida zamonaviy texnologiyalar, masalan, ta'lim platformalari, mobil ilovalar va virtual haqiqat texnologiyalari, o‘quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish imkonini beradi. O‘quvchilar ta'lim jarayonida interaktiv dasturlar orqali o‘z bilimlarini mustahkamlashlari mumkin. Bunday vositalar yordamida o‘quvchilar darsda olingan nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘lishadi. Masalan, virtual haqiqat texnologiyalari yordamida o‘quvchilar texnologik jarayonlarni real hayotda ko‘rishlari va o‘z ko‘zlari bilan tajriba qilishlari mumkin. Blended learning yondashuvi ta'lim jarayonini onlayn va an'anaviy darslar bilan birlashtiradi. Bu usul o‘quvchilarga o‘z vaqtida va o‘z tezligida o‘rganish

imkonini beradi. Ushbu yondashuvda o‘quvchilar darslarni internet orqali o‘zlashtirishlari, keyinchalik esa o‘qituvchi bilan yuzma-yuz uchrashuvlarda amaliy mashg‘ulotlarda ishtirok etishlari mumkin. Bu, o‘z navbatida, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va o‘z bilimlarini mustahkamlash imkoniyatlarini oshiradi. Blended learning o‘quvchilarga o‘z vaqtini boshqarish, o‘z-o‘zini o‘qitish va o‘z bilimlarini mustaqil ravishda rivojlantirish imkoniyatini beradi [13]. Texnologiya fanini o‘qitishda innovatsion yondashuvlar o‘quvchilarning qiziqishini oshirish, ularning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Texnologiya darslarida turli kompetensiyaviy usullardan foydalanish mazkur muammolarni bartaraf etish ta’lim sifatini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib shuni aytish kerkki, Texnologiya fanini o‘qitishda kompetensiyaviy yondashuv zamonaviy ta’limning muhim metodologik asoslaridan biri hisoblanadi. Ushbu yondashuv o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan uyg‘unlashtirish, mustaqil fikrlash, muammolarni hal etish, ijodkorlik va kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etilgan texnologiya darslari o‘quvchilarning o‘quv motivatsiyasini oshirish, amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorlashda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko‘rsatdi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining umumiy o‘rta ta’limning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risidagi qarorlari va normativ hujjatlari. – Toshkent, 2017.
2. Guluzro Mamajonova Abdurashitovna. Izzatillo Abdulxoshimov Xokimjon Otaxonov. Texnologiya fanini o‘qitishda didaktik sistemalarini takomillashtirish // science shine international scientific journal. Том 7 № 1 (2023)
3. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Fan, 2005.
4. Sayidahmedov N.S. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. – Toshkent: O‘qituvchi, 2003.
5. Sanaqulov X.R., Xodiyeva D.P. Mehnat ta’limi metodikasi. – Toshkent: TDPU, 2008.
6. Bulturova Mo‘nisxon Tojidinovna. Texnologiya fanining o'qitishning kompetensiyaviy vazifalari // “Ustozlar uchun” jurnali. 55-son 2–to’plam Mart 2024
7. Ravshanova D. Kompetensiyaviy yondashuv asosida boshlang‘ich sinflarda texnologiya fanini o‘qitishning pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish // Eurasian Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture. – 2022. – Vol. 2, №13. – B. 110–112.
8. Orinbetov N. Bo‘lajak texnologiya o‘qituvchilarining texnik va texnologik kompetensiyasini shakllantirish metodikasi // O‘zMU xabarlari. – Toshkent, 2024. – №1.7. – B. 182–186.
9. Qurbonmurotov E. Texnologiya fanini o‘qitishda integrativ yondashuvning pedagogik zarurati va nazariy asoslari // Maktabgacha va maktab ta’limi jurnali. – Toshkent, 2025. – №6. – B. 44–49.
10. Kenjayev Sh.M. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyalari mazmuni va rivojlanish omillari // Science Time Journal. – Toshkent, 2025. – Vol.4. – №2. – B. 87–92.
11. Turdiyeva Sh. Texnologiya fanini o‘qitishda eng samarali metodlardan foydalanish // Maktabgacha va maktab ta’limi jurnali. – Toshkent, 2025. – №11. – B. 56–61.
12. Ipek I., Ziatdinov R. New Approaches and Trends in the Philosophy of Educational Technology for Learning and Teaching Environments. – International Journal of Educational Technology, 2018.
13. M.U.Torayev, M.M.Xurboyeva. Texnologiya fanini o‘qitishda innovatsion yondashuvlar // Development of science journal, Volume 1, MAY 2025/5,