



**TEKNOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA
O‘QUVCHILARNING AMALIY
KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH
METODIKASI**

**METHODOLOGY FOR DEVELOPING STUDENTS’
PRACTICAL COMPETENCIES IN TEACHING THE
SUBJECT “TECHNOLOGY”**

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ
КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ ПРИ
ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТА “ТЕХНОЛОГИЯ”**

FAN TARMOG‘I
13.00.00 – Pedagogika

QABUL QILINDI
14.08.2026

CHOP ETILDI
17.08.2026

Go‘zal Ismatillayeva G‘aniyeva

Toshkent viloyati Chirchiq shahar 15-sonli ayrim fanlarga chuqur o‘qitiladigan
sinflari mavjud umumiy o‘rta ta’lim maktabining birinchi toifali o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Texnologiya” fanini o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik va metodik asoslari tadqiq etilgan. Texnologik ta’limning o‘ziga xos xususiyatlari, uning nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog‘lashdagi imkoniyatlari hamda o‘quvchilarning mustaqil, ijodiy va texnologik faoliyatini rivojlantirishdagi pedagogik ahamiyati yoritilgan. Kompetensiyaviy yondashuv asosida “Texnologiya” darslarini tashkil etish, amaliy mashg‘ulotlardan foydalanish, o‘quvchilarning loyihaviy faoliyatini yo‘lga qo‘yish, muammoli vaziyatlar yaratish va fanlararo integratsiyani ta’lim jarayoniga tatbiq etish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, o‘quvchilarning amaliy kompetensiyalarini shakllantirishda texnologik jarayonni rejalashtirish, material va vositalarni tanlash, amaliy ishni bajarish, natijani tahlil qilish hamda o‘z faoliyatini baholashning metodik imkoniyatlari asoslangan.

Kalit so‘zlar: texnologiya fani, texnologik ta’lim, amaliy kompetensiya, kompetensiyaviy yondashuv, amaliy faoliyat, texnologik jarayon, loyiha faoliyati, mustaqil ta’lim, ijodiy faoliyat, fanlararo integratsiya.

ABSTRACT

This article examines the pedagogical and methodological foundations for developing students’ practical competencies in the process of teaching the subject “Technology” in general secondary schools. The specific characteristics of technology education, its potential for connecting theoretical knowledge with practical activities, and its pedagogical significance in developing students’ independent, creative, and technological skills are discussed. The article analyzes the organization of “Technology” lessons based on a competency-based approach, the

use of practical activities, project-based learning, problem-based situations, and interdisciplinary integration. The methodological possibilities of developing students' practical competencies through planning technological processes, selecting appropriate materials and tools, carrying out practical tasks, analyzing results, and evaluating their own activities are also substantiated.

Keywords: Technology subject, technology education, practical competency, competency-based approach, practical activity, technological process, project-based learning, independent learning, creative activity, interdisciplinary integration.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются педагогические и методические основы развития практических компетенций учащихся в процессе преподавания предмета «Технология» в общеобразовательных школах. Раскрываются особенности технологического образования, его возможности в установлении взаимосвязи теоретических знаний с практической деятельностью, а также педагогическое значение в развитии самостоятельной, творческой и технологической деятельности учащихся. Анализируются вопросы организации уроков технологии на основе компетентного подхода, использования практических занятий, проектного обучения, проблемных ситуаций и межпредметной интеграции. Обосновываются методические возможности развития практических компетенций учащихся посредством планирования технологического процесса, выбора материалов и инструментов, выполнения практических заданий, анализа полученных результатов и оценки собственной деятельности.

Ключевые слова: предмет «Технология», технологическое образование, практическая компетентность, компетентный подход, практическая деятельность, технологический процесс, проектная деятельность, самостоятельное обучение, творческая деятельность, межпредметная интеграция.

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim mazmunini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish jarayonida o'quvchilarning faqat nazariy bilimlarni egallashi emas, balki ushbu bilimlardan amaliy faoliyatda samarali foydalana olishi muhim pedagogik natijalardan biri sifatida qaralmoqda. Ta'limning kompetensiyaviy yo'nalishga o'tishi o'quvchining o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini turli hayotiy hamda amaliy vaziyatlarda qo'llay olish qobiliyatini shakllantirishni taqozo etadi. Mazkur jarayonda umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'qitiladigan "Texnologiya" fani alohida metodik imkoniyatlarga ega.

“Texnologiya” fanining mazmuni o‘quvchilarning amaliy faoliyati bilan bevosita bog‘langan bo‘lib, unda nazariy bilimlarni amaliy harakatlar orqali mustahkamlash, turli material va vositalardan foydalanish, texnologik jarayonlarni anglash, mahsulot yaratish va mehnat faoliyatini tashkil etish kabi jihatlar mujassamlashgan. Umumiy o‘rta ta‘lim tizimida mazkur fan bo‘yicha o‘quvchilarning amaliy faoliyatini tashkil etish, amaliy darslarni o‘tkazish, baholash mezonlarini ishlab chiqish va o‘quv ustaxonalarini jihozlash masalalariga alohida e‘tibor qaratilishi ham uning amaliy yo‘nalishini ko‘rsatadi.

Texnologiya ta‘limining zamonaviy mazmunida o‘quvchining tayyor mahsulotni mexanik tarzda yaratishi emas, balki uning mazkur mahsulotni yaratish jarayonini tushunishi, ishni oldindan rejalashtirishi, zarur material va vositalarni tanlashi, texnologik operatsiyalarni izchil bajarishi, xavfsizlik talablariga amal qilishi va yakuniy natijani tahlil qila olishi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu ma’noda amaliy kompetensiya texnologiya fanini o‘zlashtirishning muhim natijalaridan biri sifatida namoyon bo‘ladi.

Texnologiya fanini o‘qitishga bag‘ishlangan ilmiy-metodik tadqiqotlarda ham kompetensiyaviy yondashuv, amaliy mashg‘ulotlar, innovatsion pedagogik texnologiyalar va loyiha asosida ta‘limdan foydalanish masalalariga e‘tibor qaratilgan. Xususan, texnologiya fanidan o‘quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirishga yo‘naltirilgan ta‘lim texnologiyalari tahlilida kompetensiyaviy yondashuv asosida ta‘lim mazmunini qayta tashkil etish zarurligi ta‘kidlangan.

Shundan kelib chiqib, mazkur maqolaning maqsadi umumiy o‘rta ta‘lim maktablarida “Texnologiya” fanini o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik va metodik imkoniyatlarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

ASOSIY QISM

Texnologiya fanini o‘qitishda amaliy kompetensiyani shakllantirish masalasi, avvalo, kompetensiyaviy yondashuvning ta‘lim jarayonidagi mohiyatini aniqlashni talab etadi. Kompetensiyaviy yondashuvda ta‘lim natijasi o‘quvchining ma‘lum hajmdagi bilimlarni egallashi bilangina belgilanmaydi. Muhimi, o‘quvchi egallagan bilimlarini real vaziyatlarda qo‘llay olishi, muammoni aniqlashi, uning yechimini izlab topishi va amaliy natijaga erisha olishidir. Texnologiya fanining amaliy tabiati esa bunday yondashuvni bevosita ta‘lim jarayoniga tatbiq etish uchun qulay sharoit yaratadi.

Texnologiya fanini o‘qitish metodikasiga oid o‘quv adabiyotlarida texnologik ta‘limning asosiy didaktik tamoyillari sifatida ongillik va faollik, ilmiylik va tizimlilik, nazariya va amaliyot birligi, ko‘rsatmalilik, izchillik hamda o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish masalalari

ko'rsatiladi. Shuningdek, texnologik jarayonni tahlil qilish, amaliy darslarni tashkil etish, texnologik-konstruktion xaritalardan foydalanish va tabiiy-ilmiy fanlar bilan o'zaro bog'liqlikni ta'minlash texnologik ta'lim metodikasining muhim tarkibiy qismlari sifatida qaraladi.

Demak, o'quvchining amaliy kompetensiyasi faqat muayyan buyumni yasay olish ko'nikmasi bilan chegaralanmaydi. U texnologik faoliyatning bir necha o'zaro bog'liq jihatlarini qamrab oladi. O'quvchi, avvalo, bajarilishi lozim bo'lgan vazifani anglaydi, uning yechimini rejalashtiradi, material va vositalarni tanlaydi, texnologik jarayonni amalga oshiradi, xavfsizlik qoidalariga rioya qiladi va olingan natijani baholaydi. Bunday faoliyat jarayonida nazariy bilim amaliy harakatga aylanadi va o'quvchining texnologik tafakkuri shakllanadi.

Amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishda amaliy mashg'ulotlar alohida ahamiyatga ega. Chunki aynan amaliy mashg'ulot davomida o'quvchi o'zlashtirgan bilimlarini bevosita faoliyatda sinab ko'radi. Texnologiya fanining metodikasiga oid materiallarda amaliy darslarni tashkil etish va o'tkazish alohida metodik yo'nalish sifatida qaralishi ham mazkur faoliyatning ta'lim jarayonidagi o'rnini ko'rsatadi.

Amaliy mashg'ulotni tashkil etishda o'quvchining faolligi va mustaqilligini ta'minlash muhimdir. Agar o'qituvchi butun amaliy jarayonni o'zi ko'rsatib, o'quvchidan faqat ushbu harakatlarni takrorlashni talab qilsa, bunda o'quvchining ijodiy va muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish imkoniyati cheklanadi. Aksincha, o'quvchiga muayyan vazifa, texnologik talab va natijaga qo'yiladigan mezonlar berilib, yechimni mustaqil izlash imkoniyati yaratilsa, uning amaliy kompetensiyasi faolroq shakllanadi.

Bunda texnologiya darsining mazmuni "o'qituvchi ko'rsatadi – o'quvchi takrorlaydi" modelidan "o'quvchi muammoni anglaydi – rejalashtiradi – bajaradi – tekshiradi – takomillashtiradi" modeliga o'tishi maqsadga muvofiqdir. Mazkur modelda o'qituvchi tayyor yechimni beruvchi emas, balki o'quvchining amaliy faoliyatini tashkil etuvchi va yo'naltiruvchi subyekt sifatida namoyon bo'ladi.

O'quvchilarning amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishda loyiha asosida ta'limdan foydalanish ham muhim metodik imkoniyat yaratadi. Loyiha faoliyati o'quvchining muayyan mahsulot yoki texnologik yechimni mustaqil ravishda ishlab chiqishiga asoslanadi. Bunda o'quvchi muammoni aniqlaydi, zarur ma'lumotlarni izlaydi, mahsulotning dastlabki loyihasini ishlab chiqadi, materiallarni tanlaydi, amaliy ishni bajaradi va yakuniy natijani baholaydi.

Loyiha faoliyatining texnologiya darslari uchun ahamiyati shundaki, u nazariy bilim, amaliy ko'nikma va ijodiy faoliyatni yagona jarayonga birlashtiradi. Masalan, o'quvchiga ma'lum bir materialdan maishiy ehtiyoj uchun foydali buyum yaratish topshirig'i berilganda, u nafaqat texnologik amallarni bajaradi, balki materialning xususiyatini hisobga oladi, o'lchamlarni belgilaydi, dizayn yechimini tanlaydi va

tayyor mahsulotning funksional imkoniyatlarini baholaydi. Natijada amaliy kompetensiya bilan bir qatorda ijodiy fikrlash va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati ham rivojlanadi.

Texnologiya fanini o'qitish metodikasiga oid zamonaviy tadqiqotlarda ham amaliy mashg'ulotlar, loyiha asosida ta'lim, interfaol metodlar va STEAM yondashuvi o'quvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirishning samarali vositalari sifatida ko'rsatilmoqda. 2025-yilda e'lon qilingan tadqiqotlardan birida texnologiya fanini o'qitishning nazariy va amaliy asoslari, innovatsion pedagogik texnologiyalar, loyiha asosida ta'lim va STEAM yondashuvi bilan bog'liq masalalar tahlil qilingan.

Texnologiya darslarida muammoli ta'limdan foydalanish ham o'quvchining amaliy kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi. Muammoli vaziyat o'quvchini mavjud bilimlarini qayta faollashtirishga, muammoning sabablarini aniqlashga va turli yechimlarni taqqoslashga undaydi. Masalan, o'quvchiga "berilgan materialdan kam miqdorda chiqindi hosil qilgan holda foydali mahsulot yaratish" vazifasining qo'yilishi uning materialdan oqilona foydalanish, texnologik jarayonni rejalashtirish va muqobil yechimlarni baholash qobiliyatini rivojlantiradi. Bunday vazifalarda o'quvchi tayyor algoritmni takrorlamaydi, balki o'z faoliyatini mustaqil tashkil etishga harakat qiladi.

Texnologiya fanini o'qitishda fanlararo integratsiyadan foydalanish ham amaliy kompetensiyaning mazmunini kengaytiradi. Chunki real texnologik faoliyat birgina fan doirasidagi bilimlar bilan chegaralanmaydi. Mahsulotni loyihalashda matematik hisob-kitoblar, geometrik bilimlar, chizmachilik elementlari, informatika vositalari, fizika va tabiiy fanlarga oid bilimlardan foydalanish mumkin. Zamonaviy tadqiqotlarda ham texnologiya ta'limida integrativ yondashuv matematika, fizika, informatika, chizmachilik, ekologik madaniyat va iqtisodiy savodxonlik kabi yo'nalishlarni texnologik vazifa tarkibida birlashtirish imkonini beruvchi pedagogik mexanizm sifatida talqin qilinmoqda.

Bunday integratsiya o'quvchiga bilimlarni alohida-alohida emas, balki yagona amaliy vazifani hal qilish jarayonida qo'llash imkonini beradi. Natijada o'quvchi fanlar o'rtasidagi bog'liqlikni anglaydi va nazariy bilimning amaliy ahamiyatini chuqurroq tushunadi. Bu esa texnologiya fanining ta'limiy imkoniyatlarini kengaytiradi.

Amaliy kompetensiyani rivojlantirishda o'quvchining mustaqil faoliyatini tashkil etish ham muhim metodik talab hisoblanadi. Mustaqil faoliyat jarayonida o'quvchi o'zining mavjud bilim va ko'nikmalariga tayanib, amaliy vazifaning yechimini izlaydi. Bunda o'qituvchi o'quvchining har bir harakatini nazorat qilishdan ko'ra, zarur metodik yo'nalish berishi va faoliyatni tahlil qilishga undashi lozim. Texnologiya ta'limiga oid metodik qo'llanmalarda ham o'qituvchining darsga tayyorgarligi, asbob-uskunalarini ishga sozlash, xomashyo va namuna tayyorlash,

ko'rgazmali va texnik vositalardan foydalanish kabi masalalarga alohida e'tibor qaratilgan.

Shuningdek, texnologiya darslarida amaliy kompetensiyani shakllantirish jarayonini baholash ham o'ziga xos xususiyatga ega. O'quvchining faoliyatini faqat yakuniy mahsulotning tashqi ko'rinishiga qarab baholash kompetensiyaning barcha tarkibiy qismlarini aniqlash imkonini bermaydi. Chunki bir xil mahsulotni ikki o'quvchi turli texnologik yo'l bilan yaratishi mumkin. Shu sababli baholashda o'quvchining vazifani tushunishi, ishini rejalashtirishi, material va vositalarni tanlashi, texnologik operatsiyalarni bajarishi, xavfsizlik qoidalariga rioya qilishi, mustaqil qaror qabul qilishi va yakuniy natijani tahlil qilishi kabi jihatlarni hisobga olish maqsadga muvofiq.

Bunday yondashuv baholashni faqat natijaga emas, balki faoliyat jarayoniga ham yo'naltiradi. O'quvchi o'z faoliyatining kuchli va zaif jihatlarni anglay boshlaydi, xatolarini aniqlaydi va keyingi amaliy faoliyatida ularni bartaraf etishga intiladi. Shu jihatdan refleksiv faoliyat ham amaliy kompetensiyaning muhim tarkibiy qismi sifatida qaralishi mumkin.

Texnologiya fanining amaliy yo'nalishi o'quvchilarni kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorlash bilan ham chambarchas bog'liq. Mazkur fan tarixiy jihatdan mehnat ta'limidan texnologik ta'limga transformatsiyalangan bo'lib, zamonaviy bosqichda o'quvchilarni mustaqil mehnat faoliyatiga tayyorlash, kasb tanlashga yo'naltirish, ijodiy va tashabbuskor shaxsni shakllantirish vazifalarini ham qamrab oladi. Shu sababli texnologiya darslarida shakllantiriladigan amaliy kompetensiyalar o'quvchining nafaqat maktabdagi o'quv faoliyati, balki keyingi hayotiy va kasbiy faoliyati uchun ham muhim ahamiyatga ega.

Bugungi ilmiy-metodik adabiyotlarda texnologiya fanini o'qitishda kompetensiyaviy yondashuvning amaliy ko'nikmalar bilan bir qatorda kommunikativ, ijodiy va hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlariga ham e'tibor qaratilmoqda. Xususan, 2026-yilda e'lon qilingan tadqiqotlarda texnologiya fanini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etishda amaliy mashg'ulotlar, loyiha asosida o'qitish, interfaol metodlar va raqamli texnologiyalardan foydalanish hard skills va soft skillsni rivojlantirish bilan bog'langan. Bu esa texnologiya fanining zamonaviy maktab ta'limidagi vazifasi an'anaviy mehnat ko'nikmalarini shakllantirish bilan cheklanmasligini ko'rsatadi.

Shunday qilib, texnologiya fanini o'qitishda o'quvchilarning amaliy kompetensiyalarini rivojlantirish yaxlit metodik tizim sifatida qaralishi lozim. Mazkur tizimda kompetensiyaviy yondashuv ta'limning umumiy metodologik asosi bo'lsa, amaliy mashg'ulotlar, loyiha faoliyati, muammoli ta'lim, fanlararo integratsiya, mustaqil faoliyat va refleksiv baholash uning amaliy mexanizmlarini

tashkil etadi. Ularning o‘zaro uyg‘unligi o‘quvchining texnologik faoliyatni ongli va mustaqil ravishda amalga oshirish imkoniyatini kengaytiradi.

XULOSA

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Texnologiya” fanini o‘qitishning mazmuni va metodikasini kompetensiyaviy yondashuv asosida takomillashtirish o‘quvchilarning amaliy faoliyatini rivojlantirish uchun muhim pedagogik shartlardan biridir. Texnologiya fanining o‘ziga xosligi nazariy bilimlarning amaliy harakat bilan bevosita bog‘lanishida namoyon bo‘ladi. Shu sababli mazkur fandagi ta’lim samaradorligini o‘quvchining faqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirish darajasi bilan emas, balki ushbu bilimlardan amaliy vaziyatlarda foydalana olishi bilan ham baholash zarur. Tadqiqot natijasida texnologiya fanida amaliy kompetensiya o‘quvchining texnologik vazifani anglash, faoliyatni rejalashtirish, material va vositalarni tanlash, texnologik operatsiyalarni bajarish, xavfsizlik talablariga amal qilish, mustaqil qaror qabul qilish, tayyor mahsulotni baholash va o‘z faoliyatini tahlil qilish qobiliyatlarining yaxlitligi sifatida talqin qilinishi mumkinligi aniqlandi.

O‘quvchilarning bunday kompetensiyalarini rivojlantirish uchun ta’lim jarayonini faqat reproduktiv faoliyat bilan cheklamasdan, o‘quvchini faol subyekt sifatida shakllantirishga yo‘naltirish lozim. Amaliy mashg‘ulotlar, loyiha asosida ta’lim, muammoli vaziyatlar, interfaol metodlar, fanlararo integratsiya va mustaqil faoliyatdan foydalanish o‘quvchilarning texnologik bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash imkoniyatini kengaytiradi.

Shuningdek, texnologiya darslarida baholash jarayonini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etish maqsadga muvofiq. Bunda yakuniy mahsulotning sifati bilan bir qatorda o‘quvchining ishni rejalashtirishi, texnologik jarayonni bajarishi, mustaqilligi, ijodiy yondashuvi, xavfsizlik talablariga rioya qilishi va o‘z faoliyatini baholay olishi ham e’tiborga olinishi kerak.

Umuman, “Texnologiya” fanini o‘qitishda amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan metodik tizim o‘quvchilarning texnologik tafakkuri, mustaqil va ijodiy faoliyati, muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish qobiliyati hamda kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorgarligini rivojlantirish uchun muhim pedagogik imkoniyat yaratadi. Shu bois texnologik ta’lim mazmunini kompetensiyaviy yondashuv asosida yanada takomillashtirish va amaliy faoliyatga yo‘naltirilgan metodik vositalarni keng qo‘llash zamonaviy umumiy o‘rta ta’limning muhim vazifalaridan biri sifatida qaralishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Sanaqulov X., Yakubova I. Texnologiya fanini o‘qitish metodikasi: o‘quv qo‘llanma. – Toshkent, 2021. – 373 b. ISBN: 978-9943-7079-2-4.



2. Qurbonmurotov E.A. Texnologiya fanini o'qitishda integrativ yondashuvning pedagogik zarurati va nazariy asoslari // Maktabgacha va maktab ta'limi jurnali. – 2026. – T. 4. – № 6. – B. 146–150. DOI: 10.5281/zenodo.20569893.
3. Sotimboyeva N., Soliboyeva F. Texnologiya fanida kompetensiyaviy yondashuv asosida hard va soft skillsni rivojlantirish // Sun'iy intellektni pedagogik ta'limga tatbiq etishning ustuvor yo'nalishlari: xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – 2026. – B. 826–830. DOI: 10.5281/zenodo.20215817.
4. O'zbekiston Respublikasi. Ta'lim to'g'risida: O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi O'RQ-637-son Qonuni. – Toshkent, 2020.
5. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? – Paris: UNESCO, 2023.
6. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. Version 3. – Paris: UNESCO, 2018.
7. OECD. OECD Learning Compass 2030: A Series of Concept Notes. – Paris: OECD Publishing, 2019.
8. Dewey J. Experience and Education. – New York: Macmillan, 1938.
9. Kilpatrick W.H. The Project Method // Teachers College Record. – 1918. – Vol. 19. – No. 4. – P. 319–335.
10. Kolb D.A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.

