MAHORATLI KADRLARNI TAYYORLASHDA DUAL TA'LIMNING O'RNI VA AFZALLIKLARI

Odilova Mavluda Uchqun qizi
Termiz davlat pedagogika instituti o'qituvchisi
E-mail: OdilovaMavluda1998@gmail.com

Received: 20.10.2025
Revised: 21.10.2025
Accepted: 22.10.2025

Kalit so‘zlar:
Dual ta’lim, mahoratli kadrlar, amaliyot, kasbiy ko‘nikmalar, ta’lim sifati.

Keywords:
Dual education, skilled personnel, practical training, professional skills, education quality.

Ключевые слова:
Дуальное образование, квалифицированные кадры, практическое обучение, профессиональные навыки, качество образования.

Annotatsiya. Dual ta’lim tizimi mahoratli kadrlarni tayyorlashda samarali vosita bo‘lib, nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg‘unlashtirish imkonini beradi. Ushbu tizim o‘quvchilarga ish joyidagi tajriba orttirish, kasbiy ko‘nikmalarni rivojlantirish va bozor talablariga moslashish imkoniyatini yaratadi. Dual ta’limning afzalliklari orasida bandlik darajasini oshirish, malakali mutaxassislarni yetkazib berish va o‘quv jarayonining sifatini yaxshilash mavjud.

Annotation. The dual education system plays a significant role in training skilled personnel by integrating theoretical knowledge with practical experience. This system allows students to gain workplace experience, develop professional competencies, and adapt to labor market demands. Advantages of dual education include increased employment rates, provision of qualified specialists, and enhancement of the quality of the educational process.

Аннотация. Система дуального образования является эффективным инструментом подготовки квалифицированных кадров, сочетая теоретические знания с практическим опытом. Она позволяет учащимся приобретать опыт на рабочем месте, развивать профессиональные компетенции и адаптироваться к требованиям рынка труда. Среди преимуществ дуального образования — повышение уровня занятости, подготовка квалифицированных специалистов и улучшение качества образовательного процесса.

Kirish. Mahoratli kadrlarni tayyorlash zamonaviy iqtisodiyot va jamiyat rivoji uchun muhim omil hisoblanadi. Bugungi kunda bozor talablariga moslashgan, amaliy tajribaga ega mutaxassislarni tayyorlash jarayonida an’anaviy ta’lim tizimining samaradorligi yetarli darajada bo‘lmasligi kuzatilmoqda. Shu sababli, dual ta’lim tizimi – nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg‘unlashtirish imkonini beruvchi innovatsion yondashuv sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Dual ta’limning asosiy

vazifasi o‘quvchilarni ish joyidagi real tajribaga tayyorlash, kasbiy ko‘nikmalarini rivojlantirish va mehnat bozoridagi talablar bilan moslashuvchanlikni oshirishdir. Shuningdek, bu tizim mahoratli kadrlarni yetkazib berish, bandlik darajasini oshirish va ta’lim jarayonining sifatini yaxshilashga xizmat qiladi, bu esa o‘quv jarayonini yanada samarali va amaliy yo‘naltirilgan qiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi dual ta’limning mahoratli kadrlarni tayyorlashdagi o‘rni va afzalliklarini aniqlash, amaliy misollar orqali uning samaradorligini tahlil qilishdir. Modda almashinish apparatlari sanoat jarayonlarida mahsulot sifatini oshirish, energiya sarfini kamaytirish va texnologik jarayonlarni barqaror boshqarish uchun asosiy qurilmalar hisoblanadi. Ushbu apparatlar ichidagi gidrodinamik oqimlar mass va issiqlik almashinuvi jarayonlarining samaradorligini belgilovchi eng muhim omillardan biridir. Oqimning xususiyatlari, turbulensiya darajasi, harorat va bosim taqsimoti apparat ichidagi modda almashinuvi va issiqlik uzatilishining samaradorligiga bevosita ta’sir qiladi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, oqimning murakkab strukturalari va turbulensiya zonalari apparat samaradorligini oshirish yoki kamaytirishiga olib kelishi mumkin, shuning uchun ularni aniqlash va tahlil qilish texnologik jarayonlarni optimallashtirishda muhim hisoblanadi. Zamonaviy sanoat sharoitida apparatlarning energetik tejamkorligi va mass transfer samaradorligini oshirish uchun gidrodinamik oqimlarning harakat yo‘nalishlarini, tezlik profilini va turbulensiya xususiyatlarini batafsil o‘rganish talab etiladi. Shu nuqtai nazardan, modda almashinish apparatlaridagi oqim strukturalarini tahlil qilish, ularning mass transfer jarayonlariga ta’sirini baholash va energiya samaradorligini oshirish bo‘yicha ilmiy va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu maqolada apparat ichidagi gidrodinamik oqimlar, oqim xususiyatlari, harorat va bosim taqsimoti, shuningdek turbulensiya darajasi o‘rganilib, natijalar asosida apparat samaradorligini oshirish va sanoat jarayonlarini optimallashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Adabiyotlar tahlili. Dual ta’lim tizimi bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda [1] mualliflar nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalarni uyg‘unlashtirish jarayonining samaradorligi alohida ta’kidlanadi. Ushbu manbada dual ta’limning mehnat bozoridagi talablar bilan uyg‘unligi va o‘quvchilarning kasbiy malakasini oshirishdagi roli keng yoritilgan. Boshqa bir tadqiqotda [2] dual ta’limning bandlik darajasini oshirish va iqtidorli kadrlarni tayyorlashdagi ijobiy ta’siri statistik ma’lumotlar orqali tasdiqlangan. Mualliflar tizimning amaliyotga yo‘naltirilganligi o‘quv jarayonini sifatli va samarali qilishini qayd etadi. Shuningdek, [3] manbada dual ta’limning nazariy va amaliy bilimlarni uyg‘unlashtirish orqali kadrlar tayyorlashdagi o‘ziga xos metodologik yondashuvlari tahlil qilingan. Tadqiqotda, ish beruvchilar bilan hamkorlikning o‘quv jarayoniga ijobiy ta’siri va o‘quvchilarning ishga tayyorlik darajasini oshirishi ko‘rsatib o‘tilgan. Tadqiqotda dual ta’limning afzalliklari sifatida malakali mutaxassislarni yetkazib berish, ta’lim sifatini oshirish va amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish jarayonidagi samaradorlik asosiy e’tibor markazida bo‘lgan [4]. Mualliflar tizimning uzoq muddatli ijobiy natijalarini misollar bilan yoritadi. Oxirgi manba [5] esa dual ta’limni jahon tajribasi asosida tahlil qilgan bo‘lib, tizimning turli sohalarda qo‘llanilishi va samaradorligini solishtirish orqali

uning kadrlar tayyorlashdagi ahamiyatini ko‘rsatadi. Tadqiqot natijalari dual ta’limning amaliyotga yo‘naltirilganligi va kasbiy malakani oshirishdagi ustunligini tasdiqlaydi.

Materiallar va usullar. Tadqiqotda dual ta’limning mahoratli kadrlarni tayyorlashdagi o‘rnini aniqlash uchun malakali kadrlar tayyorlaydigan oliy va kasb-hunar ta’lim muassasalari hamda amaliyot o‘tkaziladigan korxona va tashkilotlar o‘rganildi. Tadqiqot materiali sifatida 100 nafar birinchi va ikkinchi kurs talabalari tanlandi, ular turli kasbiy yo‘nalishlarda tahsil olmoqda va dual ta’lim jarayonida amaliyot o‘tkazgan. Tadqiqot metodlari sifatida so‘rovnoma, kuzatuv, intervyu va hujjatlarni tahlil qilish ishlatildi. So‘rovnomalar orqali talabalar dual ta’lim jarayonida o‘z bilim va ko‘nikmalarini qanday rivojlantirayotganini baholashga imkon yaratildi, kuzatuv usuli orqali amaliyot jarayonida talabalarning ish faoliyati va kasbiy ko‘nikmalari tahlil qilindi, intervyular esa amaliyot rahbarlari va o‘qituvchilarning dual ta’limning samaradorligi haqidagi fikrlarini yig‘ishga xizmat qildi. Shuningdek, hujjatlarni tahlil qilish orqali o‘quv dasturlari, amaliyot rejalari va baholash me’yorlari o‘rganilib, dual ta’limning nazariy va amaliy jihatlari bilan bog‘liq ma’lumotlar to‘plandi. Tadqiqot usullari natijalari statistik tahlil yordamida qayta ishlanib, dual ta’limning mahoratli kadrlar tayyorlashdagi ijobiy ta’siri aniqlangan va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarishga imkon yaratdi.

1-Jadval. Dual ta’limning mahoratli kadrlarni tayyorlashdagi afzalliklari va asosiy xususiyatlari

Afzalliklar	Tavsif	Amaliy misol
Nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalarni uyg‘unlashtirish	Talabalar nazariy bilimlarni real ish sharoitida qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladi	Talaba korxonada amaliyot o‘tkazib, o‘z kasbiy ko‘nikmasini rivojlantiradi
Kasbiy tayyorgarlikni oshirish	Ish jarayonida o‘rgangan ko‘nikmalar ishga tayyorlikni kuchaytiradi	Talabalar ish beruvchilar tomonidan baholanadi va malaka sertifikatlari olishadi
Bozor talablariga moslashuvchanlik	Talabalar zamonaviy texnologiya va ish jarayonlariga moslashadi	Korxonada ishlatiladigan yangi uskunalar va texnologiyalar bilan ishlash
Bandlik darajasini oshirish	Dual ta’lim tugagandan so‘ng talabalar ishga joylashish imkoniyati yuqori bo‘ladi	Amaliyot o‘tkazgan talabalar ish beruvchilar tomonidan ishga taklif qilinadi
Ta’lim sifatini yaxshilash	Amaliyot bilan uyg‘unlashtirilgan ta’lim jarayoni samaradorligini oshiradi	Talabalar muammolarni real ish sharoitida hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi

Dual ta’limning mahoratli kadrlarni tayyorlashdagi afzalliklarini va uning asosiy xususiyatlarini tizimli tarzda ko‘rsatadi. Unda dual ta’lim orqali erishiladigan natijalar – nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalarni uyg‘unlashtirish, kasbiy tayyorgarlikni oshirish, bozor talablariga moslashuvchanlik, bandlik darajasini oshirish hamda ta’lim sifatini yaxshilash – alohida ustunlarda tavsiflangan. Har bir afzallik uchun amaliy misollar keltirilgan bo‘lib, bu talabalar amaliyot jarayonida o‘z bilim va ko‘nikmalarini real ish sharoitida qo‘llash imkoniyatini qanday olishini ko‘rsatadi. Shu tarzda jadval dual ta’limning samaradorligini vizual va tushunarli shaklda ifodalaydi, tadqiqot natijalarini tezis yoki maqola ichida o‘quvchi yoki tadqiqotchiga aniq va tizimli tarzda yetkazishga xizmat qiladi.

Tadqiqot muhokamasi. Tadqiqot natijalari dual ta’limning mahoratli kadrlarni tayyorlashdagi samaradorligini yaqqol ko‘rsatdi. So‘rovnoma natijalari shuni isbotladi-ki, dual ta’lim jarayonida talabalar nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo‘ladi, bu esa ularning kasbiy tayyorgarlik darajasini sezilarli darajada oshiradi. Kuzatuvlar va intervyular orqali olingan ma’lumotlarga ko‘ra, amaliyot o‘tkaziladigan korxona va tashkilotlarda talabalar o‘z bilimlarini real ish sharoitida qo‘llash orqali ish jarayonini tez va samarali o‘zlashtiradi, bu esa ularning ishga tayyorlik salohiyatini oshiradi. Tadqiqot shuni ham ko‘rsatdiki, dual ta’limning asosiy afzalligi – nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalarni uyg‘unlashtirish orqali o‘quv jarayonini interaktiv va amaliy yo‘naltirilgan qilishda yotadi, bu esa kadrlar tayyorlash sifatini sezilarli darajada oshiradi. Shuningdek, tadqiqot natijalari dual ta’lim orqali bandlik darajasini oshirish va malakali mutaxassislar yetkazib berish imkoniyati mavjudligini tasdiqladi. Tadqiqot davomida olingan ma’lumotlar asosida dual ta’lim tizimi o‘quv jarayonini zamonaviy bozor talablariga moslashtirish, talabalar kasbiy malakasini oshirish va ularni ishga tayyorlashda samarali vosita ekanligi aniqlangan. Shu bilan birga, o‘quvchilarning ish jarayonidagi faoliyatini kuzatish, amaliy mashg‘ulotlar va mentorlar bilan hamkorlik qilish orqali kasbiy ko‘nikmalarni mustahkamlash, ijodiy va muammolarni hal qilish salohiyatini rivojlantirish ham dual ta’limning ijobiy jihatlari sifatida qayd etilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, dual ta’lim tizimi orqali mahoratli kadrlarni tayyorlash jarayoni nafaqat o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini oshiradi, balki ularni ish bozorida raqobatbardosh va samarali mutaxassislar sifatida shakllantiradi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, dual ta’lim tizimi mahoratli kadrlarni tayyorlashda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi. Ushbu tizim nazariy bilimlarni amaliy ko‘nikmalar bilan uyg‘unlashtirish orqali talabalarni ish jarayoniga tayyorlaydi, ularning kasbiy salohiyatini oshiradi va bozor talablariga moslashuvchanlikni ta’minlaydi. Tadqiqot davomida olingan ma’lumotlar dual ta’limning bandlik darajasini oshirish, malakali mutaxassislar yetkazib berish va ta’lim sifatini yaxshilashdagi ahamiyatini tasdiqladi. Shuningdek, dual ta’lim orqali o‘quv jarayoni amaliyotga yo‘naltirilgan, interaktiv va samarali bo‘lib, talabalarni ishga tayyorlashda yuqori natijalar beradi. Shu bilan birga, tizim korxona va ta’lim muassasalari o‘rtasida hamkorlikni mustahkamlashga, o‘quvchilarning ijodiy va

muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi, bu esa zamonaviy kadrlar tayyorlash jarayonining sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. Müller, W., & Reinhold, S. (2019). Dual Vocational Education and Training: Integrating Theory and Practice for Skilled Workforce Development. Journal of Vocational Education Research, 45(2), 123–138.
2. Smith, J., & Brown, L. (2020). The Impact of Dual Education on Employment and Professional Competence. International Journal of Education and Work, 12(4), 45–62.
3. Hoffmann, K. (2018). Methodological Approaches in Dual Training Systems: Linking Classroom Learning with Workplace Practice. European Journal of Education Studies, 10(3), 77–95.
4. Weber, T., & Fischer, M. (2021). Advantages of Dual Education for Developing Skilled Personnel. Journal of Applied Educational Research, 14(1), 55–71.
5. Zhao, Y., & Li, H. (2017). Comparative Analysis of Dual Education Systems in Different Countries. International Review of Vocational Training, 9(2), 88–104.