KREDIT-MODUL TIZIMIDA DUAL TA'LIMNING NAZARIY VA AMALIY MOHIYATI

Siddiqova Sadoqat G'afforovna

Buxoro davlat texnika universiteti rektori, p.f.f.d. (PhD), professor

Annotatsiya. Ushbu maqolada kredit-modul tizimida dual ta'limning nazariy va amaliy mohiyati yoritilgan bo'lib, dual ta'limning zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni, uning talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati hamda ishlab chiqarish bilan integratsiyalashuv jarayonlari tahlil qilingan. Shuningdek, kredit-modul tizimining afzalliklari, o'quv jarayonini individuallashtirish imkoniyatlari va talabalarning o'zlashtirish darajasini oshirishdagi roli ilmiy asosda bayon etiladi, dual ta'limning nazariy jihatlari bilan bir qatorda, amaliy tajriba natijalari ham ko'rib chiqilib, o'quv jarayonini takomillashtirishdagi mohiyati bayon etilgan.

Kalit so'zlar: kredit-modul tizimi, dual ta'lim, raqamli ta'lim, nazariya va amaliyot integratsiyasi, kasbiy kompetensiya, ta'lim sifati, innovatsion ta'lim texnologiyalari, ishlab chiqarish amaliyoti.

Abstract. This article highlights the theoretical and practical essence of dual education within the credit-module system. The study analyzes the role of dual education in the modern educational system, its importance in developing students' professional competencies, and the processes of integration with production. In addition, the advantages of the credit-module system, opportunities for individualizing the learning process, and its role in improving students' academic performance are scientifically substantiated. Along with the theoretical aspects of dual education, practical experience results are also examined, revealing its significance in improving the educational process.

Keywords: credit-module system, dual education, digital learning, integration of theory and practice, professional competence, quality of education, innovative educational technologies, industrial practice.

Аннотация. В данной статье раскрыта теоретическая и практическая сущность дуального обучения в кредитно-модульной системе. Проанализированы роль дуального образования в современной системе обучения, его значение в формировании профессиональных компетенций студентов, а также процессы интеграции с производством. Кроме того, научно обоснованы преимущества кредитно-модульной системы, возможности индивидуализации учебного процесса и её роль в повышении уровня усвоения знаний студентами. Наряду с теоретическими аспектами дуального обучения рассмотрены результаты практического опыта, раскрывающие его значение в совершенствовании образовательного процесса.

ISSN 3030-3907

Ключевые слова: кредитно-модульная система, дуальное обучение, цифровое образование, интеграция теории и практики, профессиональная компетенция, качество образования, инновационные образовательные технологии, производственная практика.

Kirish.

Bugungi amaliyot shuni ko‘rsatadiki, kredit-modul tizimida tahsil olayotgan talabalar uchun ishlab chiqarish korxonalari bilan **uch tomonlama shartnomalar** (talaba–universitet–ish beruvchi) asosida amaliyot o‘tayotgan dual dasturlar shakllanmoqda. Masalan, Buxoro davlat texnika universitetida yengil sanoat yo‘nalishida talabalarning tikuv-trikotaj korxonalarida modul yakunlari bilan bog‘langan amaliy topshiriqlarni bajarishi bunga yorqin misoldir.

O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’lim tizimini modernizatsiya qilish va mehnat bozori talablariga mos raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Xususan, mamlakatimiz Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning 2019-yil 8-oktabrdagi “Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmonida ta’limning amaliyot bilan uzviy bog‘lanishi, innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish va mehnat bozori talablariga javob beradigan kadrlar tayyorlash ustuvor vazifa sifatida belgilangan.

Shuningdek, 2020-yil 27-iyundagi PQ-4768-sonli “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim jarayoniga dual ta’limni joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorda birinchi marta dual ta’limni O‘zbekiston oliy ta’limiga bosqichma-bosqich joriy etish mexanizmlari belgilab berildi. Unga ko‘ra, talabalar ta’lim olish jarayonida ishlab chiqarish korxonalarida amaliyotchi sifatida faoliyat yuritishi, olingan nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg‘unlashtirishi, shuningdek, malakali mutaxassis sifatida shakllanishi ko‘zda tutilgan [2].

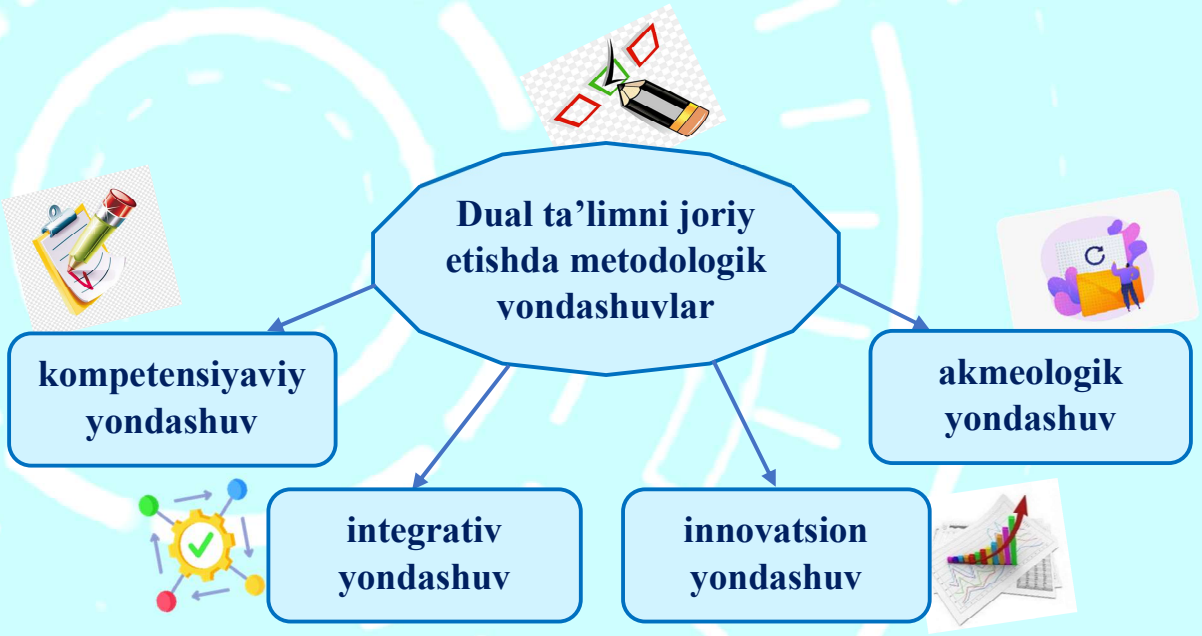
Yuqoridagi farmon va qarorlardan ko‘rinadiki, dual ta’limni joriy etish mamlakatimizda zamonaviy iqtisodiyot ehtiyojlariga javob beradigan, innovatsion fikrlaydigan va ishlab chiqarish jarayonlarini chuqur anglaydigan mutaxassislarni tayyorlashning eng dolzarb yo‘llaridan biri hisoblanadi. Shu sababli, oliy ta’lim muassasalarida, xususan, Buxoro davlat texnika universitetida ham dual ta’lim yo‘nalishiga yo‘naltirilgan qator dastur va loyihalar amalga oshirilmoqda.

Adabiyotlar tahlili va metodlar. Dual ta’limning nazariy mohiyatini ko‘rib chiqamiz. Dual ta’lim zamonaviy pedagogik nazariyada ta’lim va ishlab chiqarishning uzviy uyg‘unligini ta’minlovchi samarali model sifatida e’tirof etilmoqda. Bu tizimning asosiy mohiyati talabaning nazariy bilimlarni oliy ta’lim muassasasida egallashi hamda amaliy ko‘nikmalarni ishlab chiqarish korxonalarida shakllantirishidir. Ta’lim faqat akademik jarayon bilan cheklanib qolmay, balki mehnat bozori talablari bilan uyg‘unlashgan holda tashkil etiladi. Bu

ISSN 3030-3907

nazariy jihatdan talabani faol sub'ekt sifatida shakllantirishga, amaliyot orqali esa uning kasbiy kompetensiyalarini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Dual ta'limni joriy etishda bir qator metodologik yondashuvlar muhim ahamiyatga ega (1-rasm).



1-rasm. Dual ta'limni joriy etishda metodologik yondashuvlar

Mazkur yondashuvlarning mazmunini ko'rib chiqamiz:

kompetensiyaviy yondashuv – bu yondashuv talabalarda nazariy bilimlar bilan bir qatorda kasbiy kompetensiyalar, amaliy ko'nikmalar va shaxsiy sifatlarni shakllantirishga qaratilgan. Kompetensiyaviy yondashuvga ko'ra, bilimli bo'lishning o'zi yetarli emas, balki uni real ish sharoitida qo'llay olish muhim;

integrativ yondashuv – bu yondashuv ta'lim va ishlab chiqarish jarayonlarini uyg'unlashtirishni taqozo etadi. Universitet va korxonalarning uzviy hamkorligi, talabalarning nazariy bilimlarini ishlab chiqarish muhitida mustahkamlashi – integrativ yondashuvning asosiy belgilaridir;

innovatsion yondashuv – dual ta'lim innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etishni taqozo etadi. Bu jarayonda talabalar zamonaviy ishlab chiqarish uskunalari, axborot texnologiyalari va raqamli ta'lim muhitini qo'llab, real ish jarayonlariga tayyorlanadilar;

akmeologik yondashuv – bu yondashuv shaxsning eng yuqori rivojlanish bosqichiga chiqishiga qaratilgan. Talaba nazariy bilim va amaliy tajriba uyg'unligida kasbiy etuklikka erishadi. Akmeologik yondashuv dual ta'limning asosiy pedagogik poydevorlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Dual ta'limning asosiy pedagogik vazifalari quyidagilardan iborat:

nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish;

talabalarning kasbiy sotsializatsiyasini ta'minlash;

ISSN 3030-3907

mehnat bozori talablariga javob bera oladigan raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash;
talaba shaxsini faol sub'ekt sifatida shakllantirish;
ustoz-shogird munosabatlarini mustahkamlash orqali kasbiy tayyorgarlikni kuchaytirish.

Dunyo amaliyotida dual ta'lim ayniqsa Germaniya, Janubiy Koreya va Turkiyada samarali yo'lga qo'yilgan. Germaniyada bu tizimda talabalarning 60-70 foizi ishlab chiqarish korxonalarida amaliy mashg'ulot o'tashi nazarda tutilgan. Janubiy Koreyada dual ta'lim orqali texnik mutaxassislar tayyorlash tizimi shakllangan bo'lib, u yerda talabalar korxonalarda stajirovka o'tmasdan turib diplom ololmaydi. Turkiyada esa davlat universitetlari va xususiy sektor hamkorligi orqali dual ta'lim samarali yo'lga qo'yilgan. Ushbu tajribalardan kelib chiqqan holda, metodologik jihatdan ta'lim va ishlab chiqarishni uzviy bog'lashning samarali yo'llari ishlab chiqiladi.

Muhokama. So'nggi yillarda mamlakatimizda oliy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida dual ta'lim modelini joriy etish ustuvor vazifalardan biri etib belgilandi. Vazirlar Mahkamasining qarorlari, Prezident farmonlari va sohaga oid dasturlar orqali universitetlarning ishlab chiqarish korxonalari bilan hamkorligini mustahkamlash yo'lga qo'yildi. Bu esa oliy ta'limning mehnat bozoriga mosligini ta'minlashga qaratilgan ilmiy-metodologik asos sifatida xizmat qilmoqda [4, 8,11].

Buxoro davlat texnika universiteti dual ta'limni joriy etishda ilg'or tajribalardan biri sifatida ko'rsatilishi mumkin. Universitet 58 ta qator yirik korxonalar bilan memorandum va shartnomalar imzolagan. Talabalar nazariy bilimlarni universitetda egallar ekan, korxonalarda amaliy tajriba o'tash imkoniyatiga ega bo'lmoqdalar. Shu bilan birga, universitet qoshida tashkil etilgan "Ilg'or muhandislik maktabi" talabalarga zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash imkoniyatini bermoqda [3].

Universitet professor-o'qituvchilari ham xorijiy davlatlarda stajirovkalarda qatnashib, ishlab chiqarish texnologiyalarini o'rganmoqdalar. Bu esa ta'lim jarayoniga yangi metodik yondashuvlarni tatbiq etishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, talabalarning fanlarni o'zlashtirish ko'rsatkichlari va o'qituvchilar faoliyati samaradorligini baholash tizimi ham yo'lga qo'yilmoqda.

Dual ta'lim nazariy jihatdan an'anaviy ta'lim modellariga qaraganda samaraliroq ekani ko'rsatib beriladi. Bu tizimda talabalar faqat nazariy bilimga ega bo'lib qolmay, balki mehnat bozorida darhol ish boshlay oladigan kasbiy tayyorgarlikka ham ega bo'ladilar. Shu bilan birga, tizimni joriy etishda qator qiyinchiliklar mavjud: ishlab chiqarish korxonalarining hamkorlikka tayyorligi, professor-o'qituvchilarning amaliyotga yaqinligi, talabalarning ikki yo'nalishdagi

ISSN 3030-3907

yuklamalarini muvozanatlash. Ammo barcha jihatlar inobatga olinsa, Dual ta’lim mamlakatimiz oliy ta’limining strategik rivojlanish yo‘nalishi sifatida qaralishi mumkin.

Germaniya dual ta’lim modeli bilan mashhur. Bu yerda “Duale Hochschule” universitetlari o‘quv dasturini ishlab chiqarishdagi mehnat jarayoni bilan bevosita integratsiya qiladi. Talaba bir hafta nazariy mashg‘ulotda bo‘lsa, keyingi haftada ishlab chiqarish korxonasida aniq topshiriqlarni bajaradi. Kredit-modul tizimi esa bu jarayonni xalqaro baholash mezonlari bilan uyg‘unlashtiradi.

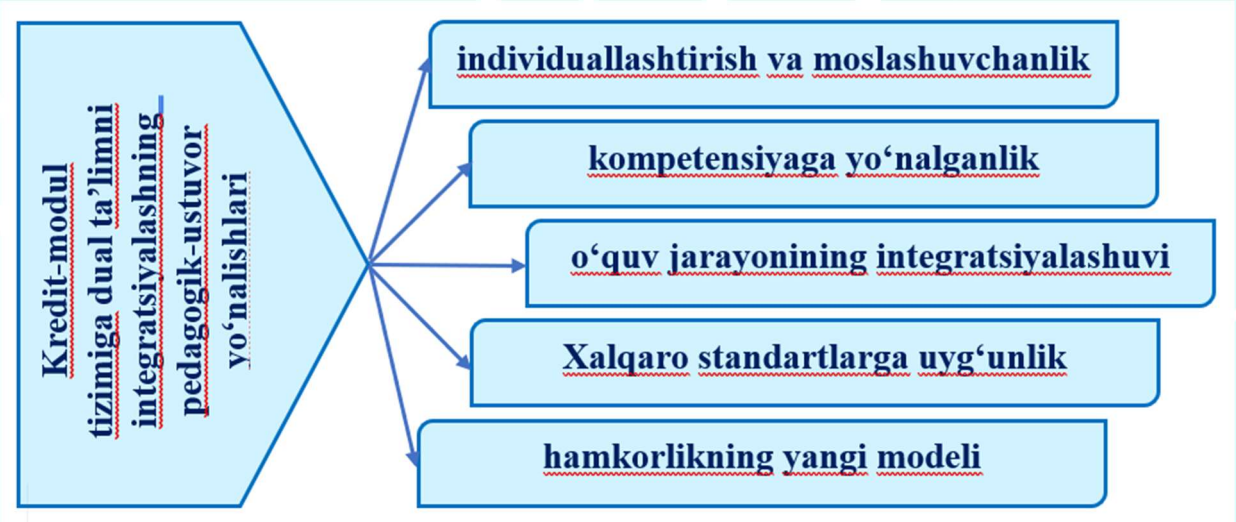
Avstriya, Shveytsariya va Skandinaviya davlatlarida ham dual tizim kredit-modul asosida tashkil etilib, talabalar “ECTS” kreditlari orqali bilimlarini tan oldirish imkoniga ega. Bu esa ularning malakasini xalqaro miqyosda mobil qilishga xizmat qiladi.

Janubiy Koreya, Yaponiya va Xitoyda dual ta’limni kredit-modul tizimiga integratsiya qilish jarayoni ishlab chiqarishning yuqori texnologik rivoji bilan uyg‘unlashgan. Koreya universitetlarida talabalar kredit asosida nazariy bilimlarni egallab, “Industry-University Cooperation Foundation” orqali ishlab chiqarishda real loyihalarda ishtirok etadi. Bu jarayon talabalarni tezkor moslashuvchan mutaxassis sifatida tayyorlashga xizmat qiladi.

Natija. O‘zbekiston va xorijiy tajribalarni qiyosiy tahlil shuni ko‘rsatadiki, kredit-modul tizimiga dual ta’limni integratsiyalashda quyidagi pedagogik-ustuvor yo‘nalishlar ajralib chiqadi:

1. **Individuallashtirish va moslashuvchanlik** – kredit-modul tizimi talabaga mustaqil ta’lim olish imkonini beradi, dual tizim esa buni ishlab chiqarish sharoitida mustahkamlaydi.
2. **Kompetensiyaga yo‘naltirilganlik** – integratsiya talabalarning nazariy bilimlarini real mehnat jarayonida qo‘llash orqali kasbiy kompetensiyalarini shakllantiradi.
3. **O‘quv jarayonining integrallashuvi** – nazariy va amaliy modullar bir-biri bilan bog‘lanib, talabaning o‘quv natijalari mehnat bozori talablariga mos keladi.
4. **Xalqaro standartlarga uyg‘unlik** – ECTS kredit tizimi orqali integratsiya natijalarini xalqaro miqyosda tan olish imkoniyati yaratiladi.
5. **Hamkorlik modeli** – universitet, ish beruvchi va talaba o‘rtasidagi uch tomonlama hamkorlik tizimni samarali qiladi.

ISSN 3030-3907



2-rasm. Kredit-modul tizimiga dual ta'limni integratsiyalashning pedagogik-ustuvor yo'nalishlari

Oliy ta'limda kredit-modul tizimi (KMT) talabaning o'quv yuklamasini **kredit** birliklarida o'lchash, kurslarni **modullar** ko'rinishida loyihalash va natijalarni **learning outcomes (LO)** asosida baholashni nazarda tutadi. Dual ta'lim (DT) esa **o'quv jarayoni + haqiqiy ishlab chiqarish muhiti**ni rotatsion yoki parallel modelda birlashtiradi. KMT×DT integratsiyasi sharoitida asosiy ilmiy muammo – **nazariya va amaliyot o'rtasidagi "kompetensiya tafovuti"ni** qisqartirish, LOlarni WBL (work-based learning) orqali ishonchli verifikatsiya qilish, hamda ECTS bilan ekvivalent tan olinadigan **ish joyi kredit**ini normativlashtirishdir.

Institutsional hamkorlik modeli: "universitet – ish beruvchi – talaba" **uch tomonlama shartnoma**si, rotatsion jadvallar, ish joyi bo'yicha **co-supervision**.

Germaniya Duale Hochschule, IHK/BIBB ekotizimi amal qiladi hamda ish beruvchi bilan shartnoma – stipendiya, ish haqi va mehnat intizomi, natijalar **ish tavsiflari** bilan bog'lanadi. Kuchli tomoni: mehnat bozoriga darhol moslashuv, zaif joy: moslashuvchan akademik saylov fanlari nisbatan kamroq bo'lishida ifodalanadi.

Avstriya hamda Shveytsariyada kredit-modul tizimi bilan dual ta'lim krediti **ruxsat etilgan va normativlashtirilgan** bo'lib, dual modul yakunida **ish joyi bahosi** oliy ta'lim tashkilotidagi ko'rsatkichlar bilan kombinatsiyalanadi**.**

Skandinaviyada "Problem-based WBL" va **ish joyi loyihalari** kuchli, talabalar **industry capstone** orqali ta'lim natijalarini yakuniy natijalar bilan integratsiya qiladi.

Janubiy Koreyada "Industry-University Cooperation Foundation" orqali **birgalikda** ta'limning yo'l xaritasi **dizayni, micro-credential**lar ish joyi ko'nikmalarini tez aks ettiradi. **Janubiy Koreya tajribasida sanoat va oliy ta'lim**

ISSN 3030-3907

integratsiyasi: o‘quv dasturlari va micro-credential tizimlari bilan ifodalanadi [5].

Janubiy Koreyada oliy ta’lim tizimi so‘nggi o‘n yilliklarda ishlab chiqarish va ilmiy sohalarni uzviy bog‘lashga qaratilgan **“Industry–University Cooperation Foundation” (IUCF)** modeli orqali samarali yo‘lga qo‘yilgan. Mazkur fond **universitetlar, texnoparklar va sanoat korxonalari o‘rtasidagi tizimli hamkorlikni** tashkil etadi hamda o‘quv jarayonining amaliy komponentini korxona talablariga moslashtiradi [8].

IUCF faoliyati natijasida **o‘quv dasturlari** an’anaviy akademik yondashuvdan chiqib, **mehnat bozori va ish beruvchi ehtiyojlariga asoslangan moslashuvchan modelga** aylantirilgan. Ta’limning yo‘l xaritalari ishlab chiqarishdagi real jarayonlar, texnologik yangiliklar va kasbiy vazifalar bilan bevosita uyg‘unlashtiriladi. Shu boisdan, o‘quv rejalari har yili korxona mutaxassislari ishtirokida qayta ko‘rib chiqiladi va **fanlar modullashtirilgan tizimda**, ya’ni qisqa, natijaga yo‘naltirilgan bloklar shaklida ishlab chiqiladi [7].
Janubiy Koreyada “micro-credential” tizimi – bu **qisqa muddatli o‘quv modullari yoki sertifikatlash dasturlari** bo‘lib, ular **ish joyida zarur bo‘lgan yangi ko‘nikmalarni tezkor egallash imkonini beradi**.
Bu tizim orqali:
Talabalar yoki xodimlar **muayyan amaliy ko‘nikma**ni qisqa muddatda egallab, natijani elektron sertifikat (digital badge) orqali tasdiqlaydi;
universitet va korxona hamkorligida tuzilgan micro-modullar tezkor o‘zgaruvchan texnologiyalarni o‘quv jarayoniga kiritadi;
ish beruvchilar esa ushbu modullar asosida xodimlarning malakasini aniq baholay oladilar.

Xulosa. Dual ta’limning afzalligi shundaki, u o‘quv dasturlarining **“bilim–ko‘nikma–kompetensiya–natija”** zanjiriga mos holda ishlaydi. Har bir micro-credential modulida aniq **kompetensiyalar xaritasi** belgilab beriladi va o‘qitish natijalari real ishlab chiqarish muhitida sinovdan o‘tkaziladi.

Dual ta’lim elementlari: ko‘plab oliy ta’lim tashkilotlariga biriktirilgan sanoat hamkorlari, **uch tomonlama shartnomalar**, modul yakuniga bog‘langan amaliy topshiriqlar, bitiruvga yaqin **ish joyi loyihalari**.\

Kredit modul tizimi va dual ta’lim integratsiyasi O‘zbekistonda **kompetensiya tafovutini** qisqartirish, xalqaro tan olinadigan kreditsiya va mehnat bozoriga **tezkor moslashuv**ni ta’minlashning ishonchli yo‘lidir. Xalqaro tajriba **rotatsion jadval, ish joyi krediti normativlari**, **mentorlik** va tartib**li baholash**ning hal qiluvchi ahamiyatini ko‘rsatadi.

Demak, O‘zbekiston tajribasi xorijiy modellarga yaqinlashib bormoqda. Kredit-modul tizimiga dual ta’limni integratsiyalash – nafaqat pedagogik jarayonni

ISSN 3030-3907

samarali qilish, balki iqtisodiyotga tayyor mutaxassis yetkazib berishda ham muhim omil hisoblanadi. Bu jarayonning ilmiy-metodik asoslari sifatida **kompetensiyaga asoslangan yondashuv, modul-kredit baholash tizimi, amaliyotiy integratsiya va xalqaro tan olinish tamoyillari** alohida ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Grishina N. Dual ta’lim shakli zamonaviy mehnat bozoriga talabalarni integratsiyalashtirish asosidir. Jurnal maqolasi. 2023. – 95-98 c.
2. Ashurova S., & Karimova N. Dual ta’limni joriy etish metodlari. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 3(7), (2025). 79-83.
3. DOI: 10.36887/2415- 8453-2023-3-17
4. Kodirov I.N. Dual education in the training of qualified engineering personnel in technical fields is the basis of the new innovative educational system. (2024). European Journal of Pedagogical Initiatives and Educational Practices, 2(2), 33-38.
5. Maurer M., Gonon B. (2014). Dual Education: A Conceptual Analysis. European Journal of Education, 49 (4), 560-576. doi: 10.1111/ejed.12098
6. Nodirov J.M., Abdulakimov A. Professional ta’lim tizimida Germaniya tajribasi asosidagi dual ta’limning ta’lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish va boshqarishdagi ahamiyati. “Экономика и социум”. №1(116) 2024. – 382-387 c. www.iupr.ru
7. Siddiqova S.G‘. Analysis of scientific research on the training of specialists in technical higher education // Pedagogik islohotlar va ularning yechimlari. 2024. – P. 78-82. https://worldlyjournals.com/index.php/wkc/article/view/4936
8. Тухтаева, З. Ш. "Методика межпредметной преемственности в профессиональном образовании." (2012).
9. Daminov LO, Tukhtaeva JP. Nigora Zakiralievna Sayfullaeva, Khurshid Nozimovich Khakimov The Importance of Game Technologies in the Training of Future Vocational Teachers on the Basis of Competent Approach. International Journal of Psychosocial Rehabilitation. 2020(4):6669-74.
10. Sh, T. Z., & Kizi, R. G. A. (2022). The main consumer properties and clothing requirements of tourism personnel. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(1), 658-663.
11. Sharifovna, Tukhtaeva Zebo, and Mukhamedzhanova Sarvara Fakhritdinovna. "The Theoretical Basis for Ensuring the Continuity of the System" Preschool-Primary-Higher Education. International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology 7, 4 (2020): 1-4.

ISSN 3030-3907

12. Тўхтаева, З. Ш., Д. С. Каноатова, and Ж. Т. Жамолов. "Интеграционные процессы в развитии системы высшего образования в Узбекистане." Вестник магистратуры. 4-3 (91) (2019): 62.

13. To‘xtayeva Zebo, Rahmatova Barnogul. Talabalarning mustaqil izlanuvchanlik qobiliyatlarini shakllantirish metodlari. Universal journal of academic and multidisciplinary research. 2024/3/1. Volume 2. Issue10. Pages - 43-48.

14. To‘xtayeva Zebo, Homidova Lobar. Oliy ta’lim muassasalarida pedagogik muloqot tushunchasi, pedagogik muloqot funksiyalari. Universal journal of academic and multidisciplinary research. 2024/3/1. Volume 2. Issue 10. Pag. 11-18

ISSN 3030-3907