



UDK 37.018.1

Kamola U. MIRZAYEVA,

O'qituvchi, Shahrisabz davlat pedagogika instituti, Shahrisabz, O'zbekiston

Email: kamolamirzayeva465@gmail.com ORCID: 0009-0006-7401-2647

SHDPI professori, p.f.d P.Jalolova taqrizi asosida

ANALYSIS OF NATIONAL AND FOREIGN EXPERIENCE IN INTEGRATIVE TEACHING OF SPECIALIZED AND GENERAL EDUCATION MODULES

Annotation

The article examines the theoretical and methodological foundations of integrative teaching of specialty and general education modules, as well as national and international practices of their implementation. It analyses models that combine vocational and general curricula in VET and dual study programmes, focusing on modular, competence-based and interdisciplinary approaches to curriculum design. Using cases from Finland, Germany, China, Singapore, the USA and other countries, the paper highlights strategies for integrated science and vocational education, the role of STEM, digital technologies, school–industry cooperation, and teacher collaboration, and proposes recommendations for adapting these experiences to the context of Uzbekistan's education system.

Keywords: integrative teaching, specialty modules, general education modules, integration of vocational and general education, dual education, competence-based approach, international experience, modular curriculum.

АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ИНТЕГРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Аннотация

В статье анализируются теоретико-методические основы интегративного обучения модулей специальной и общеобразовательной подготовки, а также отечественный и зарубежный опыт их реализации. Рассматриваются модели интеграции профессионального и общего образования в системах профессионального обучения и дуального образования, особенности модульных, компетентностно-ориентированных и междисциплинарных курикулумов. На примере Финляндии, Германии, Китая, Сингапура, США и других стран раскрываются подходы к построению интегрированных курсов, роли STEM-образования, цифровых технологий и сотрудничества с работодателями, формулируются рекомендации по адаптации данного опыта к национальной системе образования Узбекистана.

Ключевые слова: интегративное обучение, модули специальной подготовки, общеобразовательные модули, интеграция профессионального и общего образования, дуальное обучение, компетентностный подход, зарубежный опы, модульная программа.

IXTISOSLIK VA UMUMTA'LIM MODULLARINI INTEGRATIV O'QITISHNING MILLIY VA XORIJIY TAJRIBALAR TAHLILI

Annotatsiya

Maqolada ixtisoslik va umumta'lim modullarini integrativ o'qitishning nazariy-metodik asoslari hamda milliy va xorijiy tajribasi tahlil qilinadi. Xususan, kasb-hunar va umumta'lim o'quv rejalari o'zaro uyg'unlashtirilgan (kasbiy ta'lim) dasturlari, dual va modul asosidagi integratsiya modellarining afzalliklari hamda muammolari yoritiladi. Finlyandiya, Germaniya, Xitoy, Singapur, AQSh kabi mamlakatlar tajribasi misolida kompetensiyaga asoslangan, fanlararo va modul yondashuvlar, o'quv rejalari tuzilishi hamda o'qituvchilar hamkorligi imkoniyatlari ko'rsatilib, ularni O'zbekiston sharoitiga moslashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: integrativ o'qitish, ixtisoslik modullari, umumta'lim modullari, kasbiy va umumiy ta'lim integratsiyasi, dual ta'lim, kompetensiyaga asoslangan yondashuv, xorijiy tajriba, modul o'quv dasturi.

Kirish. So'nggi yillarda kasb-hunar va oliy ta'lim tizimida umumta'lim hamda ixtisoslik fanlarini integratsiyalash, modul va kompetensiyaga asoslangan o'quv rejalari orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan islohotlar jadallashmoqda. Mazkur islohotlar zamonaviy mehnat bozori talablari, raqamli iqtisodiyot, STEM yo'nalishlari kengayishi hamda ta'limning uzluksizligi va moslashuvchanligini ta'minlash zarurati bilan chambarchas bog'liq.

Integrativ va klaster yondashuvlar, xususan, tarixni islomiy ta'lim qadriyatlarini bilan uyg'un o'qitish, differensial va fanlararo ta'lim strategiyalaridan foydalanish o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va mustaqil izlanish ko'nikmalarini sezilarli darajada rivojlantirishini ko'rsatmoqda. Shu bilan birga, bunday modellarni amaliyotga joriy etishda

o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishi, metodik qo'llab-quvvatlash, texnologik infratuzilma va baholash mexanizmlarini takomillashtirish zaruriy omil sifatida qayd etiladi. Shu bois, kasb-hunar va oliy ta'limda umumta'lim hamda ixtisoslik modullarini integratsiyalashgan, fanlararo va modul tamoyillariga asoslangan yangi didaktik modelni ishlab chiqish ilmiy-nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lib, ta'lim sifatini oshirish va raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashning muhim sharti hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Mavzuga oid zamonaviy tadqiqotlar ixtisoslik va umumta'lim modullarini integratsiyalash jarayonini, asosan, kompetensiyaga asoslangan va modul asosidagi o'quv dasturlari orqali yoritadi. Ilmiy manbalar taqqoslansa, uch asosiy yo'nalish ajralib chiqadi: (1)

kasbiy ta'limdagi modul-kurrikulumlar, (2) oliy ta'limda umumta'lim va ixtisoslikni uyg'unlashtiruvchi integratsiyalashgan hamda fanlararo modellar, (3) xorijiy mamlakatlar tajribasida kompetensiyaga asoslangan integrativ ta'lim.

Yevropa va Markaziy Osiyoda TVET/VET o'quv dasturlarida nazariya, amaliy ko'nikma va kasbiy fazilatlar yagona modul tizimida qayta qurilayotgani ko'rsatiladi. Mexatronika, oziq-ovqat nazorati kabi yo'nalishlarda kurslar "nazariy asos – amaliy ko'nikma – ish joyi vazifalari" uchligi atrofida modullashtirilib, o'quv fanlari va real ishlab chiqarish topshiriqlari integratsiyasi orqali talabaniq ishtirokchanligi va muammo yechish kompetensiyalari oshgani qayd etiladi. Litvada milliy kompetensiya standartlariga asoslangan modul VET dasturlarida nazariya va amaliyotni modullar ichida ham, modullararo ham integratsiya qilish o'qituvchilararo hamkorlikni talab qilishi va shu jihatdan qiyinchilik tug'dirishi ta'kidlanadi. Rossiya kasb-hunar ta'limida modul-kompetensiya yondashuvi bir model sifatida, unda umumta'lim va kasbiy fan o'qituvchilari yagona kompetensiya natijalariga tayanishi zarurligi ko'rsatiladi. Markaziy Osiyo universitetlari o'quv rejalari tahlilida modul arxitektura ta'lim dasturlarining moslashuvchanligi va mehnat bozori talablariga muvofiqqligini oshirishi, shu bilan birga nazariya–amaliyot–IKT o'rtasida muvozanat topish zarurligi ta'kidlanadi. Ochiq universitetlar misolida esa ochiq (akademik) va kasbiy ta'limni "ikki maktab integratsiyasi" modeli orqali birlashtirish, ixtisoslik va kurslar integratsiyasini hamjamiyat nazariyasiga tayangan holda yo'lga qo'yish taklif etiladi.

Fanlararo va integratsiyalashgan kurrikulum modeli farmatsiya, tibbiyot, texnika va boshqa sohalarida "gorizontal" (turli fanlarni bir mavzu atrofida bog'lash) va "vertikal" (bosqichma-bosqich chuqurlashib borish) integratsiya orqali kompetensiyalarni yaxlit shakllantirish vositasi sifatida ko'riladi. Farmatsiya ta'limida spiral-integratsiyalashgan modul tizimi fanlararo, transdisiplinar fikrlashni rivojlantirishi, yadro kompetensiyalarni kurslar bo'ylab izchil qayta kontekstlashtirish imkonini berishi qayd etiladi. Xitoy oliy ta'limida kasbiy va umumta'limni integratsiyalashgan "kasbiy–umumiy ta'lim uyg'unligi" modeli orqali akademik savodxonlik, kasbiy kompetensiya va shaxsiy rivojlanishni kurrikulum integratsiyasi va diversifikatsiyalashgan o'quv yo'llari orqali uyg'un rivojlantirish taklif qilinadi. Xuddi shunday, maxsus matematika moduli misolida kasbiy va umumta'lim maqsadlarini birlashtirgan, onlayn–oflayn aralash o'qitish, kasbiy masalalar bilan bog'langan integrativ yondashuv talabalarining kompleks rivojlanishiga xizmat qilishi ko'rsatilgan. Ochiq va kasbiy ta'lim integratsiyasidagi muammolar – ikki tizim o'rtasidagi "ikki teri" hodisasi, o'qituvchi va talabalar guruhlarining kesishmasligi, integratsiyaga past motivatsiya – alohida tahlil qilinib, sifat mezonlarini qayta ko'rish va resurslarni birgalikda yaratish zarurligi ko'rsatiladi.

AQSh va Finlyandiya tajribasi integratsiyalashgan kurrikulum tarixiy rivojida progressiv ta'lim g'oyalari, "butun bola"ga yo'naltirilgan, fanlararo kompetensiyalarni markazga qo'yuvchi bosqichlarni namoyon etadi. Yetti qit'adagi oliy ta'lim dasturlari bo'yicha global tadqiqot integratsiyalashgan kurrikulum xabardorligi va joriy etish darajasi rivojlangan va rivojlanayotgan hududlar o'rtasida sezilarli farq qilishini, ish beruvchilar CI'ni bandlik ko'nikmalarini oshiruvchi omil sifatida kuchli qo'llab-quvvatlashini, biroq o'qituvchilar uchun vaqt, mablag' va institutsional qarshilik asosiy to'siq bo'lib qolayotganini ko'rsatadi. Gonkongda bakalavriat darajasidagi fanlararo dasturlar tahlili integratsiyani amalga oshirishda yetti strategiyani ajratadi: asosiy fanga oid bilimlar, umumkompetensiyalar, fanlararo metodologiya, mavzuviy

klasterlar, qo'ldan keladigan loyihalar va sektorlararo hamkorlik kabi elementlar tizim sifatida ko'rsatiladi. Fanlararo umumta'lim modellarida, xususan, Xitoydagi "ixtisoslashgan umumta'lim" modeli muhandislik, biznes va san'atni integratsiyalashgan bilim va kompetensiya karkasi, PBL kurs klasterlari va CIPP modeli asosidagi sifat baholash tizimi orqali talabalarining fanlararo innovatsion salohiyatini oshirganini ko'rsatadi. Yevropadagi Erasmus Mundus magistrlik dasturi (PETA) tahlili integratsiyasi yuqori bo'lgan xalqaro dasturlarda ham o'qituvchilar o'rtasidagi koordinatsiya va interdisiplinarlikni chuqurlashtirish bo'yicha ishlash zarurligini, Harden modeli bo'yicha kurrikulumni "birgalikda" loyihalash va yetkazish yo'llarini asoslaydi. Tibbiy sohada Connected Health bo'yicha fanlararo ta'lim moduli tadqiqotida integrativ modullarni loyihalashda muloqotdagi qiyinchiliklar, texnologik bilimlar darajasidagi tafovutlar, madaniy qarshiliklar asosiy muammo sifatida, real amaliyot bilan bog'liqlik va modulni dastur kontekstida to'g'ri joylashtirish esa asosiy dizayn talablari sifatida ta'kidlanadi. Maktab tabiatshunosligi bo'yicha yetakchi mamlakatlar tajribasi (Finlyandiya, Buyuk Britaniya, AQSh, Italiya, Polsha, Singapur, Xitoy) integratsiyalashgan kurslar, STEM, raqamli texnologiyalar va loyiha asosidagi o'qitish orqali o'quvchilarning tizimli fikrlash, hayotiy vaziyatlarda bilimni qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirishini ko'rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqot metodologiyasi ixtisoslik va umumta'lim modullarini integrativ o'qitish bo'yicha milliy va xorijiy tajribani chuqur, ko'p bosqichli sifatli-nazariy tahlil qilishga asoslanadi. Yondashuvning markazida integrativ-modul ta'lim modellarini solishtirma, tizimli va mazmuniy o'rganish turadi.

Birinchidan, nazariy-tahliliy yondashuv qo'llanilib, integrativ ta'lim, modul asosidagi o'qitish, VET va oliy ta'limda kasbiy–umumta'lim integratsiyasi, fanlararo integratsiya bo'yicha ilmiy maqolalar, tizimli shahrlar va metodik ishlanmalar o'rganiladi. Manbalar tanlashda so'nggi 5-10 yildagi, integrativ o'qitish va modul dizaynni bevosita tahlil qiluvchi, sifat jihatidan baholangan ishlar ustuvor olinadi.

Ikkinchidan, solishtirma-pedagogik yondashuv asosida O'zbekiston sharoitiga yaqin bo'lgan kasbiy va oliy ta'lim tizimlari (masalan, tibbiyot, hamshiralik, texnik VET, gumanitar va xizmat-ko'rsatish sohalar) bo'yicha integratsiyalashgan modellar qiyosiy tahlil qilinadi. Bunda ta'lim tizimlari, o'quv rejalari va modul tuzilmalari o'rtasida diaxron (tarixiy-rivojlanish) va sinxron (hozirgi holat bo'yicha) tahlil uyg'unlashtiriladi.

Uchinchidan, mazmun va kontent tahlili yordamida o'quv rejalari, modul tavsiflari, baholash mezonlari va didaktik materiallar kategoriyalar bo'yicha kodlanadi: maqsadlar (kompetensiyalar), nazariy blok, amaliy blok, fanlararo bog'lanishlar, baholash usullari va raqamli texnologiyalarni qo'llash kabi yo'nalishlar ajratiladi. Zarur hollarda aralash yondashuvdagi tadqiqotlar (eksperimental modul joriy etish, fokus-guruh suhbatlari, so'rovnomalar) natijalari ham sifatli tahlil qilinib, talaba va o'qituvchilarning integrativ o'qitishga nisbatan munosabati, qiyinchilik va ijobiy natijalar guruhlanadi.

Tahlil va natijalar. Tadqiqotda milliy va xorijiy manbalar asosida ixtisoslik va umumta'lim modullarini integrativ o'qitish bo'yicha konseptual yondashuvlar, ta'lim texnologiyalari va ularning natijalari tahlil qilindi. Avvalo, integrativ ta'lim muhiti sharoitida talabalar kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish mexanizmlari o'rganilib, fanlararo integratsiya, ta'lim mazmuni va o'qitish shakllarini uyg'unlashtirish kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishning asosiy omili ekanligi aniqlangan. Umumiy o'rta ta'lim texnologiya darslari misolida dizayn loyihalariga asoslangan

fanlararo bog'lanishlar o'quvchilarda kreativ qobiliyatlar, umummehnat va umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishi, mehnat va kasbiy faoliyatga ijodiy munosabatni rivojlantirishi ko'rsatildi. Bu holat integrativ-modul yondashuv nafaqat kasbiy, balki umumta'lim blokidagi kompetensiyalarni ham birgalikda rivojlantirishini tasdiqlaydi.

Innovation texnologiyalar asosida talabalarda kognitiv kompetensiyalarni shakllantirish natijalari shuni ko'rsatadiki, o'qituvchi shaxsiyati, pedagogik aloqa va ta'lim faoliyatining yagona tizim sifatida tashkil etilishi, interfaol, ijodiy topshiriqlar, o'z-o'zini diagnostika va nazorat vositalaridan foydalanish umumiy ta'lim va kasbiy, psixologik-pedagogik kompetensiyalarning kompleks rivojiga olib keladi. Kreativ kompetensiyalarni rivojlantirish bo'yicha tahlil esa kreativ o'qitish metodikalari va raqamli texnologiyalarni integratsiyalash talabalarda yangi bilimni yaratish, muammoga original yechim topish, innovatsion g'oyalarni amaliyotga tatbiq etish qobiliyatini kuchaytirishini ko'rsatdi. Umuman, olingan natijalar ixtisoslik va umumta'lim modullarini integrativ tashkil etish professional, kognitiv, kreativ va intellektual kompetensiyalarni yagona tizimda rivojlantiruvchi samarali model ekanini tasdiqlaydi.

Xulosa va takliflar. Yakuniy natijalar shuni ko'rsatadiki, ixtisoslik va umumta'lim modullarini integrativ tashkil etish bo'lajak kadrlarning kasbiy va intellektual salohiyatini kompleks rivojlantirishning samarali omili hisoblanadi. Integrativ ta'lim muhiti sharoitida fanlararo bog'lanishlar, nazariya va amaliyotning uyg'unlashuvi, shuningdek, falsafa, texnologiya, jismoniy tarbiya kabi fanlar negizida intellektual madaniyat va kreativlikni rivojlantirish zamonaviy mehnat bozori talablariga mos, tanqidiy va ijodiy fikrlaydigan mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Bo'lajak o'qituvchilarning intellektual madaniyatini rivojlantirishda integrativ ta'lim texnologiyalarini joriy etish, ayniqsa falsafa fanini tanqidiy tafakkurni shakllantirishga yo'naltirilgan mazmunda o'qitish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday yondashuv globalashuv sharoitida erkin, mustaqil fikrlaydigan, axborotni mantiqiy tahlil qila oladigan shaxsni tarbiyalash imkonini beradi. Umumta'lim maktablarida texnologiya ta'limi orqali kreativlikni rivojlantirish, kasb tanlash

madaniyatini shakllantirish hamda mehnat muhitini his qilishga yo'naltirilgan integrativ faoliyatlar o'quvchilarning kelgusidagi kasbiy o'zini aniqlashini qo'llab-quvvatlaydi. Jismoniy tarbiya tizimini ta'limdagi innovatsiyalar, sog'lomlashtirish va darsdan tashqari shakllar bilan integratsiya qilish esa o'quvchilarning funksional imkoniyatlarini kengaytirish, gipodinamiya oqibatlarini kamaytirish va sog'lom turmush tarzini qaror toptirishga xizmat qiladi.

Mazkur natijalardan kelib chiqib, quyidagi amaliy takliflarni ilgari surish mumkin:

- oliy va kasbiy ta'lim o'quv rejalari va dasturlarini kompetensiyaga asoslangan integrativ-modul tamoyili asosida qayta ko'rib chiqish, bunda kasbiy va umumta'lim fanlari o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni kuchaytirish;

- falsafa, texnologiya, jismoniy tarbiya kabi fanlar mazmunini intellektual madaniyat, tanqidiy tafakkur, kreativlik va sog'lom turmush ko'nikmalarini kompleks shakllantiruvchi integrativ bloklar asosida yangilash;

- integrativ ta'lim muhitida ishlay oladigan, interfaol va loyihaviy texnologiyalarni egallagan pedagog kadrlar tayyorlash va ularning malakasini oshirish bo'yicha maxsus dasturlar ishlab chiqish;

- mehnat bozori talablari va ta'lim xizmatlari o'rtasidagi integratsiyani chuqurlashtirish maqsadida, oliy ta'lim muassasalari va ish beruvchilar hamkorligida modul mazmunini muntazam yangilab borish;

- umumta'lim maktablarida texnologiya va jismoniy tarbiya darslarini darsdan tashqari integrativ faoliyatlar (loyihalar, kasbga yo'naltirilgan mashg'ulotlar, sog'lomlashtirish tadbirlari) bilan boyitish, moddiy-texnik bazani bosqichma-bosqich takomillashtirish.

Shunday qilib, integrativ ta'limga asoslangan ixtisoslik va umumta'lim modullarini didaktik hamda tashkiliy jihatdan to'g'ri loyihalash, ularni mehnat bozori va shaxsiy rivojlanish talablari bilan uzviy bog'lash ta'lim sifatini oshirish va raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashning muhim sharti sifatida namoyon bo'ladi.

ADABIYOTLAR:

1. Melnyk L.V., Batychenko S.P. Foreign experience of integrated teaching of natural sciences in school education // Constructive geography and rational use of natural resources. – 2024.
2. Wang D., Lu X., Xie Y. Reform and Exploration of Modular Teaching Methods in Higher Vocational Education (mechatronics integration major case) // Journal of Education and Educational Research. – 2023.
3. Tran Thu Tra, Trinh Thi Quy, Nguyen Thi Mai Lan. Comparative study of international experiences in the integrated teaching of natural sciences // Tạp chí Khoa học Trường Đại học Mở Hà Nội. – 2025.
4. Attard I. Integrating Workplace Learning with Academic Standards and Formal Accreditation: Responsive-Integrated Industry Education (RIE) // MCAST Journal of Applied Research & Practice. – 2025.
5. Abduraimov A.A. Integrative Educational Modules in Medical Education: A Pathway for the Development of Competencies and Professional Skills // International Journal of Pedagogics. – 2025.
6. Xu B. Construction of a Project-based Interdisciplinary Collaborative Education Model for English Teaching in Higher Vocational Colleges // Journal of Research in Vocational Education. – 2024.
7. Mao M., Li D., Wang Sh., Li J. Interdisciplinary Integration Paths for Specialized General Education in Applied Colleges and Universities // Advances in Humanities and Modern Education Research. – 2025.
8. Haapaniemi J., Venäläinen S., Malin A., Palojoki P. Teacher autonomy and collaboration as part of integrative teaching – reflections on the curriculum approach in Finland // Journal of Curriculum Studies. – 2020.
9. Dembitska S. Implementation of an integrative approach in the professional training of specialists in technical specialties // Scientific Notes of Junior Academy of Sciences of Ukraine. – 2023.
10. Feng Zh., Liang M. Design and Development of Small Modular Courses for “Education-Training Integration” in Vocational Colleges // Journal of Contemporary Educational Research. – 2024.
11. Ferguson-Patrick K., Reynolds R., Macqueen S. Integrating curriculum: a case study of teaching Global Education // European Journal of Teacher Education. – 2018.
12. Yurkina N.N. Features of Implementing the Discipline “Integrative Approaches in Teaching Humanities” when Training Students of Pedagogical Specialties // Преподаватель XXI век. – 2024.
13. Yang L. Innovation of Higher Education Curriculum System Based on Interdisciplinary Integration // Journal of Education and Educational Research. – 2025.
14. Otanazarova M.H. The harmonization of international experience and the national education model in teacher training // EPRA International Journal of Multidisciplinary Research. – 2026.
15. Farran I., Nuñez I. Converging pathways: new approaches to integrate vocational education training and higher education // Journal of Vocational Education & Training. – 2024.