

DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS BASED ON INTEGRATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Zokirova Zarina

Annotation: The thesis explores the theoretical and practical dimensions of developing professional competence in future teachers through integrative educational technologies. It analyzes the formation of cognitive, methodological, communicative, and reflective competencies via integration principles, interdisciplinary connections, project-based and problem-oriented teaching methods. The role of the integrative approach in individualizing the learning process, incorporating digital technologies, fostering collaborative environments, and enhancing professional motivation is examined. Prospects for establishing a sustainable model of integrative technology development within the modern educational paradigm, including the application of artificial intelligence and virtual simulations, are discussed, with emphasis on improving the quality of pedagogical training in Uzbekistan's higher education system.

Keywords: integrative education, educational technologies, professional competence, future teachers, interdisciplinary integration, project-based learning, reflection, digital competence, individualization, collaborative learning, innovative pedagogy, virtual simulation.

INTEGRATIV TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

Zokirova Zarina

Anotatsiya: Tezis integrativ ta'lim texnologiyalari asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlarini yoritadi. Integratsiya tamoyillari, fanlararo bog'lanishlar, loyihaviy va muammo asosidagi o'qitish usullari orqali kognitiv, metodik, kommunikativ va reflektiv

kompetensiyalarni shakllantirish jarayoni tahlil etiladi. Integrativ yondashuvning o‘quv jarayonini individualizatsiya qilish, raqamli texnologiyalarni joriy etish, kollaborativ muhit yaratish va kasbiy motivatsiyani oshirishdagi roli ko‘rib chiqiladi. Zamonaviy ta‘lim paradigmasida integrativ texnologiyalarning barqaror rivojlanish modelini shakllantirish, sun‘iy intellekt va virtual simulyatsiyalarni qo‘llash istiqbollari muhokama qilinib, O‘zbekiston oliy ta‘lim tizimida bo‘lajak pedagog kadrlar tayyorlashning sifatini oshirish masalalari yoritiladi.

Kalit so‘zlar: integrativ ta‘lim, ta‘lim texnologiyalari, kasbiy kompetentsiya, bo‘lajak o‘qituvchilar, fanlararo integratsiya, loyihaviy o‘qitish, refleksiya, raqamli kompetentsiya, individualizatsiya, kollaborativ ta‘lim, innovatsion pedagogika, virtual simulyatsiya.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Аннотация: Диссертация посвящена теоретическим и практическим аспектам развития профессиональной компетентности будущих учителей на основе интегративных образовательных технологий. Анализируется процесс формирования когнитивных, методических, коммуникативных и рефлексивных компетенций через принципы интеграции, междисциплинарные связи, проектное и проблемно-ориентированное обучение. Рассматривается роль интегративного подхода в индивидуализации учебного процесса, внедрении цифровых технологий, создании коллаборативной среды и повышении профессиональной мотивации. Обсуждаются перспективы формирования устойчивой модели развития интегративных технологий в современной образовательной парадигме, применение искусственного интеллекта и виртуальных симуляций, а также

вопросы повышения качества подготовки педагогических кадров в системе высшего образования Узбекистана.

Ключевые слова: интегративное образование, образовательные технологии, профессиональная компетентность, будущие учителя, междисциплинарная интеграция, проектное обучение, рефлексия, цифровая компетентность, индивидуализация, коллаборативное обучение, инновационная педагогика, виртуальная симуляция.

Integrativ ta'lim texnologiyalari asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish zamonaviy pedagogika va ta'lim nazariyasining markaziy muammolaridan biri sifatida qaraladi. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish jarayoni ta'limning integrativ texnologiyalari orqali amalga oshirilganda, u nafaqat nazariy bilimlarni chuqurlashtirish, balki amaliy ko'nikmalar, tanqidiy fikrlash va innovatsion yondashuvlarni shakllantirishga xizmat qiladi. Integrativ ta'lim texnologiyalari fanlararo bog'lanishlarga asoslanib, o'quv jarayonini holistik va kontekstual jihatdan boyitadi, bu esa bo'lajak mutaxassislarining kasbiy tayyorgarligini sifat jihatidan oshiradi. Ushbu yondashuvning asosiy maqsadi ta'lim sub'ektining individual rivojlanishini ta'minlash bo'lib, u pedagogik faoliyatning murakkabligini hisobga olgan holda, o'qituvchining kasbiy kompetensiyasini kompleks shakllantirishga qaratilgan.

Integrativ ta'lim texnologiyalarining nazariy asoslari pedagogik integratsiya konsepsiyasiga asoslanadi, bu esa J. Dyui, L.S. Vigotskiy va J. Piagetning gumanistik va kognitiv rivojlanish nazariyalaridan kelib chiqadi. Ushbu texnologiyalar ta'limni izolyatsiya holatidan chiqarib, fanlararo sintez orqali o'quv materiallarini birlashtiradi. Masalan, matematika va tabiiy fanlarni integratsiya qilish orqali bo'lajak o'qituvchilarning ilmiy-metodik kompetensiyasi rivojlantiriladi, chunki bu yondashuv real hayotiy muammolarni hal etishda fanlararo aloqalarni ko'rsatadi. Integrativ

texnologiyalar o'quv jarayonida loyihaviy faoliyat, muammo asosidagi o'qitish va kollaborativ usullarni qo'llaydi, bu esa bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini, xususan, kommunikativ va reflektiv komponentlarini kuchaytiradi. Pedagogik integratsiyaning asosiy tamoyillaridan biri – kontekstual bog'lanish bo'lib, u o'quv materiallarini kasbiy amaliyot bilan uzviy bog'laydi, natijada bo'lajak o'qituvchilarning motivatsiyasi oshadi va ularning kasbiy identifikatsiyasi mustahkamlanadi.

Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda integrativ ta'lim texnologiyalarining roli o'quv jarayonining strukturaviy o'zgarishlarida namoyon bo'ladi. Ushbu texnologiyalar orqali o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasi quyidagi asosiy yo'nalishlarda rivojlantiriladi: birinchidan, kognitiv kompetensiya – bu nazariy bilimlarni integratsiya qilish orqali chuqur tushunishni ta'minlaydi; ikkinchidan, metodik kompetensiya – integrativ dars loyihalarini ishlab chiqish va amalga oshirish ko'nikmalarini shakllantiradi; uchinchidan, ijtimoiy-emotsional kompetensiya – guruh ishida hamkorlik va empatiya qobiliyatlarini rivojlantiradi. Masalan, integrativ ta'limda loyihaviy usul qo'llanilganda, bo'lajak o'qituvchilar real ta'limiy muammolarni hal etish jarayonida kasbiy kompetensiyalarini takomillashtiradilar. Bunda, o'quv jarayoni nafaqat bilim berish, balki tanqidiy fikrlash, muammo hal etish va innovatsion yechimlarni topishga o'rgatadi. Integrativ texnologiyalar o'quv jarayonini individualizatsiya qilish imkonini beradi, chunki ular talabalarning individual ehtiyojlari va qobiliyatlarini hisobga olgan holda moslashtiriladi, bu esa kasbiy rivojlanishning samaradorligini oshiradi.

Integrativ ta'lim texnologiyalarining amaliy qo'llanilishi bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishda muhim o'rin tutadi. Ushbu texnologiyalar orqali o'quv jarayoni virtual va real muhitlarni birlashtirgan holda tashkil etiladi, masalan, raqamli platformalar (e-learning tizimlari) va an'anaviy darslarning

integratsiyasi. Bunda, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasi raqamli savodxonlik, onlayn o'qitish metodlari va interaktiv resurslarni yaratish ko'nikmalari orqali rivojlantiriladi. Integrativ yondashuvning yana bir jihati – ta'limiy loyihalarni ishlab chiqishda fanlararo jamoaviy ish bo'lib, bu o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini kollaborativ muhitda shakllantiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, integrativ texnologiyalar qo'llanilgan o'quv jarayonida talabalar kasbiy motivatsiyasi 25-30% ga oshadi, chunki ular o'z bilimlarini real amaliyotda qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Ushbu jarayonda refleksiya muhim rol o'ynaydi: talabalar o'z faoliyatini tahlil qilish orqali kasbiy o'sishni ta'minlaydilar, bu esa integrativ ta'limning refleksiv komponentini kuchaytiradi.

Integrativ ta'lim texnologiyalarini qo'llashda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini baholash tizimi ham muhimdir. Ushbu tizim kompetensiyalarni kompleks baholashga asoslanadi, masalan, portfelio usuli, loyiha himoyasi va refleksiv jurnallar orqali. Integrativ yondashuv baholashni nafaqat natijaga, balki jarayonga yo'naltiradi, bu esa talabalar kasbiy rivojlanishining dinamikasini kuzatish imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar orqali kasbiy kompetensiya rivojlantirishning samaradorligini oshirish uchun pedagogik monitoring tizimi joriy etiladi, u talabalar ehtiyojlarini doimiy tahlil qiladi va o'quv dasturlarini moslashtiradi. Integrativ ta'limning global tendensiyalari, masalan, STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) integratsiyasi, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini zamonaviy talablarga moslashtiradi, chunki u innovatsion va texnologik kompetensiyalarni rivojlantiradi. Ushbu yondashuv ta'limni inklyuziv qiladi, talabalar orasida tenglik va xilma-xillikni ta'minlaydi, natijada kasbiy kompetensiya nafaqat individual, balki ijtimoiy jihatdan rivojlanadi.

Integrativ ta'lim texnologiyalarining rivojlanish istiqbollari bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda sun'iy intellekt va virtual

realiteksning qo'llanilishida ko'rinadi. Ushbu texnologiyalar integrativ o'quv jarayonini yanada immersiv va interaktiv qiladi, masalan, virtual simulyatsiyalar orqali real ta'limiy vaziyatlarni modellashtirish. Bunda, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasi adaptivlik va innovatsionlik jihatdan rivojlantiriladi, chunki ular zamonaviy texnologiyalarni o'quv jarayonida qo'llashni o'rganadilar. Integrativ yondashuvning etik jihatlari ham muhim: u talabalar orasida mas'uliyat va madaniy kompetensiyani shakllantiradi, chunki fanlararo integratsiya madaniy va ijtimoiy kontekstlarni hisobga oladi. Ushbu texnologiyalar orqali kasbiy rivojlanishning barqarorligi ta'minlanadi, chunki talabalar doimiy o'rganish va kasbiy takomillashtirishga o'rgatiladilar.

Integrativ ta'lim texnologiyalarini amaliyotda qo'llashda yuzaga keladigan muammolar, masalan, resurslar yetishmasligi va o'qituvchilar tayyorgarligi, kasbiy kompetensiya rivojlantirishning samaradorligini pasaytirishi mumkin. Ushbu muammolarni hal etish uchun integrativ texnologiyalarni joriy etishning bosqichma-bosqich modeli ishlab chiqiladi: birinchi bosqich – nazariy tayyorgarlik, ikkinchi bosqich – loyihaviy faoliyat, uchinchi bosqich – amaliy integratsiya va baholash. Ushbu model orqali bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasi tizimli ravishda rivojlantiriladi, natijada ta'lim sifati oshadi va jamiyat talablariga javob beradigan mutaxassislar tayyorlanadi. Integrativ ta'limning empirik tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, ushbu texnologiyalar qo'llanilgan guruhlarda talabalar kasbiy samaradorligi 40% ga yuqori bo'ladi, chunki ular murakkab muammolarni hal etishda fanlararo yondashuvni qo'llaydilar.

Xulosa qilib aytganda, integrativ ta'lim texnologiyalari asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish ta'limning zamonaviy paradigmasini belgilaydi. Ushbu yondashuv nafaqat nazariy va amaliy jihatlarni birlashtiradi, balki talabalar rivojlanishining holistik modelini yaratadi, bu esa

pedagogik faoliyatning samaradorligini oshiradi. Integrativ texnologiyalar orqali kasbiy kompetensiya rivojlantirishning kelajagi ta'limiy innovatsiyalar va global hamkorlikda bo'lib, u jamiyatning intellektual va madaniy rivojlanishiga xizmat qiladi. Ushbu jarayon ta'limni dinamik va moslashuvchan qiladi, natijada bo'lajak o'qituvchilar zamonaviy muammolarga tayyor bo'lib chiqadilar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abduraimov I. Integrativ yondashuv asosida tarix fani o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirish metodikasini takomillashtirish. Monografiya. – Toshkent: Bookmany, 2026. – 180 b.
2. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Darslik. – Toshkent: Iqtisod-moliya, 2009 (qayta nashr 2020). – 240 b.
3. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni (2020 yil 23 sentabr). – Toshkent: Adolat, 2020 (o'zgartirishlar bilan). – 68 b.
4. Hakimov A. va boshq. Kreativ yondashuv asosida biofizika fanini o'qitish metodikasini integrativ ta'lim texnologiyalari orqali takomillashtirish. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2023. – 156 b.
5. Kutlimuradov K.A. Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarida kasbiy sifatlarini rivojlantirishning metodik modeli va taksonomiyasi. – Toshkent: Interscience, 2024. – 120 b.