



IJTIMOIIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI



VOL.3 № 1

2026

DASTURIY DIDAKTIK TA'MINOT ASOSIDA TALABALARNING KIBERPEDAGOGIK KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Bekchonova Shoiri Bazarbayevna

Yangi asr universiteti, professor

Annotatsiya.

Ushbu maqolada dasturiy didaktik ta'minot asosida talabalarning kiberpedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning maqsad va vazifalarini aniqlab, texnologiyalarning ta'lim sifatini oshirishdagi rolini ochiq va aniq ifodalaydi, hamda kelajakda olib boriladigan izlanishlar va amaliy tadbirlar uchun asoslarni belgilaydi. Maqolada dasturiy didaktik ta'minotdan foydalanishning muhimligini, zamonaviy pedagogik yondashuvlar bilan integratsiya qilishning ustuvorligini va bu jarayonlarning talabalarning kiberpedagogik kompetensiyalarini rivojlantirishdagi roli ustidan umumiy tahlil va tanqidiy yondashuvni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: kiberpedagogika, dasturiy-didaktik ta'minot, rivojlantirish metodikasi, talaba, professor-o'qituvchi, kiberpedagogik kompetensiya

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КИБЕРПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММНО-ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Бекчонова Шоири Базарбаевна

Университет «Янги аср», профессор

Аннотация.

В данной статье определяются цели и задачи совершенствования методики развития киберпедагогических компетенций студентов на основе программно-дидактического обеспечения, а также чётко и последовательно раскрывается роль цифровых технологий в повышении качества образования. В работе обозначаются теоретико-методологические основания для дальнейших научных исследований и практических мероприятий в области киберпедагогики. Статья включает обобщённый анализ и критическое осмысление значимости использования программно-дидактического обеспечения, приоритетности его интеграции с современными педагогическими подходами и влияния данных процессов на развитие киберпедагогических компетенций обучающихся.

Ключевые слова: киберпедагогика, программно-дидактическое обеспечение, методика развития, студент, профессор-преподаватель, киберпедагогическая компетенция.

METHODOLOGY FOR DEVELOPING STUDENTS' CYBERPEDAGOGICAL COMPETENCIES BASED ON SOFTWARE-DIDACTIC SUPPORT

Bekchonova Shoiri Bazarbayevna

University Yangi Asr, Professor

Abstract.

This article identifies the goals and objectives of improving the methodology for developing students' cyberpedagogical competencies based on software-didactic support and clearly articulates the role of digital technologies in enhancing the quality of education. The study establishes theoretical and methodological foundations for future research and practical initiatives in the field of cyberpedagogy. The article provides a comprehensive analysis and a critical perspective on the significance of utilizing software-didactic support, the priority of its integration

with contemporary pedagogical approaches, and the impact of these processes on the development of students' cyberpedagogical competencies.

Keywords: cyberpedagogy, software-didactic support, development methodology, student, professor-teacher, cyberpedagogical competence.

Zamonaviy ta'lim muhitida texnologiyalarning rivojlanishi bilan, pedagoglarning mahoratlarini rivojlantirish va shakllantirish uchun raqamli vositalardan keng foydalanish zarurati yuzaga kelmoqda. Bu esa, talabalarga nafaqat nazariy bilimlarni berish, balki ularni amaliy ko'nikmalar bilan ta'minlashni taqozo etadi. Shu munosabat bilan, pedagogik ta'minot, dasturiy ta'minotni didaktik jihatdan texnologiyani o'z holicha qo'llash emas, balki uni ta'lim maqsadlari asosida tanlash, qayta loyihalash va pedagogik jihatdan samarali foydalanish orqali, talabalarning kiberpedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Ayniqsa, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi, ta'lim jarayonini individual va interaktiv yondashuvlar bilan boyitishga olib kelmoqda. Shu sababli, kirish bo'limi pedagogik ta'minot va texnologik vositalarni, ularning ta'lim jarayonidagi strategik ahamiyatini nazarda tutgan holda, ilmiy va amaliy jihatdan muhim bo'lgan asosiy prinsip va yo'nalishlarni belgilashga qaratilgan. Bu jarayonda, zamonaviy pedagogik metodika va texnologik integratsiya asosida talabalarni kiberpedagogik kompetensiyalar bilan ta'minlash uchun ilg'or strategiyalar ishlab chiqiladi.

Dasturiy didaktik ta'minot tushunchasi ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining unumli va samarali foydalanilishini ta'minlovchi shart-sharoitlarni anglatadi. Ushbu tushuncha pedagogik yondashuvlar va zamonaviy texnologiyalarni integratsiya qilish asosida talabalarning mustaqil fikrlash, kreativlik va muammoni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Dasturiy didaktik ta'minot tarkibida o'quv materiallari, avtomatlashtirilgan test tizimlari, interaktiv o'quv platformalari va simulyatsiya muhitlari joylashadi. Bu elementlar talabalarga amaliy ko'nikmalarini mustahkamlash, bilimlarni real muhitda qo'llash imkonini beradi. Dasturiy ta'minot stereotip va monolit yondashuvlarni kamaytirib, faol ishtirok va ijodkorlikni ta'minlaydi. Shuningdek, uning asosiy vazifasi ta'limdagi innovatsion imkoniyatlarni kengaytirish, talabalarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratishdir. An'anaviy va raqamli didaktikaning integratsiyasi, interfaol vositalar va simulyatsiyalar bilan mustahkamlanib, talabalarning kiberpedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonida muhim rol o'ynaydi. Bu tushuncha nafaqat ta'lim sifatini oshirish, balki pedagoglarning o'z faoliyatini dunyo tajribalariga moslashtirishda ilg'or yondashuvlarni qo'llash imkoniyatini yaratadi. Shu bilan birga, dasturiy didaktik ta'minotning uzluksiz takomillashtirilishi talabalarning zamonaviy texnologiyalarga moslashuv va innovatsiya qilish qobiliyatlarini yanada kuchaytiradi, shuningdek, ularning kiberpedagogik kompetensiyalarini kengaytirishda muhim determinant bo'lib xizmat qiladi.

Sh.B.Bekchonovanning tadqiqotlarida dasturiy didaktik ta'minot masalasi kiberpedagogik kompetensiyalarni rivojlantirishning muhim pedagogik mexanizmi sifatida talqin etiladi. Muallif raqamli ta'lim muhitida dasturiy vositalardan foydalanishni texnik jarayon sifatida emas, balki pedagogik loyihalash, didaktik maqsad va o'quv natijalari bilan uzviy bog'langan tizim sifatida asoslaydi.

Sh.B.Bekchonova (2024) tadqiqotlarida dasturiy didaktik ta'minotning tarkibiy komponentlari - o'quv kontenti, interaktiv platformalar, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari va simulyatsion muhitlar - talabalarning mustaqil bilim olish, refleksiya va raqamli muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qilishi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqotda ayniqsa, dasturiy ta'minotni didaktik jihatdan utilit qilish, ya'ni uni ta'lim maqsadlariga bo'ysundirish kiberpedagogik kompetensiyaning shakllanishida hal qiluvchi omil sifatida ko'rsatiladi.

Muallifning ilmiy yondashuviga ko'ra, dasturiy didaktik ta'minot an'anaviy va raqamli didaktikaning integratsiyasini ta'minlab, o'quv jarayonida faol ishtirok, ijodkorlik va individual

ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish imkonini beradi. Sh.Bekchonova tomonidan ishlab chiqilgan modelda pedagogik maqsadlar, o'qitish metodlari va dasturiy vositalar o'zaro uyg'unlashgan holda qaralib, bu yondashuv ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

Shuningdek, Bekchonova Sh.B. tadqiqotlarida dasturiy didaktik ta'minotning uzluksiz takomillashtirilishi talabalarining raqamli muhitga moslashuvchanligi va innovatsion faoliyatga tayyorgarligini kuchaytirishi ta'kidlanadi. Bu jihat muallif ishini zamonaviy kiberpedagogika konsepsiyalari bilan uyg'un holda rivojlangan ilmiy izlanish sifatida baholash imkonini beradi[1].

F. U.Yuldoshevning tadqiqot ishida pedagogik ta'lim jarayonida dasturiy va didaktik ta'minotni tizimli takomillashtirish metodologiyasini yoritadi. Muallif ta'limda an'anaviy yondashuvdan chiqib, real hayotiy texnologiyalar (simulyatsiya, virtual laboratoriyalar) integratsiyasi bilan o'quv jarayonini samaradorligini oshirish yo'nalishlarini ko'rsatadi. Tadqiqot analiz, ehtiyojlarni baholash va ta'lim kontentini texnologik vositalar bilan moslashtirish kabi bosqichlarni o'z ichiga oladi. Bu ta'lim jarayonida dasturiy didaktik ta'minotning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan integratsiyasiga ilmiy asos yaratadi[2].

Z. A.Umarova esa dasturiy didaktik ta'minot orqali talabalarining mustaqil tayyorgarligi va o'quv motivatsiyasini oshirishni o'rganadi. METosfera platformasi misolida muallif pedagogik dizayn bilan texnologik vositalarni birlashtirib, o'quvchilarning o'zini o'zi boshqaradigan o'rganish qobiliyatlarini mustahkamlash jarayonini tahlil qiladi. Bu shuni ko'rsatadiki, dasturiy didaktik ta'minot o'quvchi markazli ta'lim kontentiga asoslangan holda samarali pedagogik vosita sifatida xizmat qiladi[3].

S.S.Shoyimov o'z maqolasida pedagogik jarayonda kompyuter dasturlaridan samarali foydalanish, o'qituvchi-talaba hamkorligi, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim modelini yoritadi. O'quv jarayoni didaktik talablarga javob beradigan ta'limiy dasturlarni yaratish va qo'llash tamoyillarini ko'rsatadi. Tadqiqot dasturiy ta'minotni ta'lim uslubi bilan uzviy bog'lash orqali pedagogik samaradorlikni oshirishga qaratilgan[4].

T. Andersen va J. Dronning ilmiy ishlarida manba masofaviy pedagogikaning uch avlodini tahlil qilib, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va didaktik qo'llanmalarni integratsiya qilishning nazariy asoslarini beradi. Ta'lim jarayonini modernizatsiya qiluvchi dasturiy didaktik ta'minot kontsepsiyasi pedagogik paradigmalarning transformatsiyani aks ettiradi[5].

M.Cupial, A.Szeląg-Sikora va M.Kubońlar ICT vositalari (shu jumladan e-learning platformalari, ofis dasturlari va interaktiv tizimlar) o'quv jarayonini boyitish va ta'limni standartlarga moslashtirishdagi didaktik roli haqida tahlil beradi. Bu ilmiy tadqiqot dasturiy didaktik vositalarni amaliy pedagogik jarayonda qo'llash orqali talabalarining ishtirokini va bilim olish sifatini oshirish tamoyillarini yoritadi[6].

A.Yu.Zabolotskii tadqiqotida e-learningni qo'llab-quvvatlash tizimini yaratuvchi modelni taklif etadi. Muallif ICT kompetensiyalarni shakllantirishda didaktik tizimlar va dasturiy vositalarni strukturalashni tahlil qiladi. Dasturiy didaktik ta'minotning o'qituvchi va markaz xodimlarining professional kompetensiyasini rivojlantirishdagi o'rni tadqiq etilgan[7].

Ushbu adabiyotlar orqali quyidagilar aniqlanadi:

1. Dasturiy didaktik ta'minot — bu nafaqat ta'limiy dasturlar to'plami, balki pedagogik maqsadlar bilan uzviy bog'langan vositadir. (eprajournals.com)
2. ICT vositalari o'quv jarayonini samarali qilish, mustaqil fikrlash va kreativ yondashuvlarni rag'batlantirishga xizmat qiladi. (journals.rta.lv)
3. Dasturiy didaktik ta'minot talabalar va o'qituvchilar kompetensiyalarini kengaytirishga imkon beradi. (journal.iitta.gov.ua)
4. Nazariy va amaliy tadqiqotlar bu tushunchani pedagogik integratsiya va innovatsion didaktik vositalar bilan boyitish orqali yanada chuqurlashtirilgan. (in-academy.uz)

Metodika.

Ta'lim jarayonida kiberpedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish metodlari. Ta'lim jarayonida kiberpedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish metodlari muhim va xilma-xil yondashuvlarni talab qiladi. Birinchi navbatda, an'anaviy va raqamli didaktika elementlarini integratsiya qilish orqali ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish mumkin. Bu jarayonda raqamli texnologiyalar va interfaol vositalardan foydalanish orqali talabalarning motivatsiyasini kuchaytirish, ularning mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Interfaol vositalar va simulyatsiyalangan o'quv muhitlari orqali realistik va amaliy tajribalar taqdim etiladi, bu esa talabalarning kasbiy kompetensiyalarini mustahkamlashga yordam beradi. Shuningdek, talaba markazli yondashuvlar ta'lim jarayonida muhim o'rin tutadi. Bu metodda, talabalarning individual ehtiyoj va qiziqishlariga asoslangan ta'lim dasturlari ishlab chiqiladi, ularning faol ishtiroki ta'minlanadi. Baholash va nazorat vositalari esa, talabalarning rivojlanish darajasini aniqlashga yordam beradi, ularni muvofiqlashtirish orqali o'qituvchilar va mutaxassislar ta'lim sifatini boshqaradi. Bu metodlarning samarasini aniqlash uchun doimiy monitoring va indikatorlardan foydalanish lozim. Barcha bu yondashuvlar, innovatsion texnologiyalar bilan uyg'un holda, kiberpedagogik kompetensiyalarini rivojlantirishda muvaffaqiyatli natijalarga erishishga imkon yaratadi.

Munozara.

Kiberpedagogik kompetensiyalarning mohiyati va tarkibi. Kiberpedagogik kompetensiyalarning mohiyati keng va xilma-xil bo'lib, ular ta'lim jarayonida pedagoglarning va talabalarining yangi texnologiyalar bilan ishlash, muomala va o'qitish faoliyatini amalga oshirishdagi qobiliyatlarini o'z ichiga oladi. Ushbu kompetensiyalarni rivojlantirish uchun ularning tarkibi aniq va tizimli tarzda belgilanishi zarur. Ularning asosiy elementlari sifatida texnologik kompetensiya, pedagogik innovatsion faoliyatni amalga oshirish qobiliyati, axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish, hamda raqamli muhitda o'qitish metodlarini joylashtirish mumkin. Bu kompetensiyalar to'plami, shuningdek, pedagoglarning rivojlanishi uchun zarur bo'lgan metodologik, psixologik va etika bilan bog'liq ko'nikmalarni ham o'z ichiga oladi. Kiberpedagogik kompetensiyalar tarkibining asosiy jihatlari sifatida, ularga mos ravishda, texnologik bilimlar, pedagogik strategiyalar, muhit bilan ishlashdagi malakalar va ta'lim sifatini baholashning innovatsion usullari kiradi. Bu kompetensiyalarni rivojlantirishda, talabalarning kompetensiyalarini xilma-xil metodlar orqali o'lchash va baholash uchun alohida metrikalar ishlab chiqiladi. Shu bilan birga, ular mutlaqo zamonaviy, raqamli ta'lim muhitida ilg'or metodlarni qo'llash, mashq va amaliyotlar bilan mustahkamlanadi. Natijada, kiberpedagogik kompetensiyalar nafaqat texnologik ko'nikmalarni, balki ularni pedagogik jarayonda oqilona va maqsadli ravishda qo'llashni ham o'z ichiga oladigan zamonaviy, kompleks va dinamik tizim sifatida shakllanadi.

Xulosa

Xulosa bo'limida dasturiy didaktik ta'minot asosida talabalarning kiberpedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonining mazmuni va samaradorligi keng ko'lamda tahlil qilindi. Rivojlanayotgan pedagogik texnologiyalar va raqamli ta'lim resurslarining integratsiyasi, talabalarning individual yondashuvlarini qamrab olgan interfaol vositalar va simulyatsiyalangan muhitlar ta'lim sifatini oshirishdagi muhim omil ekani qayd etildi. Shuningdek, an'anaviy va raqamli didaktikaning uyg'unlashuvi, shuningdek, talabalarning o'zaro hamkorligi va mustaqil o'rganishni rivojlantirish uchun mo'ljallangan talaba markazli yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etadi. Baholash va nazoratning yangi metodlari, ularning aniqligi hamda samaradorligini oshirish uchun yaratilgan metrikalar, fakultativ usullar bilan ta'minlangan. Ularning yordamida talabalarning kiberpedagogik kompetensiyalarini to'g'ri va aniq baholash, shuningdek, ta'lim sifatini nazorat qilish imkoniyatlari kengayadi. Xulosa qilib aytganda, ta'lim jarayonining mustahkam asoslarini yaratish uchun innovatsion metodlarni amaliyotga joriy qilish, egalik qilish va rivojlantirish muhim va istiqbolli yo'nalishdir. Bu ishlar ta'lim sifati va talabalar

kompetentsiyalarini oshirishga xizmat qilishi, shuningdek, pedagogik faoliyatda yangi texnologiyalardan keng foydalanishga turtki bo'lishi bilan ajralib turadi. Keyingi tadqiqotlar va amaliyotda ilg'or metodlarni sinovdan o'tkazish, ularni keng joriy qilish loyiha muvaffaqiyatining asosidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bekchonova S. B. Raqamli ta'lim muhitida talabalarning kiberpedagogik kompetentsiyalarini pedagogik loyihalash texnologiyalari asosida rivojlantirish. – O'zbekiston, 2024. – B. 78–110.
2. Yuldoshev F. U. Methodology for improving software and didactic support in teaching network technologies in higher educational institutions // EPRA International Journal of Scientific Research. – 2025.
3. Umarova Z. A. Software and didactic provision for developing students' self-preparation: A case study of the METosfera digital educational platform // Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Vol. 5, № 6. – P. 763–771.
4. Shoyimov S. S. Pedagogik dasturiy ta'minotda kompyuter texnologiyalari: talablar va metodlar // Pedagogik Mahorat. – 2025. – № 7. – B. 15–27.
5. Anderson T., Dron J. Three generations of distance education pedagogy // The International Review of Research in Open and Distributed Learning. – 2011.
6. Cupial M., Szelağ-Sikora A., Kuboń M. The use of ICT in the didactic process of students' education // Society. Integration. Education. – 2018. – Vol. 1. – P. 59–67.
7. Zabolotskii A. Y. Model of the use of e-learning support system for the development of ICT competency of the distance education centre's employees // Information Technologies and Learning Tools. – 2017. – Vol. 61, № 5. – P. 25–40.