

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QITUVCHILARINI TAYYORLASHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI: RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSION TA‘LIM TEXNOLOGIYALARI

Nozimabonu Tojiboyeva

Xalqaro NORDIK universiteti tayanch doktoranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20666368>

Annotatsiya

Mazkur tezisdagi raqamli transformatsiya sharoitida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlashning zamonaviy tendensiyalari hamda innovatsion ta‘lim texnologiyalarini pedagogik ta‘lim jarayoniga integratsiyalashning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Ta‘limni raqamlashtirish jarayonlari pedagog kadrlarning kasbiy tayyorgarligiga qo‘yilayotgan yangi talablarni yuzaga keltirayotgani asoslangan. Shuningdek, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish, raqamli kompetensiyalarini shakllantirish, innovatsion pedagogik faoliyatga tayyorlash hamda ta‘lim sifatini oshirishda zamonaviy ta‘lim texnologiyalarining imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqot natijalari pedagogik ta‘lim tizimida innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish va bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini zamonaviy ta‘lim muhitida samarali faoliyat yuritishga tayyorlash zarurligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, innovatsion ta‘lim texnologiyalari, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi, kasbiy kompetentlik, raqamli kompetensiya, pedagogik ta‘lim, ta‘lim sifati, innovatsion faoliyat.

Аннотация

В данном тезисе анализируются современные тенденции подготовки будущих учителей начальных классов в условиях цифровой трансформации, а также теоретические и практические аспекты интеграции инновационных образовательных технологий в систему педагогического образования. Обосновывается, что процессы цифровизации образования формируют новые требования к профессиональной подготовке педагогических кадров. Особое внимание уделяется вопросам развития профессиональной компетентности будущих учителей, формирования их цифровых компетенций, подготовки к инновационной педагогической деятельности и повышения качества образования посредством современных образовательных технологий. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости широкого внедрения инновационных подходов в систему педагогического образования и подготовки будущих учителей начальных классов к эффективной профессиональной деятельности в современной образовательной среде.

Ключевые слова: цифровая трансформация, инновационные образовательные технологии, будущий учитель начальных классов, профессиональная компетентность, цифровая компетенция, педагогическое образование, качество образования, инновационная деятельность.

Abstract

This thesis examines contemporary trends in the preparation of pre-service primary school teachers in the context of digital transformation and analyzes the theoretical and practical aspects of integrating innovative educational technologies into teacher education. The study highlights that the digitalization of education has created new requirements for the professional training of future

teachers. Particular attention is paid to the development of professional competence, digital competencies, readiness for innovative pedagogical activities, and the improvement of educational quality through the effective use of modern educational technologies. The findings emphasize the necessity of implementing innovative approaches in teacher education and preparing future primary school teachers for effective professional practice in a modern digital learning environment

Keywords: digital transformation, innovative educational technologies, pre-service primary school teacher, professional competence, digital competence, teacher education, educational quality, innovative activity.

Kirish

Jahon ta'lim tizimida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari pedagog kadrlarni tayyorlash mazmuni, shakl va metodlarini takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Ta'limni raqamlashtirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi hamda innovatsion ta'lim texnologiyalarining keng qo'llanilishi bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligiga qo'yiladigan talablarni tubdan o'zgartirmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim tizimida faoliyat yurituvchi pedagoglarning zamonaviy texnologiyalarni samarali qo'llay olish, raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish hamda innovatsion pedagogik faoliyatni tashkil etish kompetensiyalariga ega bo'lishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda pedagogik oliy ta'lim muassasalari oldida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini zamonaviy ta'lim muhitida samarali faoliyat yuritishga tayyorlash, ularda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish va innovatsion fikrlashni rivojlantirish vazifasi turibdi. Shu nuqtai nazardan, innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish nafaqat ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga, balki bo'lajak pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim jarayonini tashkil etishning yangi shakllari, jumladan, elektron ta'lim platformalari, masofaviy ta'lim texnologiyalari, sun'iy intellektga asoslangan vositalar, multimedia resurslari va interfaol metodlarning amaliyotga joriy etilishi pedagoglarni tayyorlash tizimini modernizatsiya qilishni talab etmoqda. Bu esa bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini zamonaviy talablar asosida takomillashtirishning ilmiy-pedagogik asoslarini ishlab chiqishni taqozo etadi. Mazkur tezisdan bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlashning zamonaviy tendensiyalari, raqamli transformatsiyaning pedagogik ta'limga ta'siri hamda innovatsion ta'lim texnologiyalarining bo'lajak pedagoglar kasbiy kompetentligini rivojlantirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi.

Asosiy qism

Raqamli transformatsiya zamonaviy jamiyat taraqqiyotining muhim omillaridan biri sifatida ta'lim tizimida ham tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ta'limni raqamlashtirish jarayonlari pedagog kadrlarni tayyorlash mazmuni, metodlari va tashkiliy shakllarini takomillashtirishni talab etmoqda. Ayniqsa, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligida innovatsion ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda elektron ta'lim platformalari, multimedia vositalari, bulutli texnologiyalar, virtual ta'lim muhiti va sun'iy intellekt elementlariga asoslangan vositalar ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanmoqda. UNESCOning¹ so'nggi hisobotlarida ta'kidlanishicha, pedagoglarni tayyorlash jarayonida raqamli texnologiyalarni o'quv faoliyatiga integratsiyalash ta'lim sifati va samaradorligini oshirishning muhim omili hisoblanadi.

So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish zamonaviy pedagogik ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biri

¹ UNESCO. (2023). [Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education](#).

ekanligini ko'rsatmoqda. Xususan, Yevropa Komissiyasi² tomonidan ishlab chiqilgan DigCompEdu modeli pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishning muhim konseptual asoslaridan biri sifatida e'tirof etiladi. Mazkur modelga ko'ra, o'qituvchilar raqamli resurslardan foydalanish, ta'lim jarayonini boshqarish va baholash hamda o'quvchilarning raqamli savodxonligini rivojlantirish kompetensiyalariga ega bo'lishlari lozim.

Innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida mustaqil ta'lim olish, tanqidiy fikrlash, ijodiy yondashuv va muammolarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, interfaol metodlar va raqamli vositalar ta'lim jarayonining samaradorligini oshirib, talabalarning o'quv faoliyatidagi faolligini kuchaytiradi.

Raqamli transformatsiya sharoitida pedagogik oliy ta'lim muassasalari oldida bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, innovatsion texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish va ularni zamonaviy ta'lim muhitiga moslashtirish vazifasi turibdi. Bu esa pedagogik ta'lim mazmunini yangilash, amaliy mashg'ulotlar ulushini oshirish va innovatsion yondashuvlarni keng joriy etishni talab etadi. Zeng, Abdullah va Cheah (2025)³ tomonidan Scopus, Web of Science va ERIC bazalaridagi tadqiqotlar asosida o'tkazilgan tizimli tahlilda bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetentligiga ta'sir etuvchi asosiy omillar sifatida o'quv dasturlarining sifati, amaliy tayyorgarlik, ta'lim muhiti, psixologik qo'llab-quvvatlash hamda raqamli resurslardan foydalanish imkoniyatlari ko'rsatib o'tilgan. Mualliflar zamonaviy pedagogik ta'limning asosiy vazifasi bo'lajak o'qituvchilarni raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga ongli va maqsadli integratsiya qilishga tayyorlashdan iborat ekanligini ta'kidlaydilar.

Aleksieva (2025)⁴ raqamli transformatsiya sharoitida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash muammolarini tadqiq etib, pedagogik ta'lim dasturlarida raqamli savodxonlik, innovatsion fikrlash va moslashuvchan kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga alohida e'tibor qaratish zarurligini asoslab bergan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, zamonaviy ta'lim tizimi o'qituvchilardan nafaqat texnologiyalardan foydalanishni, balki ularni o'quvchilarning ehtiyojlariga mos ravishda pedagogik maqsadlarda qo'llay olishni ham talab qiladi.

Phuong (2026)⁵ tomonidan amalga oshirilgan bibliometrik tahlil natijalari bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashga oid ilmiy tadqiqotlarda uchta asosiy yo'nalish shakllanganligini ko'rsatadi: oliy ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish, pedagogik rivojlanishga xizmat qiluvchi raqamli modellarni yaratish hamda bo'lajak pedagoglarning raqamli transformatsiyaga tayyorlik darajasini baholash. Tadqiqotda raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish masalasi pedagogik ta'limning eng tez rivojlanayotgan yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilgan. Huong boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlovchi pedagoglarning raqamli kompetentligini o'rganar ekan, bo'lajak o'qituvchilarni sifatli tayyorlash uchun avvalo pedagog kadrlarning o'zlari zamonaviy raqamli ko'nikmalarga ega bo'lishlari zarurligini qayd etadi. Muallifning fikricha, ta'limni raqamlashtirish sharoitida pedagoglarning uzluksiz kasbiy rivojlanishi ta'lim sifatining muhim omili hisoblanadi. Shunday qilib, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlashda raqamli transformatsiya va innovatsion ta'lim texnologiyalarining o'rni tobora ortib borayotganligini tasdiqlaydi. Bu esa pedagogik ta'lim

² European Commission. (2022). DigCompEdu: European Framework for the Digital Competence of Educators.

³ Zeng, M., Abdullah, Z., & Cheah, K. S. L. (2025). Pre-service Teachers' Digital Competence: A Systematic Review of Factors, Frameworks, and Global Patterns. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*.

⁴ Aleksieva, L. (2025). Preparing Pre-Service Teachers for the Digital Transformation of Education. *Education Sciences*.

⁵ Phuong, U. B. (2026). ICT Integration for Pre-Service Teachers: A Scopus-Based Bibliometric Review (1997–2024). *European Journal of Educational Research*.

tizimida innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish hamda bo'lajak pedagoglarning kasbiy va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish zaruratini kuchaytirmoqda.

Xulosa

Raqamli transformatsiya sharoitida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlash pedagogik ta'lim tizimining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylanmoqda. Zamonaviy ta'lim muhiti pedagoglardan nafaqat chuqur nazariy bilim va metodik tayyorgarlikni, balki raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga samarali integratsiyalash, innovatsion yondashuvlarni qo'llash hamda uzluksiz kasbiy rivojlanishga tayyor bo'lishni talab etadi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlashning zamonaviy tendensiyalari ta'limni raqamlashtirish, kompetensiyaviy yondashuvni kuchaytirish, innovatsion ta'lim texnologiyalarini keng joriy etish va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim modelini rivojlantirish bilan tavsiflanadi. Shu bilan birga, raqamli kompetensiyalarni shakllantirish pedagoglarning zamonaviy ta'lim muhitiga muvaffaqiyatli moslashuvi va kasbiy faoliyat samaradorligini ta'minlovchi muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Shuningdek, innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil fikrlash, ijodkorlik, muammolarni hal etish va kasbiy moslashuvchanlik ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu esa o'z navbatida boshlang'ich ta'lim sifatini oshirish hamda raqobatbardosh pedagog kadrlarni tayyorlash imkonini beradi. Demak, pedagogik oliy ta'lim muassasalarida raqamli transformatsiya talablariga mos innovatsion ta'lim muhitini yaratish, zamonaviy texnologiyalarni o'quv jarayoniga tizimli joriy etish va bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan metodik yondashuvlarni takomillashtirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Aleksieva, L. (2025). Preparing Pre-Service Teachers for the Digital Transformation of Education. *Education Sciences*, 15(4), 404.
2. European Commission. (2022). *DigCompEdu: European Framework for the Digital Competence of Educators*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
3. Huong, T. T. (2025). Primary School Teacher Educators' Digital Competence, Perceived Confidence and Continuing Needs for 21st Century Teaching. *European Journal of Educational Research*, 14(1), 85–99.
4. OECD. (2023). *Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. Paris: OECD Publishing.
5. Redecker, C. (2022). *Digital Competence of Educators: DigCompEdu Framework and Recent Developments*. Joint Research Centre, European Commission.
6. UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A Tool on Whose Terms?* Paris: UNESCO Publishing.
7. UNESCO. (2024). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO Publishing.
8. Zeng, M., Abdullah, Z., & Cheah, K. S. L. (2025). Pre-service Teachers' Digital Competence: A Systematic Review of Factors, Frameworks, and Global Patterns. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(2), 115–134.
9. Phuong, U. B. (2026). ICT Integration for Pre-Service Teachers: A Scopus-Based Bibliometric Review (1997–2024). *European Journal of Educational Research*, 15(1), 45–62.

10. Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 50.