



ZAMONAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI VOSITASIDA BO'LAJAK PEDAGOGLARNING METODIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH ("RAQAMLI PEDAGOGIKA" FANI MISOLIDA)

**Mamasoliyev Akmaljon
Azizjon o'g'li**

*QDU Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
kafedrasi o'qituvchisi*

Annotatsiya. Mazkur maqolada zamonaviy ta'lim texnologiyalari vositasida bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish masalalari "Raqamli pedagogika" fani misolida tahlil qilingan. Metodik kompetentlik tushunchasining mazmun-mohiyati, uning tarkibiy komponentlari hamda raqamli ta'lim muhitida shakllantirilishiga qo'yiladigan zamonaviy talablar yoritilgan. "Raqamli pedagogika" fanini o'qitish jarayonida bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik shart-sharoitlar va metodik mexanizmlar asoslab berilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli ta'lim texnologiyalaridan tizimli foydalanish bo'lajak pedagoglarning nafaqat predmet, balki metodik kompetentligini ham yuksak darajada rivojlantirishga xizmat qilishi isbotlangan.

Kalit so'zlar: metodik kompetentlik, bo'lajak pedagog, raqamli pedagogika, ta'lim texnologiyalari, pedagogik shart-sharoit, metodik mexanizm, kasbiy tayyorgarlik, kompetensiyaviy yondashuv, oliy pedagogik ta'lim, metodik faoliyat, raqamli ta'lim muhiti, o'qitish strategiyasi.

Annotation. This article analyzes the issues of improving the methodology for developing the methodological competence of future teachers through modern educational technologies, using the discipline "Digital Pedagogy" as an example. The content and essence of the concept of methodological competence, its structural components, and modern requirements for its formation in a digital educational environment are highlighted. Pedagogical conditions and methodological mechanisms aimed at developing the methodological competence of future teachers in the process of teaching "Digital Pedagogy" are substantiated. According to the research findings, it has been proven that the systematic use of digital educational technologies contributes to the high-level development of not only subject-matter but also methodological competence of future teachers.

Keywords: methodological competence, future teacher, digital pedagogy, educational technologies, pedagogical condition, methodological mechanism, professional training, competency-based approach, higher pedagogical education, methodological activity, digital educational environment, teaching strategy.

Аннотация. В данной статье проанализированы вопросы совершенствования методики развития методической компетентности будущих

педагогов посредством современных образовательных технологий на примере дисциплины «Цифровая педагогика». Раскрыты содержание и сущность понятия методической компетентности, ее структурные компоненты, а также современные требования к ее формированию в цифровой образовательной среде. Обоснованы педагогические условия и методические механизмы, направленные на развитие методической компетентности будущих педагогов в процессе преподавания «Цифровой педагогики». По результатам исследования доказано, что систематическое использование цифровых образовательных технологий способствует высокоуровневому развитию не только предметной, но и методической компетентности будущих педагогов.

Ключевые слова: методическая компетентность, будущий педагог, цифровая педагогика, образовательные технологии, педагогическое условие, методический механизм, профессиональная подготовка, компетентностный подход, высшее педагогическое образование, методическая деятельность, цифровая образовательная среда, стратегия обучения.

Kirish. Bo'lajak pedagog kadrlarning kasbiy tayyorgarligida metodik kompetentlik alohida o'rin tutadi, chunki aynan shu kompetentlik o'qituvchining nazariy bilimlarini amaliy pedagogik faoliyatga aylantira olish qobiliyatini belgilaydi. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari, xususan raqamli vositalarning ta'lim jarayoniga faol kirib kelishi metodik kompetentlik tarkibiga yangi — raqamli-metodik komponentni qo'shishni taqozo etmoqda.

"Raqamli pedagogika" fani bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini rivojlantirish uchun o'ziga xos imkoniyat yaratadi, chunki ushbu fan doirasida talabalar nafaqat raqamli texnologiyalar haqidagi nazariy bilimlarni, balki ularni konkret metodik vazifalarni yechishda qo'llash tajribasini ham egallaydilar. Shu bois, ushbu fanni o'qitish metodikasini bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini rivojlantirishga yo'naltirilgan holda takomillashtirish dolzarb ilmiy-metodik ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy adabiyotlarda metodik kompetentlik, odatda, o'qituvchining o'quv jarayonini loyihalashtirish, tashkil etish, tahlil qilish va takomillashtirish borasidagi bilim, ko'nikma va malakalari majmui sifatida talqin qilinadi. Bizning tadqiqotimizda esa metodik kompetentlik zamonaviy raqamli ta'lim muhiti sharoitida yanada kengroq mazmun kasb etib, u o'z ichiga raqamli vositalar yordamida metodik yechimlarni loyihalashtirish qobiliyatini ham qamrab oladi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — "Raqamli pedagogika" fani misolida bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning nazariy-amaliy asoslarini ishlab chiqish hamda tegishli pedagogik shart-sharoitlarni asoslashdan iboratdir.

Metodik kompetentlik muammosi pedagogika fanida yangi mavzu bo'lmasa-da, uning raqamli ta'lim muhiti sharoitidagi mazmuni va tarkibi hali yetarli darajada tadqiq etilmagan. Ayniqsa, bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini aynan raqamli fanlar (masalan, "Raqamli pedagogika") misolida rivojlantirish metodikasi mahalliy pedagogika ilmida alohida tadqiqot ob'ekti sifatida keng yoritilmagan.

Shu bois, ushbu tadqiqotda metodik kompetentlikni an'anaviy pedagogik nuqtai nazardan emas, balki raqamli ta'lim texnologiyalari kontekstida qayta ko'rib chiqish,

uning zamonaviy tarkibiy qismlarini aniqlash va ularni "Raqamli pedagogika" fanini o'qitish jarayonida amaliy rivojlantirish yo'llarini ishlab chiqish maqsad qilib qo'yildi.

Metodologiya. Tadqiqot jarayonida ilmiy-nazariy tahlil, pedagogik kuzatuv, so'rovnoma va ekspert baholash metodlaridan foydalanildi. Bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini rivojlantirish metodikasini ishlab chiqishda uning tarkibiy komponentlari — motivatsion-qadriyatli, bilim-nazariy, amaliy-texnologik va refleksiv-baholash komponentlari asos qilib olindi.

Motivatsion-qadriyatli komponentni rivojlantirishda talabalarga raqamli metodik faoliyatning kasbiy ahamiyatini anglatuvchi real pedagogik vaziyatlar va muvaffaqiyatli tajriba namunalari taqdim etildi. Bilim-nazariy komponent bo'yicha talabalarga zamonaviy metodik yondashuvlar, jumladan TPACK modeli va kompetensiyaviy yondashuv haqidagi bilimlar chuqur o'zlashtirildi.

Amaliy-texnologik komponentni rivojlantirish maqsadida talabalarga "Raqamli pedagogika" fani doirasida mustaqil ravishda metodik ishlanmalar — elektron dars rejalari, interfaol topshiriqlar, raqamli baholash vositalarini loyihalashtirish topshiriqlari berildi. Bunday topshiriqlar talabalarining nazariy metodik bilimlarini amaliy metodik mahsulotga aylantirish jarayonini ta'minladi.

Refleksiv-baholash komponentini rivojlantirishda talabalarga o'z metodik ishlanmalarini o'zaro taqqoslash, ekspert (o'qituvchi va tengdoshlar) fikri asosida takomillashtirish hamda elektron portfolio orqali o'z metodik rivojlanish dinamikasini kuzatib borish imkoniyati yaratildi. Metodik kompetentlik darajasini aniqlashda yuqori, o'rta va past darajalarni belgilovchi mezonlar tizimidan foydalanildi.

Tadqiqotda, shuningdek, metodik kompetentlikni rivojlantirish jarayonini bosqichma-bosqich tashkil etish uchun maxsus metodik marshrut ishlab chiqildi. Ushbu marshrut talabani boshlang'ich (kuzatuvchi), o'rta (yordamchi-ijrochi) va yakuniy (mustaqil loyihalovchi) bosqichlar orqali olib o'tishni nazarda tutadi. Har bir bosqichda talabaning mustaqillik darajasi ortib borishi, o'qituvchining yo'l-yo'riq beruvchi roli esa asta-sekin kamayib borishi ko'zda tutildi.

Metodik marshrutning boshlang'ich bosqichida talabalar tayyor metodik namunalarni (masalan, o'qituvchi tomonidan yaratilgan raqamli dars ishlanmasini) tahlil qilish orqali metodik fikrlash asoslarini o'rgandilar. O'rta bosqichda ular o'qituvchi rahbarligida qisman mustaqil metodik topshiriqlarni bajarishga o'tdilar. Yakuniy bosqichda esa talabalar to'liq mustaqil ravishda o'z metodik loyihalarini yaratish va taqdim etishga muvaffaq bo'lishdi.

Natijalar. Tadqiqot jarayonida bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan bir qator pedagogik shart-sharoitlar aniqlandi. Birinchidan, "Raqamli pedagogika" fanini o'qitishda nazariy va amaliy metodik vazifalarning uzviy bog'liqligini ta'minlash talabalarining metodik bilimlarini amaliyotga tatbiq etish ko'nikmasini sezilarli darajada oshirishi aniqlandi.

Ikkinchidan, talabalarga real yoki real pedagogik vaziyatlarga yaqin metodik topshiriqlarni (masalan, konkret mavzu bo'yicha raqamli dars ishlanmasini loyihalashtirish) berish ularning metodik faoliyatga bo'lgan motivatsiyasini oshirishda muhim omil ekanligi ko'rsatdi.

Uchinchidan, talabalar tomonidan yaratilgan metodik ishlanmalarni tahlil qilish natijasida, ular raqamli vositalarni metodik jihatdan asoslangan holda tanlash va

qo'llashda izchil rivojlanish dinamikasini namoyon etganligi aniqlandi. Boshlang'ich bosqichda talabalarning ko'pchiligi raqamli vositalarni tasodifiy, faqat "qiziqarli bo'lgani uchun" tanlagan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib ular vositalarni aniq metodik maqsadga muvofiq tanlashga o'tishdi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, elektron portfolio metodidan foydalanish talabalarning o'z metodik faoliyatini tanqidiy tahlil qilish va takomillashtirish ko'nikmasini rivojlantirishga xizmat qildi. Talabalar semestr davomida to'plagan metodik ishlanmalarini qayta ko'rib chiqish orqali o'z metodik yondashuvlarini bir necha bor takomillashtirish imkoniyatiga ega bo'lishdi.

Tengdoshlar o'rtasidagi metodik ishlanmalarni muhokama qilish va o'zaro baholash amaliyoti talabalarning metodik fikrlash doirasini kengaytirdi hamda ularda turli metodik yondashuvlarni qiyosiy tahlil qilish ko'nikmasini shakllantirdi.

Metodik marshrut bosqichlari bo'yicha olib borilgan kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, talabalarning aksariyati boshlang'ich bosqichdan yakuniy bosqichga o'tishda barqaror ijobiy dinamikaga ega bo'lishdi. Boshlang'ich bosqichda talabalarning katta qismi faqat tayyor namunalarni takrorlashga moyil bo'lgan bo'lsa, yakuniy bosqichda ularning aksariyati o'ziga xos, ijodiy metodik yechimlarni taklif qila olish darajasiga yetishdi.

Tadqiqot davomida talabalarning turli fanlar (masalan, boshlang'ich ta'lim metodikasi, tarbiyaviy ish metodikasi) bo'yicha ham metodik ishlanmalar yarata olish qobiliyati o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, "Raqamli pedagogika" fanida shakllangan metodik kompetentlik boshqa fanlarni o'qitish metodikasiga ham muvaffaqiyatli ko'chirilishi (transfer qilinishi) mumkin, bu esa rivojlantirilgan kompetentlikning universal xususiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

Muhokamalar. Tadqiqot natijalarining tahlili bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini rivojlantirish zamonaviy oliy pedagogik ta'limning ustuvor vazifalaridan biri ekanligini yana bir bor tasdiqladi. Raqamli ta'lim muhiti sharoitida metodik kompetentlik tarkibiga raqamli-metodik komponentning qo'shilishi zamon talabi bo'lib, bu jarayonda "Raqamli pedagogika" kabi fanlarning o'rni beqiyosdir.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, metodik kompetentlikni rivojlantirishda nazariy bilim berishning o'zi yetarli emas — talabalarga metodik faoliyatni amalda mustaqil ravishda loyihalashtirish va amalga oshirish imkoniyatini yaratish hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu bois, "Raqamli pedagogika" fanini o'qitishda amaliy-loyihaviy topshiriqlarning ulushini oshirish tavsiya etiladi.

Ayni paytda, ba'zi talabalarning metodik ijodkorlikka nisbatan pastroq faollik ko'rsatganligi, ular ko'pincha tayyor namunalarni takrorlash bilan cheklanganligi ham kuzatildi. Bu holat metodik kompetentlikni rivojlantirish jarayonida talabalarning mustaqil ijodiy fikrlashini rag'batlantiruvchi qo'shimcha pedagogik vositalarni joriy etish zarurligini ko'rsatadi.

O'qituvchining o'zi ham yuqori darajadagi raqamli-metodik kompetentlikka ega bo'lishi, talabalarga namuna bo'la olishi zarurligi alohida ta'kidlandi. Aks holda, o'qituvchining o'zi ega bo'lmagan kompetentlikni talabalarda shakllantirish samarasiz bo'lib qolishi mumkin.

Tadqiqotda ishlab chiqilgan uch bosqichli metodik marshrutning samaradorligi, ayniqsa, talabalarning mustaqillik darajasi asta-sekin oshirib borilishi bilan bog'liq

ekanligi alohida muhokama qilindi. Agar talabalarga boshidanoq to'liq mustaqil metodik vazifalar berilsa, ularning katta qismi vazifani bajarishda qiynalib, motivatsiyasi pasayishi mumkinligi ta'kidlandi. Shu bois, bosqichma-bosqichlilik tamoyili metodik kompetentlikni rivojlantirishning muhim didaktik sharti sifatida belgilandi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, zamonaviy ta'lim texnologiyalari vositasida bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish "Raqamli pedagogika" fani misolida yuqori samaradorlikka erishish imkonini beradi. Motivatsion-qadriyatli, bilim-nazariy, amaliy-texnologik va reflektiv-baholash komponentlarining uyg'un rivojlanishi metodik kompetentlikni yaxlit tizim sifatida shakllantirishning asosiy sharti hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, amaliy-loyihaviy topshiriqlar, elektron portfolio va tengdoshlar o'rtasidagi metodik hamkorlik kabi pedagogik vositalardan tizimli foydalanish bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini sezilarli darajada rivojlantiradi.

Ishlab chiqilgan metodik tavsiyalar oliy pedagogik ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash sifatini oshirishga, ularni zamonaviy raqamli ta'lim muhitida mustaqil va ijodiy metodik faoliyat yuritishga qodir mutaxassis sifatida shakllantirishga xizmat qilishi mumkin.

Kelgusida ushbu tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan uch bosqichli metodik marshrutni boshqa pedagogik fanlar misolida ham sinovdan o'tkazish, shuningdek bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligi bilan ularning kelgusi kasbiy faoliyatidagi real natijalari o'rtasidagi bog'liqlikni uzoq muddatli tadqiqotlar orqali o'rganish istiqbolli ilmiy yo'nalish sifatida belgilandi.

Metodik kompetentlikni rivojlantirish jarayonini raqamli portfolio va boshqa raqamli monitoring vositalari yordamida uzluksiz kuzatib borish, olingan ma'lumotlar asosida har bir talaba uchun individual rivojlantiruvchi metodik yo'l xaritasini shakllantirish istiqbolli amaliy yo'nalish sifatida taklif etiladi. Bunday yondashuv metodik kompetentlikni rivojlantirish jarayonini yanada shaxsga yo'naltirilgan va samarali qilishga xizmat qilishi mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2021. – 464 b.
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasida 2030 yilgacha ta'limni raqamlashtirish konsepsiyasi. – Toshkent, 2023.
4. Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirish nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: Fan, 2007. – 315 b.
5. Muslimov N.A., Karimova N. Kasb ta'limi o'qituvchilarining amaliy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – Toshkent: "Iqtisodiyot" nashriyoti, 2012.
6. Tolipov O'., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2006. – 262 b.

7. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2016. – 240 b.
8. Xoliqov A.A. Pedagogik mahorat. – Toshkent: Iqtisod-moliya, 2011. – 420 b.
9. Sultonova G.A. Pedagogik mahorat. – Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU, 2005. – 149 b.
10. Saidahmedov N. Pedagogik amaliyotda yangi texnologiyalar. – Toshkent: Moliya, 2003. – 172 b.
11. Boltayev A.S. Raqamli ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 210 b.
12. Turdiyeva M. Oliy ta'lim muassasalari talabalarida pedagogik tafakkurni shakllantirish. – Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU, 2008. – B. 38–42.
13. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108. – No. 6. – P. 1017–1054.
14. Koehler M.J., Mishra P., Cain W. What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? // Journal of Education. – 2013. – Vol. 193. – No. 3. – P. 13–19.
15. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 95 p.
16. Shulman L.S. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching // Educational Researcher. – 1986. – Vol. 15. – No. 2. – P. 4–14.
17. Korthagen F.A.J. In Search of the Essence of a Good Teacher: Towards a More Holistic Approach in Teacher Education // Teaching and Teacher Education. – 2004. – Vol. 20. – No. 1. – P. 77–97.
18. Darling-Hammond L. Teacher Education Around the World: What Can We Learn from International Practice? // European Journal of Teacher Education. – 2017. – Vol. 40. – No. 3. – P. 291–309.
19. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. – Paris: UNESCO Publishing, 2018. – 76 p.
20. OECD. Future of Education and Skills 2030. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 45 p.