



UDK: 378.2

Sadriddin SINDAROV,
Jizzax davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi
E-mail: sindarovsadriddin@gmail.com

Pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent U.Mirsanov tahriri ostida

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Аннотация

В данной статье представлены мнения о проблемах и решениях внедрения информационно-коммуникационных технологий в высших учебных заведениях. Также в данной статье представлена концепция педагогических условий и педагогических сфер развития компетентности будущих учителей информационных технологий, а также анализ работы ученых по этим вопросам. На основе разработанных этими учеными педагогических условий в рамках исследования были разработаны три педагогических условия развития компетентности будущих педагогов информационных технологий. При этом в то же время в данной статье освещаются содержание и возможности педагогических условий, разработанных в рамках исследования.

Ключевые слова: информационные технологии, педагогические условия, педагогический программный инструмент, образовательный портал, мобильные технологии, мотивация, творческое мышление, компетентность.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS IN INFORMATION TECHNOLOGY

Annotation

This article presents opinions on the problems and solutions of introducing information and communication technologies in higher education institutions. This article also presents the concept of pedagogical conditions and pedagogical areas for developing the competence of future information technology teachers, as well as an analysis of the work of scientists on these issues. Based on the pedagogical conditions developed by these scientists, three pedagogical conditions for developing the competence of future information technology teachers were developed within the framework of the study. At the same time, this article highlights the content and capabilities of the pedagogical conditions developed as part of the study.

Key words: information technology, pedagogical condition, pedagogical software tool, educational portal, mobile technology, motivation, creative thinking, competence.

BO'LAJAK O'QITUVCHILARNI AXBOROT TEXNOLOGIYALARIGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHARTLARI

Annotatsiya

Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish muammolari va yechimlariga oid fikr mulohazalar berilgan. Shuningdek, mazkur maqolada pedagogik shart va bo'lajak o'qituvchilarning axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shartlari tushunchasi hamda ushbu masalalar bo'yicha olib borilgan olimlarning ishlari tahlili keltirilgan. Ushbu olimlar tomonidan ishlab chiqilgan pedagogik shartlar asosida tadqiqot doirasida bo'lajak o'qituvchilarning axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirishni uchta pedagogik shartlari ishlab chiqilgan. Shu bilan birga ushbu maqolada tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan pedagogik shartlarning mazmuni va imkoniyati yoritilgan.

Kalit so'zlar: axborot texnologiya, pedagogik shart, pedagogik dasturiy vosita, ta'lim portal, mobil texnologiya, motivatsiya, kreativ fikrlash, kompetentlik.

Kirish. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar kun sayin takomillashib borayotganligi tufayli oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan mutaxassislarni, jumladan bo'lajak o'qituvchilarni axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirishni zamonaviy yondashuvlarini ishlab chiqish zaruratini keltirib chiqarmoqda [1].

Shuning uchun oliy ta'lim muassasalarida tayyorlanayotgan bo'lajak o'qituvchilarning axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirishni pedagogik shartlarini takomillashtirishni taqozo etadi. Chunki bugungi kunda kompyuterning amaliy va instrumental dasturlari kun sayin takomillashishi va global tarmoqning imkoniyatlari kengayishi hamda mashg'ulotlarni loyihalashga doir ta'lim portallari global tarmoqning manzillarida paydo bo'lishi tufayli bo'lajak o'qituvchilarning axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirishga yangi talablarni qo'yimoqda.

Adabiyotlar tahlili. Oliy ta'lim muassasalarida tayyorlanib kelinayotgan bo'lajak o'qituvchilarning axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirishni pedagogik shartlarini takomillashtirish uchun, dastlab sohaga oid olimlarning tadqiqotlarini tahlil etish asosida mavjud pedagogik shartlar bilan

birga qo'shimcha pedagogik shartlarni ishlab chiqishni taqozo etadi.

Shuning uchun tadqiqot davomida U.M.Mirsanov [1], N.Ippolitova va N.Stepxova [2], Y.K.Babanckiy [3] larning ilmiy-metodik manbalari o'rganildi. Ularning tadqiqotlarida pedagogik shartlarga turlichi ta'riflar berilgan.

Jumladan, U.M.Mirsanovning ta'kidlashicha, pedagogik shartlar – bu o'quv jarayonini turli bosqichlarida va umuman olganda, ta'lim samaradorligiga erishishni belgilab beradigan pedagogik faoliyatni maxsus asoslangan, tashkil etilgan holatlari va yo'nalishlari majmuidir [1]. N.Ippolitova va N.Sterxovanning fikriga ko'ra, pedagogik shartlar pedagogik tizimning tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, o'quv muhiti imkoniyatlarining yig'indisini aks ettiruvchi, ushbu tizimning shaxsiy va protsessual jihatlarga ta'sir qiluvchi, uning samarali ishlashi va rivojlanishini ta'minlashdir [2]. Y.K.Babanskiy pedagogik shart-sharoitlarni ta'lim jarayonining tarkibiy qismlari (predmet va o'qitish) eng yaxshi o'zaro ta'sirda taqdim etiladigan, o'qituvchiga samarali o'qitish va ta'lim jarayoniga rahbarlik qilish imkonini beradigan, o'quvchilar esa o'quv jarayonini boshqarishga imkon beradigan muhit sifatida belgilaydi [3]. Bu kabi fikrlar N.G.Bajenova [4],

I.V.Xludеyeva [4], V.Kupriyanov [5], S.A.Dinina [5]larning ishlarida ham keltirilgan bo'lib, ular shartlarni turli guruhlarini umumlashtiradi va aniqlaydi. Ushbu olimlarning ta'kidlashicha, ta'sir qilish xususiyatiga ko'ra obyektiv va subyektiv shart-sharoitlar, ta'sir obyektining o'ziga xos xususiyatlariga ko'ra – umumiy va xususiy sharoitlar, shuningdek, fazoviy va boshqalar mavjuddir. Mualliflar muayyan pedagogik vaziyatlarni tahlil qilishda ma'lum bir xususiyatga ko'ra tizimlashtirilgan shartlar guruhlaridan foydalanishni tavsiya etgan bo'lsa, O.V.Galkina [6], A.V.Lisenko [7], A. V. Sverchkov [8]lar esa pedagogik shartlar quyidagilardan iborat deb biladi:

- pedagogik ta'sir choralari majmuasi;
- ta'lim va tarbiyaning mazmuni, usullari va shakllari;
- muammolarni hal qilishga qaratilgan moddiy va fazoviy muhitning obyektiv shakllari, usullari, vositalari majmui;
- pedagogik jarayonning chora-tadbirlar majmui.

Mazkur olimlarning ishlarida pedagogik shart tushunchasiga turlicha ta'rif berilgan bo'lsa-da, ammo ma'no jihatidan bir xil fikrga kelinadi. Ya'ni ta'lim va tarbiya jarayonini samarali tashkil etishning belgilab beradigan pedagogik faoliyatni maxsus asoslangan, tashkil etilgan holatlari va yo'nalishlari majmuidir. Ushbu qoidaga asosan bo'lajak o'qituvchilarning axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirishni pedagogik shartlarini aniqlashtirish va takomillashtirish lozim. Buning uchun dastlab talabalarining axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirish bo'yicha ishlab chiqilgan pedagogik shartlarni o'rganishni taqozo etadi. Shu bois, tadqiqot doirasida S.V.Tolokonnikov [9], T.N.Lukina [10], S.R.Markulis [11], L.V.Maxrova [12], Ye.V.Sidorova [13], M.Ye.Duranov [14], V.I.Jernov [14], N.A.Kachalov [15], YE.M.Shevchenko [16], A.V.Vishnyakova [17], N.V.Xodyakova [18], I.G.Smirnova [19], Y.A.Abramova [20], A.A.Melixova [21]larning ishlari tahlil etildi. Mazkur olimlar talabalarining axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirishni quyidagi pedagogik shartlarini taklif etgan:

1. Pedagogik va psixologik shartlar: ta'lim faoliyatida axborot texnologiyalariga oid kompetentlikni rivojlantirish uchun motivatsiyasini oshirish; shaxsning refleksiv ko'nikmasini rivojlantirish; ta'lim faoliyati jarayonida professor-o'qituvchi va talaba o'rtasidagi aloqalarni amalga oshirish.

2. tashkiliy-uslubiy shartlar: bo'lajak mutaxassislarining axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid ko'nikmalarini rivojlantirish vazifalariga mos keladigan o'qitish usullari majmuasidan foydalanish; axborot-kommunikatsiya faoliyatini tashkil etishning turli shakllarini birlashtirish; talabalarining mustaqil kommunikativ faoliyatini tashkil etish.

Ushbu olimlarning bildirishicha, shartlarning birinchi qismida – pedagogik-psixologik shartlar – kompetentlikni aks ettiruvchi va motivatsion tarkibiy qismlarini o'z ichiga oladi hamda talabalar ta'lim faoliyati va motivatsion sohani aks ettirishga qaratilgan o'quv vazifalari tizimini bajarishda tajriba orttirishlarini nazarda tutadi. Ikkinchi qismida - tashkiliy-uslubiy shartlar – kompetentlikni kognitiv va texnologik tarkibiy qismlarini o'z ichiga oladi va talabalarining ma'lumotni o'zlashtirish jarayonida o'quv va kognitiv vazifalarni muvaffaqiyatli hal etishga hissa qo'shadigan o'quv ma'lumotlarini mantiqiy to'g'ri tuzish, muloqot qobiliyati va taqdim etish ko'nikmalarini egallashni nazarda tutadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tavsiya etilayotgan pedagogik shartlar bilan birga bo'lajak o'qituvchilarning axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirishda quyidagi pedagogik shartlarga amal qilish lozim:

1. Kompyuterning pedagogik dasturiy vositalaridan samarali foydalanib turli loyihalar ishlab chiqishga oid kreativ fikrlashini rivojlantirish;

2. Ta'lim portallaridan foydalanib onlayn o'qitish muhitlarini ishlab chiqishga oid ijodiy qobiliyatini oshirish;

3. Mobil texnologiyalardan ta'lim jarayonida foydalanish madaniyatini shakllantirish.

Mazkur tadqiqot doirasida taklif etilayotgan pedagogik shartlarning mazmuni quyidagicha.

Birinchi pedagogik shart. Kompyuterning pedagogik dasturiy vositalardan samarali foydalanib turli loyihalar ishlab chiqishga oid kreativ fikrlashini rivojlantirish. Mazkur pedagogik shartda bo'lajak o'qituvchilarning kompyuterning zamonaviy pedagogik shartlaridan samarali foydalanishni nazarda tutadi. Chunki bo'lajak o'qituvchilar kelajakdagi kasbiy faoliyatida darslarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida olib borishda turli dars mashg'ulotlarni loyihalashni taqozo etadi. Shuning uchun bo'lajak o'qituvchilarning turli grafik mahsulotlarni, animatsiya effektlarni loyihalovchi dasturiy vositalarni, obyektga va vebga yo'naltirilgan dasturlash tillari yordamida didaktik ta'minotli o'quv vositalarni loyihalashga oid ijodiy qobiliyatini oshirish lozim.

Ikkinchi pedagogik shart. Ta'lim portallaridan foydalanib onlayn o'qitish muhitlarini ishlab chiqishga oid ijodiy qobiliyatini oshirish. Ushbu pedagogik shart bo'lajak o'qituvchilarning kelgusi kasbiy faoliyatida ta'lim portallaridan foydalanib mashg'ulotlarni loyihalashni o'rgatishni nazarda tutadi. Bo'lajak o'qituvchi mashg'ulotlarni ta'lim portallaridan foydalanib mashg'ulotlarni loyihalashni o'rgatishdan maqsad kelgusi kasbiy faoliyatida darslarni zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida tashkil etishga oid ijodiy qobiliyatini oshirishga erishiladi.

Uchunchi pedagogik shart. Mobil texnologiyalardan ta'lim jarayonida foydalanish madaniyatini shakllantirish. Mazkur pedagogik shartni taklif etishning asosiy g'oyasi bo'lajak o'qituvchilarning bo'sh vaqtlarida ta'limga oid ma'lumotlarni o'rganish va axborot texnologiyalari sohasida yangiliklardan xabardor bo'lishni nazarda tutadi.

Tahlil va natijalar. Yoqorida taklif etilayotgan pedagogik shartlar asosida quyidagilarga erishish imkonini tug'iladi:

- bo'lajak o'qituvchilarning kompyuterning amaliy va instrumental dasturlari yordamida turli loyihalar ishlab chiqishga oid ijodiy qobiliyatini oshirish;

- bo'lajak o'qituvchilarning o'z mutaxassisligiga oid zamonaviy didaktik ta'minotli o'quv vositalarni ishlab chiqishga doir mantiqiy, algoritmik, kognitiv fikrlashini shakllantirish va rivojlantirish;

- bo'lajak o'qituvchilarning global tarmoqdan samarali foydalanish madaniyatini oshirish;

- bo'lajak o'qituvchilarning ta'limga oid portallar va ularning imkoniyatlari bo'yicha ko'nikmaga ega bo'lish;

- bo'lajak o'qituvchilarning onlayn muhitlar yordamida turli vektorinalar tashkil etishga oid malakasini oshirish;

- bo'lajak o'qituvchilarning bulutli xizmatlardan samarali foydalanish;

- bo'lajak o'qituvchilarning onlayn o'quv vositalar ishlab chiqish ko'nikmasini shakllantirish;

- bo'lajak o'qituvchilarning onlayn bilimni baholash va nazorat qilishda dasturiy vositalardan foydalanish madaniyatini oshirish;

- bo'lajak o'qituvchilarni mobil ilovalardan maqsadli foydalanishga yo'naltirish;

- bo'lajak o'qituvchilarning mobil ilovalar yordamida elektron ta'lim resurslar tayyorlashga oid ijodiy qobiliyatini oshirish;

- bo'lajak o'qituvchilarning mobil ilovalar yordamida bilimni baholash.

Xulosa. Shunday qilib, bo'lajak o'qituvchilarning axborot texnologiyalarga oid kompetentligini rivojlantirishda mavjud pedagogik shartlar bilan birga tadqiqot doirasida taklif etilgan pedagogik shartlarga amal qilish tavsiya etiladi. Tadqiqot doirasida taklif etilayotgan pedagogik shartlar bo'lajak o'qituvchilarning kompyuterning zamonaviy amaliy va instrumental dasturlari bilan ishlash malakasini oshirishga, kelgusi kasbiy faoliyatida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida darslarni tashkil etishga oid fikrlashini rivojlantirishga, global tarmoqdan va mobil ilovalardan maqsadli foydalanishga erishiladi. Buning natijasida, bo'lajak o'qituvchilarning axborot texnologiyalariga oid kompetentligini rivojlantirish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR

1. Mirsanov U.M. Uzluksiz ta'lim tizimida dasturlash tillarini o'qitish nazariyasi va amaliyoti // Monografiya. – Navoiy, 2023. – 168 b.
2. Ипполитова Н. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация / Н. Ипполитова, Н. Стерхова // General and Professional Education. 2012.– № 1.– P.8-14.
3. Babanovskiy Yu.K. Metody obucheniya v sovremennoy obshchey obrazovatel'noy shkole : Nauchnoye izdaniye / – M. : Prosveshcheniye, 1985. – 208 s.
4. Bajenova N. G. Pedagogicheskiye usloviya, orientirovannyye na razvitiye: teoreticheskiy aspekt / N. G. Bajenova, I. V. Xludееva // Izvestiya RGPU im. A. I. Gerцена. - 2012. - №151. - С. 217-223.
5. Kupriyanov B. V., Dynina S. A. Sovremennyye podkhody k opredeleniyu sushnosti kategorii «pedagogicheskiye usloviya» // Vestnik Kostromskogo gos. universiteta im. N. A. Nekrasova. 2001. – № 2. – С. 101-104.
6. Gal'kina O.V. Metodologiya issledovaniya ponyatiya «organizatsionno-pedagogicheskiye usloviya» kak kategoriya upravleniya sotsial'no-pedagogicheskoj organizatsiej // Vestnik Samarского государственного педагогического университета. Социальный менеджмент и управление образованием. – 2006. – 2. – Самара: Изд-во СГПУ. – С.39.
7. Lysenko A.V. Psixologo-pedagogicheskiye usloviya formirovaniya professional'no-tsennostnykh orientatsiy budushchego uchitel'ya muzyki // Dissertatsiya na soiskaniye uchenoj stepeni kandidata pedagogicheskikh nauk. –Majkop, 2005. – 203 s.
8. Sverchov A. V. Organizatsionno-pedagogicheskiye usloviya formirovaniya professional'no-pedagogicheskoy kultury budushchikh sportivnykh pedagofov // Molodoy uchennyj. 2009. – № 4. – С. 279-282.
9. Tolokonnikov S.V. INFORMATSIONNO-TEKHOLOGICHESKAYA KOMPETENCIYA STUDENTOV-EKONOMISTOV V OBRAZOVATEL'NOM PROSTRANSTVE VUZa // Центр научного сотрудничества “Интерактив плюс”. <https://interactive-plus.ru/e-articles/499/Action499-471080.pdf>
10. Lukina T.N. Pedagogicheskiye usloviya formirovaniya informatsionnoy kompetentnosti budushchikh uchitel'ey informatik // Dis. kand. ped. nauk / T.N. Lukina. – Yakutsk, 2005. – 180 s
11. Markulis S.P. Model' povysheniya informatsionno-kommunikatsionnoy kompetentnosti pedagogicheskikh rabotnikov v usloviyax resursnogo tsentra // Dis. kand. ped. nauk / S.P. Markulis. – M., 2010. – 239 s.
12. Makhrova L.V. Realizatsiya tsipriyala preemstvennosti v protsessе formirovaniya informatsionno-tekhnologicheskoy kompetentnosti budushchego uchitel'ya matematiki // Dis. kand. ped. nauk / L.V. Makhrova. – Ekaterinburg, 2005. – 189 s.
13. Sidorova E.V. Razvitiye informatsionnoy kompetentnosti uchitel'ya kak usloviye effektivnogo resheniya professional'nykh zadach // Avtoref. dis. kand. ped. nauk / E.V. Sidorova. – Sankt-Peterburg, 2006. – 24 s.
14. Duranov M. E., Zhernov V. I. Informatsionno-kommunikatsionnyy podkhod v obucheni i organizatsii pedagogicheskogo protsessа. – Magnitogorsk: Izd-vo MaGU, 2001. – С. 25-37.
15. Kachalov N.A. Informatsionno-kommunikatsionnaya kompetentnost' sub'yektov obrazovatel'nogo protsessа vysshey shkoly // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – № 6 / 2011. – С. 35-39.
16. Shevchenko E.M. Metodicheskaya sistema formirovaniya informatsionno-kommunikatsionnoy kompetentnosti budushchikh ekonomistov v protsessе obucheniya informatsionno-kommunikatsionnykh dissiplinam s primeneniye kompyuternykh setey // Diss. kand. ped. nauk. – Volgograd, 2006. – 197 s.
17. Vishnyakova A.V. Obrazovatel'naya sreda kak usloviye formirovaniya informatsionno-kommunikatsionnoy kompetentnosti uchashchixsya // Diss. kand. ped. NAUK. – Orenburg, 2002. – 172 s.
18. Hodyakova N.V. Pedagogicheskoye osvoiniye informatsionnoy sredy uchebnogo zavedeniya / N.V. Hodyakova // Ped. informatika. 2006. – № 5.С. 155-162.
19. Smirnova I.G. Sredstva obucheniya v protsessе formirovaniya informatsionno-kommunikatsionnoy kompetentnosti studentov v obrazovatel'nogo protsessе vuzа / I.G. Smirnova // Aktualnyye problemy i sovremennyye tekhnologii prepodavaniya inostrannykh yazykov v nespecial'nykh vuzах: Materialy 4-oy vse-ros. nauch.-prakt. konf. neyazykovykh vuzov na baze VGIФK. - Voronezh: Nauch. kn., 2011. – С. 121-124.
20. Abramova Yu.A. Formirovaniye informatsionno-kommunikatsionnoy kompetentnosti uchashchixsya v protsessе produktivnoy uchebno-poznavatel'noy deyatel'nosti <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/library/2012/12/02/formirovanie-informatsionno>
21. Melikova A.A. Ponyatiye informatsionno-kommunikatsionnoy kompetentnosti v kontekste problem humanitarnizatsii protsessа podgotovki sovremennogo spetsialista v tekhnicheskogo vuzе // Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. 2012. – № 9. – С.101-108.