BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARINING RAQAMLI KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA ELEKTRON TA’LIM RESURSLARINI ISHLAB CHIQISH METODIKASI

Ergasheva F.T.
NavDU “Boshlang‘ich ta’lim” kafedrasi katta o‘qituvchisi
Yandasheva X.N
“Boshlang‘ich ta’lim” yo‘nalishi 2-kurs talabasi.

Annotatsiya. *Ushbu maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirishda elektron ta’lim resurslarini ishlab chiqishga qaratilgan. Unda boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishning dolzarbligi asoslab berilgan bo‘lib, asosiy maqsadi bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida zamonaviy elektron ta’lim resurslari (ETR) orqali raqamli texnologiyalardan foydalanish kompetentligini shakllantirishning nazariy-metodik asoslarini ishlab chiqish va amaliy imkoniyatlarini o‘rganishdan iborat. Ishda ETRlarning ta’lim jarayonidagi o‘rni, ularning o‘qituvchi kompetentligini rivojlantirishdagi salohiyati, shuningdek, interaktiv o‘quv materiallari, virtual laboratoriyalar, onlayn platformalar kabi vositalarning pedagogik jarayondagi ahamiyati tahlil qilingan.*

Kalit so‘zlar: *raqamli texnologiyalar, kompetensiya, elektron ta’lim resurslari (ETR), ta’limni raqamlashtirish, kasbiy rivojlanish, pedagogik texnologiyalar.*

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Эргашева Ф.Т.
Старший преподаватель кафедры «Начальное образование» НавГУ
Яндашева Х.Н.
Студентка 2-го курса направления «Начальное образование».

Аннотация. *Данная статья посвящена разработке электронных образовательных ресурсов для развития цифровой компетентности будущих учителей начальных классов. В ней обосновывается актуальность эффективного использования цифровых технологий в начальном образовании. Основная цель исследования — разработка теоретико-методических основ и изучение практических возможностей формирования компетентности*

будущих учителей начальных классов в использовании цифровых технологий посредством современных электронных образовательных ресурсов (ЭОР). В работе проанализированы роль ЭОР в образовательном процессе, их потенциал в развитии компетентности учителей, а также значение таких средств, как интерактивные учебные материалы, виртуальные лаборатории и онлайн-платформы в педагогическом процессе.

Ключевые слова: *цифровые технологии, компетенция, электронные образовательные ресурсы (ЭОР), цифровизация образования, профессиональное развитие, педагогические технологии.*

METHODOLOGY FOR DEVELOPING ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN FOSTERING THE DIGITAL COMPETENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Ergasheva F.T.
Senior Lecturer, Department of Primary Education, Navoi State University
Yandasheva Kh.N.
2nd-year student, "Primary Education" program.

Abstract. *This article focuses on the development of electronic educational resources to foster the digital competence of future primary school teachers. It substantiates the relevance of effectively using digital technologies in primary education. The main goal of the research is to develop the theoretical and methodological foundations and explore the practical possibilities of forming the digital technology usage competence in future primary school teachers through modern electronic educational resources (EERs). The paper analyzes the role of EERs in the educational process, their potential in developing teacher competence, as well as the significance of tools such as interactive learning materials, virtual laboratories, and online platforms in the pedagogical process.*

Keywords: *digital technologies, competence, electronic educational resources (EERs), digitalization of education, professional development, pedagogical technologies.*

KIRISH. Bugungi kunda oliy ta'lim muassasalari talabalarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda zamonaviy didaktik elektron ta'lim resurslaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Yangi texnologiyalar kundalik hayotimizga tobora ko'proq integratsiyalashgani sayin, ta'lim jarayonida ham raqamli vositalar va resurslarga bo'lgan ehtiyoj sezilarli darajada ortmoqda. Shu nuqtai nazardan bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining

raqamli texnologiyalardan foydalanish kompetentligini shakllantirishda elektron ta’lim resurslarining imkoniyatlarini e’tibordan chetda qoldirmaslik kerak. Raqamli texnologiyalardan foydalangan holda o‘qituvchilar o‘zlarining ta'lim usullarini yaxshilashlari, talabalarni o`quv jarayoniga samarali jalb qilishlari va ularni raqamli asrga tayyorlashlari mumkin.

Bu borada O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmonida “ta’lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta’lim xizmatlarini rivojlantirish, vebinar, onlayn, “blended learning”, “flipped classroom” texnologiyalarini amaliyotga keng joriy etish; zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida masofaviy ta’lim dasturlarini tashkil etish; ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarni onlayn kuzatish va o‘zlashtirish imkonini beruvchi, shuningdek, ularni elektron axborot saqlovchilarga yuklovchi “E-MINBAR” platformasini amaliyotga joriy etish, ta’lim jarayonlarida “Bulutli texnologiyalar”dan foydalanish kabi ustuvor vazifalar belgilab qo‘yilgan [1].

Mazkur Farmonda belgilangan vazifalar ijrosini ta’minlash uchun oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak mutaxassislarni, shuningdek, boshlang`ich ta’lim mutaxassislarini tayyorlashda o‘qitiladigan kasbiy fanlarni, jumladan boshlang`ich ta’limda axborot texnologiyalarini o‘qitish metodikasini takomillashtirish hamda bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli texnologiyalardan foydalanish kompetentligini shakllantirish metodikasini takomillashtirishni taqozo etadi.

Shuning uchun boshlang`ich ta’limda axborot texnologiyalarini o‘qitishda elektron ta’lim resurslardan foydalanishning muqobil algoritmini ishlab chiqish lozim. Buning uchun esa mazkur yo‘nalishdagi tadqiqotchilarning ilmiy-izlanishlarini tahlil etish talab etiladi.

Adabiyotlar tahlili. Yzluksiz ta’lim tizimida fanlarni o`qitish samaradorligini oshirish, o`quvchi-talabalarning kompetentligini shakllantirish va rivojlantishda axborot-ta’lim muhitlaridan, masofaviy o`qitish tizimlari, vebga mo‘ljallangan multimedia texnologiyalarini qo‘llash muammolari hamda informatika turkumiga kiruvchi fanlarni o‘qitishda axborot texnologiyalari vositalarini joriy etishga oid izlanishlar A.A.Abduqodirov [2], Abduraxmonova Sh. A [3], U.Sh.Begimqulov [4], Zokirova F.M. [5], Lutfillayev M.H.[6], N.I.Taylakov [7], Ergasheva G.S.[8], Бобровская Л.Н [9], Васин Е.К [10], Гура В.В. [11], Морозова И.В [12], Henderson Steven, Feiner Steven [13] kabi tadqiqotchi va olimlar tomonidan olib borilgan.

Tahlil va natijalar. Ushbu olimlarning tadqiqotlarida uzliksiz ta’lim tizimida fanlarni o`qitish samaradorligini oshirishda, o`quvchi-talabalarning kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirishda masofaviy ta’lim tizimlari,

axborot ta’lim muhitlari, ta’lim platformalari, ochiq onlayn kurslar, elektron ta’lim resurslaridan foydalanish imkoniyatlari ilmiy asoslangan.

Mazkur tadqiqotchilarning fikricha, axborot va ta'lim muhitidan foydalanish raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish uchun juda muhim, chunki bu talabalarga keng ko‘lamli resurslar, vositalar va interaktiv platformalardan foydalanish imkonini beradi. Ularning ta'kidlashicha, bunday muhit talabalarga muhim raqamli ko‘nikmalarni, jumladan, axborot savodxonligi, tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va hamkorlik qilish imkonini beradi.

“O‘quvchilarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirishda axborot-ta’lim muhitidan foydalanish katta imkoniyatlarga ega, lekin o‘qituvchilar va ota-onalar tomonidan yetarli darajada qo‘llab-quvvatlashni, shuningdek, ta’lim muassasalarining yuqori texnik jihozlanishini talab qiladi”

“Axborot-ta'lim muhit” tushunchasi ko`p qirrali bo‘lib, bu undan foydalanishning funksional yo‘nalishlarini aks ettiradi:

• psixologik-pedagogik: talabalarning ta'lim ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan, ularning kasbiy va shaxsiy rivojlanishi va o‘zini o‘zi rivojlantirishi uchun shart-sharoitlarni ta'minlash;

• dasturiy ta'minot va texnik vositalar: o‘quv jarayonini, aloqa va o‘zaro ta'sirni yaxshilash uchun avtomatlashtirilgan dasturiy ta'minot, apparat va texnologik vositalarni taqdim etadi;

• axborot-kommunikatsiya: ta’lim jarayoni subyektlari o‘rtasida axborot o‘zaro ta’siri uchun shart-sharoitlarni ta’minlaydi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan foydalangan holda hamkorlikning yangi shakllarini rivojlantirishga yordam beradi.

Uzluksiz ta’lim tizimida fanlarni o‘qitish samaradorligini oshirishda, o‘quvchilarning darsdan tashqari faoliyatini hamda talabalarning mustaqil ta’limini mazmunli tashkil etishga mo`ljallangan ochiq axborot-ta’lim muhitilarini yaratish va ulardan foydalanish muhim pedagogik vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Bu borada, xorijda boshlang`ich sinf o`qituvchilarining kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirishda axborot-ta’lim muhitlaridan, masofaviy o‘quv kurslaridan samarali foydalanib kelinmoqda. Ushbu o‘qitish tizimlariga misol sifatida AQShning Edutopia (https://www.edutopia.org) platformasi, Finlyandiya milliy ta'lim boshqarmasi (https://www.oph.fi) platformasi, Singapur milliy universiteti (https://www.nus.edu.sg) platformasi, Avstraliya ta’lim va maktab yetakchilari instituti (https://www.aitsl.edu.au) platformasi o‘qitish tizimlarini misol sifatida keltirish mumkin.

Shuningdek, Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligining, xususan Rossiya kadrlar tayyorlash milliy fondi negizida «Ta’lim tizimini axborotlashtirish» school-collection.edu.ru loyihasini, barcha maktablarida axborot-ta’limini rivojlantiruvchi

markazlarini shakllantirish maqsadida ishlab chiqilgan school-collection.edu.ru portalini, ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish bo'yicha ict.edu.ru portali, boshlang'ich informatika kursini o'qitishga mo'ljallangan lbz.ru axborot-ta'lim muhitini, informatika va axborot texnologiyalariga oid amaliy topshiriqlarni bajarishga mo'ljallangan problems.ru axborot-ta'lim muhitini, Qozog'iston maktablari uchun ta'limning masofaviy kredit o'qitishga qaratilgan hamda ta'limni boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimi doirasida e.gov.kz portalini, pilot loyihasida yaratilgan keu.kz portalini, Qirg'iziston maktablari ta'lim va tarbiya jarayonini samarali tashkil etishga qaratilgan do.it.kg, is.kaf-i.kg, library.it.kg portallarini, Arman masofaviy ta'limi e-courses.am portalini, Belorussiya davlatida ta'lim tizimiga axborot texnologiyalarini joriy etishgan qaratilgan distant.bsuir.by va masofaviy o'qitish uchun yaratilgan lenue.minsk.edu.by portalarini, shuningdek, ta'lim tizimini takomillashtirish uchun ishlab chiqilgan giac.unibel.by, minedu.unibel.by ta'lim muhitlarini misol sifatida keltirish mumkin.

Shu kabi axborot-ta'lim muhitlari va ta'lim portallari mamlakatimiz umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun ham joriy qilingan bo'lib, bu muhitlar o'quvchilarning mustaqil o'quv faoliyatini samarali tashkil etish, zaruriy kompetensiyalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bularga O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi vazirligining **dr.rtm.uz** va **eduportal.uz** axborot-ta'lim muhitlarini misol sifatida keltirish mumkin.

Xulosa. Ilgari surilayotgan tadqiqot umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilarining «Informatika va axborot texnologiyalari» fanidan o'quvchilarning, xususan 8-sinf o'quvchilarining zaruriy kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat. Buning uchun yaratilgan axborot-ta'lim muhitlari zamon talablariga mos elektron ta'lim resurslari bilan shakllantirilgan bo'lishi lozim. Shu bois, yuqorida qayd etilgan axborot-ta'lim muhitlarining imkoniyatlari va ularga 8-sinf «Informatika va axborot texnologiyalari» faniga oid joylashtirilgan elektron ta'lim resurslar tahlil etildi.

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-sonli Farmoni.
2. Абдукадыров А.А. Теория и практика интенсификации подготовки учителей физико-математических дисциплин: Аспект использования компьютерных средств в учебно-воспитательном процессе: // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. – Ташкент, 1990. – 36 с.
3. Abduraxmanova Sh.A. Bo'lajak professional ta'lim o'qituvchilarining intellektual ko'nikmalarini multimedia texnologiyalari asosida rivojlantirish // Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (RhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent, 2021. – 54 b.

4. Begimqulov U.Sh. Oliy pedagogik ta‘lim tizimiga zamonaviy axborot va kommunikasiya texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-pedagogik asoslari. Ped.fan. doktori dis.avtoreferat – T.: TDPU, 2007. 27 b.
5. Закирова Ф.М. Теоретические и практические основы методической подготовки будущих преподавателей информатики в педагогических вузах. // Автореф. дисс. док. пед. наук. – Т., 2008 42 с.
6. Lutfillayev M.H. Oliy ta‘lim o_quv jarayonini takomillashtirishda axborot texnologiyalarini integratsiyalash nazariyasi va amaliyoti (Informatika va tabiiy fanlar misolida): Ped.fan.doktori ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiyasi.-Samarqand, 2004.-211 b.
7. Taylaqov N.I. Uzluksiz ta‘lim tizimi uchun informatikadan o_quv adabiyotlari yangi avlodini yaratishning ilmiy pedagogik asoslari. Monografiya.-T.: ―O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi‖ Davlat nashriyoti, 2005.-160 b.
8. Ergasheva G.S. Biologiya ta’limida interaktiv dasturiy vositalardan samarali foydalanishni takomillashtirish // Pedagogika fanlari doktori (Dss) dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent, 2018. – 56 b.
9. Бобровская Л.Н. Учебная компьютерная презентация в обучении информатике как средство реализации методической системы учителя // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Волгоград, 2008. – 29 с.
10. Васин Е.К. Разработка и использование комплекса электронных образовательных ресурсов для изучения предмета «технология» // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Москва, 2014. – 20 с.
11. Гура В.В. Теоретические основы педагогического проектирования личностно-ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред. Автореферат диссертации на соискание ученой доктора педагогических наук. – Ростов-на-Дону, 2007. – 43 с.
12. Морозова И.В. Конструирование электронных образовательных ресурсов в обучении информатике как средство развития универсальных учебных действий будущих учителей. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Череповец, 2014. – 183 с.
13. Henderson Steven, Feiner Steven. “Exploring the benefits of augmented reality documentation for maintenance and repair”. IEEE transactions on visualization and computer graphics. IEEE. – 2011. 17 (10): – P. 1355-1368.