O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI XABARLARI, 2026, [14]
ISSN 2181-7324(Print)

IJTIMOIY FANLAR
http://journals.nuu.uz
ISSN 3093-8996(Onlayn)

UDK: 378.018.48:004

Hasanboy Sh.BEGIMQULOV,
PhD, dotsent, Kasbiy talimni rivojlantirish instituti, Toshkent O‘zbekiston
E-mail: behashu@mail.ru, ORCID: 0009-0006-7957-8412

PhD A.Obidov taqrizi asosida

KASBIY TA’LIM PEDAGOG KADRLARINING MEDIAKOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISHNING DASTURIY TA’MINOTI VA INTEGRATSION TA’LIM PLATFORMASI

Annotatsiya

Maqolada kasbiy ta’lim pedagog kadrlarining mediakompetentligini raqamli texnologiyalar vositasida takomillashtirishga xizmat qiluvchi dasturiy ta’minot masalalari tadqiq etilgan. Malaka oshirish jarayonini raqamlashtirishga mo‘ljallangan integratsion ta’lim platformasining tuzilmasi – masofaviy ta’lim tizimi, pedagogning elektron portfoliosi, onlayn test va sertifikatlash bloklari – tavsiflangan. Platformaning adminstrator, markaz va tinglovchi rollariga asoslangan funksional arxitekturasi ochib berilgan. Ta’lim jarayonida QR texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari hamda malaka oshirish jarayonida raqamli texnologiyalarga moslashish mexanizmining to‘rt komponentli modeli asoslangan.

Kalit so‘zlar: Dasturiy ta’minot, integratsion ta’lim platformasi, masofaviy ta’lim, elektron portfolio, QR texnologiya, mediakompetentlik, malaka oshirish, moslashuvchan interfeys, onlayn test, videokontent.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕГРАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИАКОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В статье исследуются вопросы программного обеспечения, служащего совершенствованию медиакомпетентности педагогических кадров профессионального образования средствами цифровых технологий. Описана структура интеграционной образовательной платформы, предназначенной для цифровизации процесса повышения квалификации: система дистанционного обучения, электронное портфолио педагога, блоки онлайн-тестирования и сертификации. Раскрыта функциональная архитектура платформы, основанная на ролях администратора, центра и слушателя. Обоснованы возможности использования QR-технологий и четырёхкомпонентная модель механизма адаптации к цифровым технологиям.

Ключевые слова: Программное обеспечение, интеграционная образовательная платформа, дистанционное обучение, электронное портфолио, QR-технология, медиакомпетентность, повышение квалификации, адаптивный интерфейс, онлайн-тест, видеоконтент.

SOFTWARE AND INTEGRATED EDUCATIONAL PLATFORM FOR IMPROVING THE MEDIA COMPETENCE OF VOCATIONAL EDUCATION PEDAGOGICAL STAFF

Annotation

The article examines the software support that serves to improve the media competence of vocational education teaching staff through digital technologies. It describes the structure of an integrated educational platform designed to digitalise the in-service training process: the distance learning system, the teacher's electronic portfolio, online testing and certification blocks. The functional architecture of the platform, based on administrator, centre and learner roles, is revealed. The possibilities of using QR technologies and a four-component model of the adaptation mechanism to digital technologies are substantiated.

Key words: Software, integrated educational platform, distance learning, electronic portfolio, QR technology, media competence, in-service training, adaptive interface, online test, video content.

Kirish. Hozirgi vaqtda professional ta’lim tizimi oldida tahsil oluvchining mediakompetentligini takomillashtirish uchun alohida shart-sharoitlar yaratish dolzarb vazifaligicha qolmoqda[1]. Tarmoq va mintaqaviy markazlarning malaka oshirish kurslaridagi muammolarni mazmunli tahlil qilish ushbu kurslar professional ta’lim o‘qituvchilarining kasbiy, kommunikativ, media, lingvistik va uslubiy kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilganini ko‘rsatmoqda.

Ta’lim-tarbiya tizimida o‘qituvchining tahsil oluvchilar bilan jonli muloqoti muhim ahamiyatga ega bo‘lishiga qaramay[8], u yagona axborot manbai bo‘la olmasligi ayni haqiqatdir. Shu sababli ta’lim jarayonini osonlashtiradigan va samaradorligini oshiradigan omillardan – birinchi navbatda o‘qitishning texnik va dasturiy vositalaridan – keng foydalanish talab etiladi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar, Internet tizimi, multimedia vositalari professional ta’lim muassasalaridagi ta’lim jarayonini tashkil etishning ajralmas tarkibiy qismiga aylanib bormoqda[2,6]. Biroq bu vositalarni yaxlit, integratsiyalashgan dasturiy muhitda birlashtirmasdan turib pedagog kadrlarning mediakompetentligini tizimli rivojlantirish mumkin emas[7]. Mazkur maqolaning maqsadi ana shunday integratsion ta’lim platformasining tuzilmasi va funksional imkoniyatlarini ochib berishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Masofaviy ta’lim platformalarini yaratish va amaliyotga joriy etish masalalari A.A.Abduqodirov[3], U.Sh.Begimqulov[4], R.X.Djo‘rayev, O.J.Bobomurodov[5] kabi olimlarning ishlarida tadqiq etilgan. A.Obidovning tadqiqotlarida integrallashgan axborot-ta’lim portalining tarkibiy qismlari batafsil yoritilgan: qayta

tayyorlash va malaka oshirish kurslaridagi o‘quv jarayoni monitoringi tizimi, masofaviy kurslarni tashkil etish platformasi, me’yoriy-huquqiy hujjatlar hamda o‘quv-uslubiy majmualarni mujassamlashtirgan elektron kutubxona, masofaviy test sinovlarini o‘tkazish platformasi, pedagogning kasbiy ko‘rsatkichlarini qayd etuvchi elektron portfolio tizimi, vebinar tizimi hamda bulut texnologiyasiga asoslangan materiallarni saqlash tizimi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotda tizimli yondashuv, dasturiy vositalarni funksional tahlil qilish, qiyosiy tahlil, modellashtirish hamda pedagogik kuzatuv metodlaridan foydalanildi[7]. Platformaning amaliy sinovi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti huzuridagi tarmoq markazi hamda Buxoro, Farg‘ona va Qoraqalpoq davlat universitetlari huzuridagi mintaqaviy markazlarda amalga oshirildi.

Professional ta’lim pedagog kadrlarining mediakompetentligini rivojlantirishda quyidagi omillar asosiy ahamiyat kasb etishi aniqlandi:

– zamonaviy texnik va dasturiy vositalardan samarali foydalanish yuzasidan didaktik ta’minotni ishlab chiqish[6];

– didaktik ta’minotni o‘zida aks ettiruvchi masofaviy ta’lim platformasi va uning mobil ilovasidan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish[3];

– mediakompetentlikni rivojlantirishga xizmat qiluvchi maxsus QR texnologiyasini joriy etish;

– yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammo va takliflarni muhokama qilishga mo‘ljallangan Telegram kanali, muhokama guruhi hamda pedagogik portfolio haqida ma’lumot beruvchi avtomatlashtirilgan bot yaratish.

Tahlil va natijalar. Tadqiqot doirasida professional ta’lim tizimi rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash hamda ularning malakasini oshirishga mo‘ljallangan integratsion ta’lim platformasi ishlab chiqildi va amaliyotga tatbiq etildi[9]. Platformaning tuzilmasi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Integratsion ta’lim platformasining tarkibiy bloklari

Blok	Vazifasi
Masofaviy ta’lim platformasi	Onlayn va oflayn texnologiyalar asosida o‘quv kurslarini tashkil etish, ishdan ajralmagan holda kurs materiallarini o‘zlashtirish, o‘zlashtirish monitoringini yuritish[3]
Pedagogning elektron portfoliosi	Pedagog kadrlarning pedagogik faoliyati natijalarini qayd etish, malaka oshirgandan keyingi kasbiy faoliyatni kuzatib borish
Onlayn test bloki	Nostandart topshiriqlar, kvestlar va testlar asosida mediakompetentlik rivojlanganlik darajasini aniqlash[5]
Sertifikatlash bloki	Kursni o‘zlashtirgan pedagoglarga muassasaga tashrif buyurmasdan sertifikat berish

Masofadan o‘qitish tizimi tinglovchi va administrator qismlaridan iborat veb-sayt hisoblanadi. Platformada uch turdagi rollar joriy etilgan: administrator kabineti, markaz kabineti va tinglovchi kabineti. Tizim administratori tinglovchilar kontingenti va kurslarning elektron kontentini platformaga kiritadi hamda o‘zlashtirish monitoringini yuritadi. Administrator kabinetining bosh sahifasida tashkil etilgan masofaviy kurslar haqidagi umumiy statistik ma’lumotlar bloklari, tinglovchilarning o‘zlashtirish natijalari, ilmiy salohiyat hamda kunlik faol tinglovchilar kabi tezkor ma’lumotlar aks etadi.

Administrator kabinetida blok, modul va mavzu yaratish, yaratilgan mavzuga o‘quv materialini kiritish va o‘chirish imkoniyati mavjud. Tinglovchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini markazlar, kursga qabul qilinganlar, kurslarga qabul qilinmaganlar, kurslarni o‘zlashtirganlar hamda o‘zlashtirish holati filtrlari orqali olish mumkin.

Tinglovchi kabinetida kurs materiallari qat’iy izchillikda taqdim etiladi: tinglovchi matnni yoki videoni to‘liq o‘zlashtirmaguncha mavzu yakunlanmaydi. Mavzu o‘zlashtirilgach, unga doir mashq beriladi, mashqdan so‘ng keyingi mavzuga o‘tiladi. Modul yuzasidan onlayn test topshiriladi va keyingi modul faollashadi. Kurs yakunida 25 ta testdan iborat yakuniy sinov 100 ballik tizimda baholanadi. Har bir blok bo‘yicha oraliq nazorat, har bir modul bo‘yicha joriy nazorat, har bir mavzu bo‘yicha nazorat savollari nazarda tutilgan.

Elektron portfolio tizimi pedagog kabineti sifatida ishlab chiqilgan bo‘lib, u tinglovchilarning nafaqat markazlardagi o‘quv jarayonidagi ko‘rsatkichlarini, balki malaka oshirib ketgandan keyingi kasbiy-pedagogik faoliyatini ham qamrab oladi. Bu esa pedagogning kasbiy o‘sish dinamikasini uzluksiz kuzatib borish imkonini beradi.

Platformaning muhim tarkibiy elementi sifatida QR texnologiyalari joriy etildi. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi va zamonaviy smartfonlarning keng tarqalishi QR kodlarini maxsus skanerlarsiz, dastur darajasida o‘qish imkonini berdi. QR texnologiyalari aloqa ma’lumotlarini, veb-sahifalarga havolalarning koordinatalarini uzatish uchun qulaydir. Pedagog kadrlar o‘zlariga kerakli havolalarni yozib yurmasdan, mobil telefonlari orqali QR kodni skanerlash bilan tegishli resursga tezkor ulanadilar. Bu jarayon pedagoglarning zamonaviy raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirishga muhim asos bo‘lib xizmat qiladi.

Tadqiqot doirasida malaka oshirish jarayonida raqamli texnologiyalarga moslashish mexanizmining to‘rt komponentli modeli taklif etildi[9]. Muhitga moslashish – taklif etilayotgan raqamli texnologiyalar muhitiga ko‘nikish jarayonini ifodalaydi. Platformaga moslashish – ta’lim platformasining funksional imkoniyatlarini o‘zlashtirishni bildiradi[10]. Ta’lim oluvchiga moslashish – pedagogning o‘zi dars beradigan auditoriyaga metodikani moslashtira olishini anglatadi; taklif etilayotgan metodika har bir tinglovchining bilim darajasiga mos holda tabaqalashtirilgan. Moslashuvchan interfeys – platformaning barcha tinglovchilar uchun qulay va sodda bo‘lishini ta’minlaydi.

Platforma imkoniyatlaridan foydalangan holda moslashuvchan tizim yordamida mediakompetentlikni rivojlantirishga qaratilgan quyidagi vazifalar hal etildi: malaka oshirish muassasalari va kurs tinglovchilarini qamrab oluvchi struktura modelini ishlab chiqish; mediakompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan boshlang‘ich testlarni shakllantirish; tinglovchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini maxsus baholash mexanizmlarini yaratish; tinglovchi modelini shakllantirish[9,10].

Tizim samaradorligini oshirishda ta’limiy videokontent alohida o‘rin egallaydi. Sifatli ishlangan video-ma’ruza tinglovchilar xotirasida uzoq saqlanadi[6], malaka oshirish jarayonini tashkil etishga va tinglovchilar bilan aloqa o‘rnatishga yordam beradi, ularning qiziqishini oshiradi hamda o‘quv ma’lumotlarini qabul qilish va qayta ishlashdagi qiyinchiliklarni kamaytiradi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari quyidagi xulosalarni shakllantirish imkonini beradi. Birinchidan, professional ta’lim pedagog kadrlarining mediakompetentligini takomillashtirish

alohida dasturiy vositalar emas, balki masofaviy ta’lim, elektron portfolio, onlayn test va sertifikatlash bloklarini birlashtirgan yaxlit integratsion platforma asosida amalga oshirilganda samarali natija beradi.

Ikkinchidan, platformaning uch rolli (administrator – markaz – tinglovchi) arxitekturasi malaka oshirish jarayonini boshqarish, monitoring qilish va tabaqalashtirishning zarur shart-sharoitlarini yaratadi. Uchinchidan, QR texnologiyalarini joriy etish pedagoglarning raqamli ko‘nikmalarini amaliy faoliyat kontekstida shakllantirishga xizmat qiladi.

To‘rtinchidan, raqamli texnologiyalarga moslashish mexanizmining to‘rt komponentli modeli platformadan foydalanish jarayonida pedagoglarda yuzaga keladigan psixologik va texnik to‘siqlarni bartaraf etishga imkon beradi. Ishlab chiqilgan dasturiy ta’minot professional ta’lim tizimi malaka oshirish muassasalari amaliyotida keng qo‘llanilishi mumkin.

ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrdagi 637-sonli “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni // https://lex.uz/docs/5013007
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktabrdagi PF-6079-sonli “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni // https://lex.uz/docs/5030957
3. Abduqodirov A.A. Masofali o‘qitish modellari va ularning sinflari // Respublika ilmiy-amaliy konferensiya ma’ruza tezislari to‘plami. – Toshkent, 2004. – B. 107–111.
4. Begimqulov U.Sh., Djo‘rayev R.X. va b. Pedagogik ta’limni axborotlashtirish: nazariya va amaliyoti: Monografiya. – Toshkent: Fan, 2011. – 232 b.
5. Bobomurodov O.J. Elektron o‘quv qo‘llanmalarni bilimlar bazasida ifodalash va uning asosida o‘qitish jarayonini boshqarish usul va metodlari: Tex. fan. nomz. ... diss. – Toshkent, 2006. – 130 b.
6. Бент Б. Андерсен, Катя ван ден Бринк. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс. – Москва: Дрофа, 2007. – 224 с.
7. Бекназарова С.С. Медиаобразование для подготовки преподавателей: создание потенциала для информационного общества: Монография. – Ташкент, 2015.
8. Djo‘rayev R.X. Ta’limda interfaol texnologiyalar. – Toshkent, 2010. – B. 87.
9. Begimqulov H.Sh. Pedagog kadrlarning malaka oshirish jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish muammolari // Fizika, Matematika va Informatika. – Toshkent, 2022. – № 3. – B. 194–201.
10. Begimqulov H.Sh. Ta’limda raqamli texnologiyalarni joriy etish aspektlari // Raqamli pedagogika: holat va rivojlanish istiqbollari. – Toshkent: TDPU, 2021. – B. 168–170.