

MALAKA OSHIRISH TIZIMIDA KASBIY TA'LIM PEDAGOG KADRLARINING EDIAKOMPETENTLIGINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VOSITASIDA TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI

Beginqulov Hasanboy Shukurboy o'g'li

Kasbiy ta'limni rivojlantirish instituti

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

hasanboybegimkulov@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21873726>

Annotatsiya. Mazkur maqolada malaka oshirish tizimida kasbiy ta'lim pedagog kadrlarining mediakompetentligini zamonaviy raqamli texnologiyalar vositasida rivojlantirish masalalari tahlil qilingan. Raqamli ta'lim muhiti sharoitida pedagoglarning media savodxonligini oshirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish hamda ta'lim jarayoniga innovatsion metodlarni joriy etishning pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqot davomida Questing Learning texnologiyasi, veb-kvest, QR-kod, Google Meet, Webinar, Flex modeli va Online Lab kabi zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan metodika ishlab chiqilgan. Taklif etilgan metodika pedagoglarning mediakompetentligini rivojlantirish, mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etish hamda kasbiy kompetentligini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: mediakompetentlik, raqamli texnologiyalar, malaka oshirish, pedagog kadrlar, veb-kvest, QR-kod, Questing Learning, raqamli ta'lim, kasbiy kompetentlik.

**Improving the media competence
of vocational education teachers in the
professional development system through
digital technologies**

Abstract. This article examines the issues of developing the media competence of vocational education teachers in the professional development system through modern digital technologies. The pedagogical opportunities of improving media literacy, effective use of information and communication technologies and implementation of innovative teaching methods in digital learning environments are analyzed. A methodology based on Questing Learning technology, WebQuest, QR codes, Google Meet, Webinar, Flex model and Online Lab was developed. The proposed methodology contributes to improving teachers' media competence and professional skills.

Keywords: media competence, digital technologies, professional development, vocational education, WebQuest, QR code, digital learning, teacher competence.

Kirish

Bugungi kunda ta'lim paradigmasi (konsepsiyasi) bilan bog'liq holda ustuvor maqsad ta'lim jarayonida shaxsning faolligi va mustaqilligini rivojlantirishga qaratilgan. Shularni inobatga olib, shaxsiy mobil qurilmalar yordamida internetga ulanish moduli mavjudligi tufayli axborotdan foydalanish tezligi sezilarli darajada oshdi va ularning funksiyalari ichki foto va videokameralar, mikrofon, geolokatsiya vositalari va boshqalar hisobiga mobil qurilmalarning imkoniyatlaridan ba'zan oshib ketadi.

Adabiyotlar tahlili

Pedagog kadrlarning mediakompetentligini rivojlantirish masalasi so'nggi yillarda ta'lim tizimining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Raqamli transformatsiya sharoitida pedagoglardan axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish, media mahsulotlarni yaratish va tahlil qilish, axborot xavfsizligi tamoyillariga rioya etish hamda raqamli ta'lim resurslarini loyihalash kompetensiyalariga ega bo'lish talab etilmoqda.

Xorijiy olimlarning tadqiqotlarida mediakompetentlik tushunchasining mazmuni, tarkibi va rivojlanish mexanizmlari keng yoritilgan. D. Buckingham mediata'limning asosiy maqsadi shaxsni media axborotlarini tanqidiy tahlil qilish va ulardan ongli foydalanishga tayyorlashdan iborat ekanligini ta'kidlaydi[1]. H. Jenkins raqamli jamiyat sharoitida ishtirokchi media madaniyati konsepsiyasini ishlab chiqib, mediakompetentlikni hamkorlikda ta'lim olish va raqamli muloqot madaniyatining muhim omili sifatida baholaydi[2]. A. Martin va J. Grudziecki raqamli savodxonlik modelini ishlab chiqib, pedagoglarning kasbiy faoliyatida media va axborot texnologiyalaridan

foydalanish kompetensiyalarini tizimlashtirgan[3].

Shuningdek, UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan Media and Information Literacy Framework[4] hamda DigCompEdu modeli[5] pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishning xalqaro mezonlari sifatida e'tirof etiladi. Mazkur hujjatlarda pedagoglarning media savodxonligi, raqamli kontent yaratish, onlayn hamkorlik va axborot xavfsizligi bo'yicha kompetensiyalarini shakllantirish zarurligi asoslab berilgan.

Mamlakatimiz olimlari tomonidan ham uzluksiz kasbiy ta'lim, pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish, raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etish bo'yicha qator ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. Biroq olib borilgan ilmiy izlanishlar tahlili shuni ko'rsatadiki, malaka oshirish tizimida kasbiy ta'lim pedagog kadrlarining mediakompetentligini zamonaviy raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirish metodikasi kompleks tarzda yetarlicha tadqiq etilmagan. Mazkur tadqiqot aynan ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda kasbiy ta'lim pedagog kadrlarining mediakompetentligini malaka oshirish tizimida zamonaviy raqamli texnologiyalar vositasida rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari va metodik asoslari o'rganildi. Tadqiqot metodologiyasi kompetensiyaviy, tizimli, faoliyatga yo'naltirilgan, andragogik hamda raqamli pedagogika yondashuvlari asosida ishlab chiqildi. Ushbu yondashuvlar pedagoglarning kasbiy faoliyatini takomillashtirish, ularning mediakompetentligini rivojlantirish hamda ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish mexanizmlarini aniqlashga xizmat qildi.

Tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning nazariy va empirik metodlari kompleks ravishda qo'llanildi. Nazariy metodlar sifatida ilmiy-pedagogik, psixologik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish, normativ-huquqiy hujjatlarni o'rganish, qiyosiy tahlil, tizimlashtirish, umumlashtirish va modellashtirish usullaridan foydalanildi. Ushbu metodlar asosida pedagoglarning mediakompetentligini rivojlantirishning konseptual asoslari ishlab chiqildi hamda malaka oshirish tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llashning pedagogik shart-sharoitlari aniqlandi.

Empirik tadqiqot metodlari sifatida pedagogik kuzatish, suhbat, anketa so'rovi, ekspert baholash, diagnostik testlar va pedagogik tajriba-sinov ishlari amalga oshirildi. Tadqiqot davomida pedagoglarning raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi, media savodxonligi, axborotlarni tanlash va tahlil qilish ko'nikmalari, elektron ta'lim resurslarini yaratish hamda ulardan foydalanish kompetensiyalari o'rganildi. Olingan natijalar asosida tinglovchilarning mediakompetentligini rivojlantirish darajalari (past, o'rta va yuqori) bo'yicha mezonlar ishlab chiqildi.

Tadqiqotning amaliy qismi malaka oshirish kurslarida tahsil oluvchi kasbiy ta'lim pedagoglari ishtirokida tashkil etildi. Tajriba-sinov ishlari davomida tinglovchilar tajriba va nazorat guruhlariga ajratildi. Nazorat guruhida amaldagi o'quv dasturlari asosida mashg'ulotlar olib borilgan bo'lsa, tajriba guruhida muallif tomonidan ishlab chiqilgan mediakompetentlikni rivojlantirish metodikasi qo'llanildi. Mazkur metodika Questing Learning texnologiyasi, veb-kvest, QR-kodli topshiriqlar, Google Meet platformasi, Webinar, Flex modeli, Online Lab

hamda bulutli texnologiyalarni o'z ichiga olgan integratsiyalashgan ta'lim muhitiga asoslandi.

Questing Learning texnologiyasi doirasida tinglovchilarga muammoli vaziyatlar asosida topshiriqlar ishlab chiqildi. Ular internet resurslari, elektron kutubxonalar, multimedia materiallari va sun'iy intellekt vositalaridan foydalangan holda mustaqil izlanish olib bordilar. Veb-kvestlar orqali tinglovchilarning axborotni izlash, tahlil qilish, baholash va taqdim etish ko'nikmalari shakllantirildi. QR-kod texnologiyasi yordamida elektron resurslarga tezkor murojaat qilish imkoniyati yaratildi hamda mustaqil ta'lim faoliyati qo'llab-quvvatlandi.

Raqamli texnologiyalar vositalaridan ta'lim vositasi sifatida foydalanishni hisobga olgan holda, tadqiqotchilar tinglovchilarga atrofdagi dunyoni yangi usulda ko'rish va ular bilan bog'liq bo'lgan kontekstda haqqoniylik muammolarini hal qilish imkoniyatini beradi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar rivojlantirishga qaramasdan, kengaygan realizatsiya dasturlarini ta'lim jarayonida qo'llash bir necha sabablarga ko'ra qiyinlashadi. Bularga quyidagi sabablarni keltirish mumkin:

pedagog kadrlarning o'quv faoliyatining murakkabligi;

tabaqalashtirilgan kasbiy ta'lim tizimi bugungi kun texnologiyalari bilan mos kelmaydi;

kengaytirilgan raqamli texnologiyalar vositalarini qo'llash samaradorligi o'qituvchining ko'nikmalariga bog'liq.

Shunday qilib, kengaytirilgan raqamli texnologiyalar vositalaridan samarali foydalanish uchun ta'lim beruvchidan katta mehnat talab qilmaydigan materiallarni taqdim etishning tizimlashtirilgan usulini ishlab chiqish kerak.

Ushbu xususiyatlar kelajakda kasbiy ta'lim tashkilotlari pedagog kadrlarining kreativligini rivojlantirishga bo'lgan mas'uliyatning oshishiga yordam beradi. Shuning uchun ham u ustuvor soha hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalar va ularning vositalarining xususiyatlaridan biri ularning turli

kontentlarni (fotosuratlar, animatsiyalar, video va audio fayllar, matn, 3D tasvirlar va boshqalar) ijro etish qobiliyatidir, bu esa kurs materiallarini o'qitish usullarini diversifikatsiya qilish imkonini beradi.

Shularni inobatga olib, biz ta'limda **Questing learning** texnologiyasini taklif etdik.



1-rasm. Kasbiy ta'lim pedagog kadrlarining mediakompetentligini rivojlantirish jarayoni tuzilmasi

Haqiqiylik darajasiga ko'ra ta'lim jarayonida qo'llaniladigan kvestlar **haqiqiy (real)** va **virtual** kvestlarga ajratiladi. Haqiqiy kvestlar bevosita ta'lim muassasasi yoki amaliy faoliyat muhitida tashkil etilsa, virtual kvestlar internet va raqamli platformalar orqali amalga oshiriladi. Har ikkala tur ham tinglovchilarning mustaqil fikrlashini, axborot bilan ishlash ko'nikmalarini hamda jamoaviy faoliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Veb-kvest internet resurslari asosida tashkil etiladigan interaktiv o'quv texnologiyasi bo'lib, tinglovchilarning muayyan o'quv muammosini

mustaqil yoki guruhda hal etishiga yo'naltiriladi. Mazkur texnologiya o'quvchilarning axborotni izlash, tahlil qilish, tanqidiy baholash va olingan natijalarni amaliyotga tatbiq etish kompetensiyalarini shakllantiradi.

Veb-kvestning samaradorligi, avvalo, o'quv jarayonining qiziqarli ssenariy asosida tashkil etilishiga bog'liq. Bunda tinglovchilarni o'quv faoliyatiga jalb etuvchi muammoli vaziyat, aniq maqsad va bosqichma-bosqich bajariladigan topshiriqlar ishlab chiqiladi. O'qituvchining vazifasi tinglovchilarga tayyor bilimni berish emas,

balki ularni mustaqil izlanishga yo'naltirish, zarur axborot manbalarini tavsiya etish va faoliyatni muvofiqlashtirishdan iborat.

Tadqiqot doirasida tinglovchilarning mediakompetentligini rivojlantirish uchun **QR-kod texnologiyasi, Face-to-Face, Flex modeli, QR Quest, Online Lab, Online Driver, Webinar** hamda **Google Meet** platformalaridan kompleks foydalanish tavsiya etildi.

QR-kod texnologiyasi o'quv materiallariga tezkor kirishni ta'minlash, elektron resurslardan samarali foydalanish hamda tinglovchilarning mustaqil ta'lim faoliyatini qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Mazkur texnologiya yordamida elektron darsliklar, videodarslar, test topshiriqlari va qo'shimcha metodik materiallarga havolalar yaratiladi. Natijada o'quv jarayoni yanada interaktiv va qulay tashkil etiladi.

Face-to-Face usuli tinglovchilar bilan bevosita muloqot qilish, ularning fikr-mulohazalarini o'rganish hamda ta'lim jarayonining samaradorligini baholash imkonini beradi. Ushbu metod pedagog va tinglovchi o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirib, mediakompetentlikni shakllantirishga xizmat qiluvchi muammoli vaziyatlarni birgalikda tahlil qilish imkonini yaratadi.

Flex modeli aralash ta'lim texnologiyalarining samarali shakllaridan biri bo'lib, unda o'quv materiallarining asosiy qismi raqamli ta'lim muhiti orqali o'zlashtiriladi. O'qituvchi konsultant va fasilitator vazifasini bajaradi, tinglovchilar esa o'zlarining individual ta'lim trayektoriyasi asosida mustaqil ishlaydi.

QR Quest metodi tinglovchilarning QR-kodlar orqali zarur axborotni izlab topishi, topshiriqlarni bajarishi va o'zlari ham yangi QR-kodli o'quv

materiallarini ishlab chiqishini nazarda tutadi. Ushbu metod axborotni izlash, saralash va taqdim etish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Online Lab texnologiyasi virtual laboratoriyalar asosida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishga imkon beradi. Virtual laboratoriyalar yordamida tinglovchilar real uskunalarsiz turib ham tajribalarni bajarish, modellashtirish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Online Driver modeli o'quv dasturining asosiy qismini elektron ta'lim resurslari orqali o'zlashtirishga asoslanadi. Bunda o'quv materiallari bulutli texnologiyalar yordamida saqlanadi va tinglovchilar ulardan istalgan vaqtda hamda istalgan joydan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Webinar texnologiyasi masofaviy ta'limni tashkil etishning samarali shakllaridan biri bo'lib, pedagog va tinglovchilar o'rtasida sinxron muloqotni ta'minlaydi. Webinarlar orqali nazariy bilimlarni mustahkamlash, tajriba almashish hamda muhokamalarni tashkil etish mumkin.

Google Meet platformasi videokonferensiyalar, onlayn seminarlar va amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda samarali vosita hisoblanadi. Mazkur platforma tinglovchilar va pedagoglar o'rtasida tezkor muloqotni yo'lga qo'yish, guruhlarda hamkorlikni tashkil etish hamda masofaviy ta'lim samaradorligini oshirish imkonini beradi.

tinglovchilarning mediakompetentligini malaka oshirish jarayonida bosqichma-bosqich rivojlantirish metodikasi ishlab chiqildi. Mazkur metodika auditoriyamashg'ulotlari (nazariy, amaliy va ko'chma mashg'ulotlar) hamda auditoriyadan tashqari faoliyat (mustaqil ta'lim, bitiruv

malakaviy ishini tayyorlash, taqdimot yaratish va himoya qilish)ni o'zaro integratsiyalashgan holda tashkil etishga asoslanadi.

Nazariy mashg'ulotlarda tinglovchilarga raqamli ta'lim texnologiyalari, mediakompetentlikning tarkibiy komponentlari hamda aralash ta'lim (Blended Learning) modellarining pedagogik imkoniyatlari haqida tizimli bilimlar berildi. Bunda tinglovchilarning nazariy bilimlarni tahlil qilish, pedagogik vaziyatlarga mos ta'lim texnologiyalarini tanlash va ularni kasbiy faoliyatida mustaqil qo'llash kompetensiyalarini shakllantirishga alohida e'tibor qaratildi.

Amaliy mashg'ulotlarda **Quest Learning** va **WebQuest** texnologiyalaridan foydalanish asosida muammoli vaziyatlarni hal etishga yo'naltirilgan topshiriqlar ishlab chiqildi. Tinglovchilar internet resurslari, elektron ma'lumotlar bazalari va raqamli ta'lim platformalaridan foydalangan holda axborotni izlash, tahlil qilish, tanqidiy baholash hamda olingan natijalarni amaliy faoliyatda qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirdilar. Ushbu yondashuv ularning media axborotlari bilan ishlash madaniyatini va tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qildi.

Ko'chma mashg'ulotlarda ta'limning interfaol va ko'rgazmali texnologiyalaridan foydalanish orqali tinglovchilarning turli pedagogik vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish, muammolarga ijodiy va variativ yondashish hamda innovatsion yechimlarni ishlab chiqish kompetensiyalari shakllantirildi. Bunda real ta'lim muhitida kuzatish, tahlil qilish va tajriba almashish usullaridan samarali foydalanildi.

Auditoriyadan tashqari mustaqil ta'lim jarayonida tinglovchilar tomonidan **StartUp**

loyihalari, raqamli ta'lim resurslari, multimedia taqdimotlari va elektron o'quv materiallari ishlab chiqildi. Bitiruv malakaviy ishlarini tayyorlash va himoya qilish jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish orqali ularning media mahsulotlarini yaratish, taqdim etish va himoya qilish kompetensiyalari yanada takomillashtirildi.

Raqamli texnologiyalar, mobil ilovalar va internet platformalarining ta'lim jarayoniga keng joriy etilishi o'qitishning an'anaviy shakllarini yangi pedagogik yondashuvlar bilan boyitish imkonini bermoqda. Jumladan, o'quv topshiriqlarini **QR-kod** texnologiyasi asosida taqdim etish tinglovchilarning elektron ta'lim resurslaridan mustaqil foydalanish, axborotni tezkor izlash va o'zlashtirish samaradorligini oshirdi. Ushbu yondashuv «Informatika fanlarini o'qitish metodikasi» moduli mazmunini zamonaviy raqamli ta'lim muhiti bilan integratsiyalash imkonini berdi.

Shuningdek, modulli o'qitish texnologiyasini raqamli ta'lim vositalari bilan uyg'unlashtirish o'quv materiallarini mantiqiy ketma-ketlikda tizimlashtirish, har bir modulning didaktik vazifalarini aniq belgilash hamda tinglovchilarning individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish imkonini yaratdi. Ishlab chiqilgan metodika tajribasini jarayonida amaliyotga joriy etildi va uning natijalari tinglovchilarning mediakompetentligini rivojlantirishda yuqori samaradorlikni namoyon etdi.

Malaka oshirish tizimida zamonaviy raqamli texnologiyalarni kompleks qo'llash pedagog kadrlarning mediakompetentligini rivojlantirishning muhim pedagogik omili ekanligini tasdiqladi. Ishlab chiqilgan

metodika nazariy bilimlarni amaliy faoliyat kompetensiyasini hamda axborotlarni tanqidiy bilan uzviy bog'lash, tinglovchilarning media tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat savodxonligini, raqamli ta'lim resurslarini yaratish qildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. **Buckingham, D.** Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture. – Cambridge: Polity Press, 2003. – 232 p.
2. **Jenkins, H.** Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century. – Cambridge, MA: The MIT Press, 2009. – 146 p.
3. **Martin, A., & Grudziecki, J.** DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development // Innovation in Education and Teaching International. – 2006. – Vol. 43. – No. 4. – P. 249-267.
4. UNESCO. Media and Information Literacy Curriculum for Educators and Learners. – Paris: UNESCO, 2021. – 414 p.
5. **Redecker, C.** European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. / Punie, Y. (ed). – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 95 p.
6. **Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A.** *The Adult Learner: The definitive classic in adult education and human resource development.* – New York: Routledge, 2020. – 406 p.
7. **Muslimov, N. A.** Kasbiy ta'lim pedagoglarini raqamli muhitda pedagogik mahoratini oshirish texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2022. – 180 b.
8. **Ismadiyarov, Y. U.** Pedagogik tadqiqotlarda statistik metodlar va tajriba-sinov ishlarini tashkil etish metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2023. – 144 b.
9. **Subchan, W.** Development of Real Questing Learning Model for Digital Literacy in Higher Education // *Current Research Journal of Pedagogics.* – 2022. – Vol. 3. – No. 07. – P. 45-52.
10. **Staker, H., & Horn, M. B.** *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools* (Flex and Online Lab Models). – San Francisco: Jossey-Bass, 2015. – 300 p.