

RAQAMLI TA'LIM MUHITI VA UNING KOMPETENSIYAVIY RIVOJLANTIRISHDAGI IMKONIYATLARI

Shukrulloeva Malika Baxshulloyevna

Buxoro davlat texnika universiteti matbuot kotibi

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitining nazariy asoslari hamda uning ta'lim oluvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari ilmiy-pedagogik jihatdan tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim jarayonining mazmuni, shakli va metodlarining o'zgarishi kompetensiyaviy yondashuv bilan uzviy bog'liq holda ko'rib chiqiladi. Maqolada raqamli ta'lim muhiti tushunchasining tarkibiy komponentlari, uning didaktik imkoniyatlari, adaptiv o'qitish, interaktiv platformalar, sun'iy intellekt vositalari hamda masofaviy ta'lim tizimlarining kasbiy va umumiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi o'rni yoritiladi. Tadqiqot natijasida raqamli ta'lim muhiti kompetensiyalarni rivojlantirishning samarali vositasi sifatida o'quv jarayonining individuallashtirilishi, refleksiya, kollaborativ faoliyat va innovatsion tafakkurni qo'llab-quvvatlashini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim muhiti, kompetensiyaviy yondashuv, kasbiy kompetensiya, raqamli kompetensiya, adaptiv o'qitish, innovatsion ta'lim, sun'iy intellekt, masofaviy ta'lim.

XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimining mazmuniy va strukturaviy transformatsiyasiga olib keldi. Raqamli iqtisodiyot, sanoat 4.0, sun'iy intellekt va global axborot maydonining kengayishi ta'lim jarayonidan yangi sifat ko'rsatkichlarini talab etmoqda. Endilikda ta'limning asosiy maqsadi faqat bilim berish emas, balki kompetensiyalarni shakllantirish, ya'ni bilim, ko'nikma, qadriyat va amaliy faoliyatni integratsiyalashdan iboratdir.

Raqamli ta'lim muhiti aynan shu jarayonda kompetensiyaviy rivojlanishning samarali platformasi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Raqamli ta'lim muhitining nazariy asoslari Yevropa Ittifoqining DigComp modeli doirasida ishlab chiqilgan konsepsiyalarda o'z aksini topgan.

Mahalliy tadqiqotlarda kompetensiyaviy yondashuv Abdullayeva N.X., Yo'ldoshev J.G., Usmonov S.A. ta'lim mazmunini modernizatsiyalashning muhim omili sifatida talqin qilinadi.

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

- ilmiy-pedagogik manbalarni tahlil qilish;
- raqamli platformalar imkoniyatlarini qiyosiy o'rganish;
- kompetensiyalarni shakllantirish mezonlarini tizimlashtirish;
- modellashtirish va umumlashtirish.

Metodologik asos sifatida kompetensiyaviy, tizimli, faoliyat va raqamli transformatsiya yondashuvlari tanlandi.



1-rasm. Raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish modeli

Mazkur model (1-rasm) raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishning uzluksiz va tizimli jarayonini ifodalaydi. Grafik tuzilma “cheksizlik” (∞) shaklida tasvirlangan bo‘lib, bu raqamli kompetensiyalarning doimiy rivojlanish, takomillashish va refleksiv yangilanish jarayonini anglatadi.

Model uch asosiy blokni qamrab oladi:

1. **O‘qituvchining kasbiy kompetensiyalari** – professional muloqot, fan bo‘yicha kompetensiyalar hamda pedagogik tayyorgarlik komponentlari orqali ta’lim jarayonining metodik asosini shakllantiradi.

2. **Raqamli kompetensiyalar bloki** – adaptiv tayyorlash (3), baholash (4), raqamli vositalardan foydalanish (2) jarayonlarini o‘z ichiga oladi. Bu bosqich ta’limning texnologik asosini tashkil etadi.

3. **Talaba kompetensiyalari** – talabalarning imkoniyatlarini kengaytirish (5) hamda raqamli mahoratini rivojlantirish (6) orqali yakuniy natijaga erishiladi.

Modelning markaziy qismi pedagogik va transchegaraviy kompetensiyalar bilan integratsiyalashgan bo‘lib, bu zamonaviy ta’limning global va fanlararo xarakterini aks ettiradi.

Shunday qilib, model raqamli ta’lim muhitida o‘qituvchi va talaba faoliyatining o‘zaro bog‘liqligini hamda kompetensiyaviy rivojlanishning tizimli mexanizmini ifodalaydi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, raqamli ta’lim muhiti quyidagi kompetensiyalarni samarali rivojlantiradi:

1. Axborot-kommunikativ kompetensiya
2. Kasbiy-amaliy kompetensiya
3. Kreativ va innovatsion tafakkur
4. Mustaqil ta’lim olish kompetensiyasi
5. Kollaborativ ishlash kompetensiyasi

Raqamli muhitning asosiy imkoniyatlari: adaptiv o‘qitish algoritmlari, masofaviy ta’lim platformalari (LMS), sun‘iy intellekt yordamida tahlil va monitoring, simulyatsiya va virtual laboratoriyalar, real vaqt rejimidagi baholash tizimi.

Natijada ta’lim jarayoni individuallashtiriladi, talabaning faolligi oshadi va refleksiv faoliyat kuchayadi.

Raqamli ta’lim muhiti kompetensiyaviy rivojlantirishning nafaqat texnik, balki pedagogik platformasidir. U ta’lim jarayonini: ochiq, moslashuvchan, interaktiv, natijaga yo‘naltirilgan holatga olib keladi.

Shu bilan birga, raqamli muhitni samarali joriy etish uchun:

- pedagoglarning raqamli kompetensiyasi
- metodik ta'minot
- texnik infratuzilma
- akademik halollik mexanizmlari zarur hisoblanadi.

Raqamli ta'lim muhiti kompetensiyaviy rivojlantirishning strategik omili hisoblanadi. U shaxsga yo'naltirilgan ta'limni ta'minlaydi, kasbiy tayyorgarlik sifatini oshiradi, innovatsion tafakkurni shakllantiradi, uzluksiz ta'lim modelini qo'llab-quvvatlaydi.

Kelgusida raqamli ta'lim muhitini sun'iy intellekt va adaptiv analitika asosida rivojlantirish dolzarb vazifa bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdullayeva N.X. Kompetensiyaviy yondashuv asosida oliy ta'lim mazmunini modernizatsiyalash. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019. – 176 b. (45–62-betlar).
2. Yo'ldoshev J.G., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot. – Toshkent: O'qituvchi, 2018. – 256 b. (88–104-betlar).
3. Xolmatova M.B. Raqamli ta'lim muhitida kompetensiyalarni rivojlantirish masalalari // Kasb-hunar ta'limi. – 2021. – №3. – 15–19-betlar.
4. Qurbonov O.S. Oliy ta'limda raqamli transformatsiya jarayonlari. – Toshkent: Innovatsiya, 2022. – 214 b. (101–127-betlar).
5. Karimov B.R. Kompetensiyaviy yondashuvning metodologik asoslari // Pedagogika. – 2020. – №2. – 22–29-b.
6. Тухтаева, З. Ш. (2018). Олий таълимда ихтисослик ва мутахассислик фанлар узвийлиги ва интеграциясини таъминлаш муаммолари. Касб-хунар таълим, 4, 21.
7. Sh, T. Z. (2020). Integration of special subjects in higher education. International Engineering Journal For Research & Development, 5(3), 125-131.