



UO'K: 37.013:004

Anvar J. XURRAMOV,

PhD, dotsent, Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston

E-mail: anvar7277@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2578-7503

GulDU professori D.Turdiboyev taqrizi asosida

“METAKOMP.UZ” WEB-PLATFORMASINI LOYIHALASHNING ILMIY-METODIK TAMOIYILLARI VA PEDAGOGIK ASOSLARI

Annotatsiya

Maqolada metakompetentlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan “Metakomp.uz” web-platformasini loyihalashning ilmiy-metodik tamoyillari va pedagogik asoslari yoritilgan. Metakompetentlik tushunchasining mazmuni, tarkibiy qismlari (kognitiv-metakognitiv, motivatsion-irodaviy, refleksiv-baholovchi, ijtimoiy-kommunikativ va raqamli) tahlil qilingan. Platformani yaratishda tizimli, kompetentlik, shaxsga yo'naltirilgan, faoliyat va konstruktivistik yondashuvlar uyg'unligiga tayanilgan. Loyihalashning sakkizta ilmiy-metodik tamoyili asoslab berilgan hamda ularning platforma modullarida amalga oshirilish mexanizmlari ko'rsatilgan. O'quv faoliyatini “rejalashtirish – bajarish – monitoring – refleksiya” sikli asosida tashkil etuvchi pedagogik model taklif etilgan.

Kalit so'zlar: metakompetentlik, metakognitsiya, web-platforma, loyihalash tamoyillari, o'z-o'zini boshqarish, refleksiya, formativ baholash, raqamli ta'lim muhiti.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЕБ-ПЛАТФОРМЫ «МЕТАКОМП.УЗ»

Аннотация

В статье раскрываются научно-методические принципы и педагогические основы проектирования веб-платформы «Metakomp.uz», направленной на развитие метакомпетентности. Проанализированы содержание и структура метакомпетентности, обоснованы восемь принципов проектирования и предложена педагогическая модель организации учебной деятельности на основе цикла «планирование – выполнение – мониторинг – рефлексия».

Ключевые слова: метакомпетентность, метакогниция, веб-платформа, принципы проектирования, саморегуляция, рефлексия, формирующее оценивание.

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS FOR DESIGNING THE “METAKOMP.UZ” WEB PLATFORM

Annotation

The article discusses the scientific-methodological principles and pedagogical foundations for designing the “Metakomp.uz” web platform aimed at developing meta-competence. The structure of meta-competence is analyzed, eight design principles are substantiated, and a pedagogical model based on the “planning – performance – monitoring – reflection” cycle is proposed.

Keywords: meta-competence, metacognition, web platform, design principles, self-regulation, reflection, formative assessment, digital learning environment.

Kirish. Axborot hajmi tez o'sib, kasblar mazmuni muntazam o'zgarib borayotgan sharoitda ta'lim oluvchidan faqat tayyor bilimlarni o'zlashtirish emas, balki o'z o'quv faoliyatini mustaqil rejalashtirish, nazorat qilish, baholash va zarur bo'lganda tuzatish qobiliyati talab etilmoqda. Zamonaviy pedagogik adabiyotlarda bu qobiliyatlar majmui metakompetentlik tushunchasi orqali ifodalanadi. Metakompetentlik boshqa kompetensiyalarni egallash, ularni yangi vaziyatga ko'chirish va takomillashtirishni ta'minlovchi “kompetensiyalar ustidagi” kompetensiya sifatida talqin qilinadi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlash va hayot davomida o'qish ko'nikmalarini rivojlantirish davlat

siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi, “Ta'lim to'g'risida”gi Qonun hamda “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi ta'lim jarayonini raqamlashtirish va shaxsga yo'naltirilgan ta'limni joriy etish zaruratini ko'rsatadi [1; 2; 3]. Shunga qaramay, amaliyotda metakompetentlikni maqsadli shakllantirishga mo'ljallangan, pedagogik jihatdan asoslangan va o'zbek tilidagi maxsus raqamli muhitlar yetarli emas. Mavjud o'quv platformalarining aksariyati kontentni yetkazish va test sinovlarini o'tkazishga qaratilgan bo'lib, o'quvchining o'z o'rganish jarayonini anglashi va boshqarishini tizimli qo'llab-quvvatlamaydi.

Mazkur muammoni hal etish maqsadida metakompetentlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan "Metakomp.uz" web-platformasi loyihalashtirilmoqda. Platformaning samaradorligi dasturiy ta'minotning texnik mukammalligiga emas, avvalo, uning ilmiy-metodik jihatdan to'g'ri asoslanganligiga bog'liq. Shu bois tadqiqotning maqsadi "Metakomp.uz" platformasini loyihalashning ilmiy-metodik tamoyillari va pedagogik asoslarini aniqlash hamda ularni tizimlashtirishdan iborat. Maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: metakompetentlik tushunchasi va tarkibini aniqlashtirish; platformaning metodologik yondashuvlarini asoslash; loyihalash tamoyillarini ishlab chiqish; o'quv faoliyatini tashkil etishning pedagogik modelini taklif etish.

Metakompetentlik tushunchasi va uning tarkibiy tuzilmasi. "Metakompetentlik" tushunchasi "metakognitsiya" g'oyasiga asoslanadi. J. Flavell metakognitsiyani shaxsning o'z bilish jarayonlari haqidagi bilimi va ularni boshqarish tajribasi sifatida

ta'riflagan [4]. Keyingi tadqiqotlarda metakognitiv bilimlar (nimani, qanday va qachon qo'llash kerakligini bilish) hamda metakognitiv boshqaruv (rejalashtirish, kuzatish, baholash) alohida ajratilgan. Kompetentlik yondashuvi doirasida A.V. Xutorskoy va I.A. Zimnyaya kalit kompetensiyalar tizimini ishlab chiqib, o'quv-bilish va o'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyalarini ta'lim natijasining muhim qismi sifatida ko'rsatgan [5; 6]. Metakompetentlik esa bu kompetensiyalarni birlashtiruvchi va yuqori darajada boshqaruvchi tuzilma sifatida namoyon bo'ladi.

Tadqiqotda metakompetentlik quyidagicha ta'riflanadi: bu shaxsning o'z kompetensiyalarini anglash, ularning kuchli va zaif tomonlarini baholash, o'quv va kasbiy faoliyatni mustaqil maqsadlashtirish, strategiyalarni tanlash va moslashtirish, natijalar ustidan refleksiv nazorat o'rnatish hamda yangi vaziyatlarda bilim va ko'nikmalarni ko'chira olish qobiliyatidir. Ushbu ta'rifga tayanib, metakompetentlikning beshta tarkibiy qismi ajratildi (1-jadval).

1-jadval. Metakompetentlikning tarkibiy qismlari va platformadagi aks

Komponent	Mazmuni	Platformadagi ifodasi
Kognitiv-metakognitiv	O'z bilish jarayonini anglash; o'rganish strategiyalarini bilish va tanlash	Strategiyalar kutubxonasi, o'z-o'zini tashxislash testlari
Motivatsion-irodaviy	Maqsad qo'yish, qiziqish va qat'iyatni saqlash, qiyinchilikni yengish	Maqsadlar rejalashtiruvchisi, yutuqlar va nishonlar tizimi
Refleksiv-baholovchi	Natija va jarayonni baholash, xatolarni tahlil qilish	Refleksiv kundalik, o'z-o'zini baholash rubrikalari
Ijtimoiy-kommunikativ	Hamkorlikda o'rganish, fikr almashish, o'zaro baholash	Guruhli loyihalar, o'zaro baholash (peer review) moduli
Raqamli	Raqamli vositalar va manbalarni samarali tanlash va boshqarish	Raqamli portfolio, manbalar bilan ishlash topshiriqlari

Keltirilgan tuzilma metakompetentlikning bir butun, ammo ko'p qirrali hodisa ekanini ko'rsatadi. Shuning uchun platformaning har bir moduli muayyan komponentga yo'naltirilgan holda, ular o'zaro bog'langan tizim sifatida loyihalashtiriladi.

2. Platformaning metodologik yondashuvlari. "Metakomp.uz" platformasini loyihalashda bir-birini to'ldiruvchi bir qator metodologik yondashuvlar asos qilib olindi. Tizimli yondashuv, Kompetentlik yondashuvi, Shaxsga yo'naltirilgan yondashuv, Faoliyat yondashuvi, Konstruktivistik va sotsial-madaniy yondashuv. O'z-o'zini boshqarib o'rganish nazariyasi, Konnektivizm,

Mavjud raqamli ta'lim platformalarining tahlili. Loyihalash tamoyillarini belgilashdan oldin mavjud raqamli ta'lim muhitlarining imkoniyatlari tahlil qilindi. Moodle kabi o'quv jarayonini boshqarish tizimlari, Coursera va edX kabi ommaviy ochiq onlayn kurslar hamda Khan Academy kabi mashq platformalari kontentni yetkazish, topshiriqlarni tekshirish va natijalarni qayd etishda yuqori samaradorlikka ega. Biroq ularning aksariyati o'quvchining o'z o'rganish jarayonini anglashi va boshqarishini tizimli, maqsadli qo'llab-quvvatlashga ixtisoslashmagan: refleksiya odatda ixtiyoriy forum yozuvi yoki yakuniy so'rovnoma bilan cheklanadi, o'rganish strategiyalarini tanlashga

yordam beruvchi vositalar esa alohida modul sifatida ishlab chiqilmaydi.

Bundan tashqari, bunday platformalarning ko'pchiligi o'zbek tili va mahalliy ta'lim mazmuni, davlat ta'lim standartlari hamda milliy pedagogik an'analarni inobatga olmaydi. "Metakomp.uz" platformasi ushbu bo'shliqni to'ldirishga yo'naltirilgan: u metakompetentlikni asosiy ta'lim natijasi sifatida belgilaydi, o'zbek tilida ishlaydi va mahalliy ta'lim sharoitiga moslashtiriladi.

3. Loyihalashning ilmiy-metodik tamoyillari. Nazariy tahlil va yuqorida keltirilgan yondashuvlar asosida "Metakomp.uz" platformasini loyihalashning sakkizta tamoyili ishlab chiqildi. Ular platformaning mazmuni, tuzilishi, interfeysi va baholash tizimiga qo'yiladigan talablarni belgilaydi (2-jadval).

1-tamoyil. Ilmiylik va nazariy asoslanganlik tamoyili, 2-tamoyil. Natijaga va kompetentlikka yo'naltirilganlik tamoyili, 3-tamoyil. Metakognitiv yo'naltirilganlik va refleksiya tamoyili, 4-tamoyil. Shaxsga yo'naltirilganlik va individuallashtirish tamoyili, 5-tamoyil. Faoliyatlilik va tajribaviy ta'lim tamoyili, 6-tamoyil. Izchillik, tizimlilik va spirallik tamoyili, 7-tamoyil. Formativ baholash va uzluksiz testkari aloqa tamoyili, 8-tamoyil. Raqamli ergonomika, inklyuzivlik va hamkorlik tamoyili.

2-jadval. Loyihalash tamoyillari va ularning platformada amalga oshirilishi

№	Tamoyil	Amalga oshirish mexanizmi
1	Ilmiylik va nazariy asoslanganlik	Har bir modul nazariy modelga bog'lanadi; ekspert ko'rigi
2	Natijaga yo'naltirilganlik	O'lchanadigan o'quv natijalari, Bloom taksonomiyasi darajalari
3	Metakognitiv yo'naltirilganlik	Maqsad qo'yish – kuzatish – refleksiya ko'makchilari, kundalik
4	Individuallashtirish	Boshlang'ich tashxis, moslashuvchan traektoriya
5	Faoliyatlilik	Keys, loyiha, simulyatsiya topshiriqlari; Kolb sikli
6	Izchillik va spirallik	Pog'onali modullar, strategiyalarni qayta qo'llash
7	Formativ baholash	Rubrikalar, o'z-o'zini va o'zaro baholash, tezkor teskari aloqa
8	Ergonomika, inklyuzivlik, hamkorlik	Kognitiv yuklamani kamaytirish, UDL, guruhli ish, gamifikatsiya

Bloom taksonomiyasi darajalari va metakompetentlik faoliyati. Natijaga yo'naltirilganlik tamoyilini amalga oshirish uchun taksonomiyaning har bir darajasi metakompetentlikka xos faoliyat turi va platformadagi topshiriq shakli bilan bog'landi (3-

jadval). Bunda quyi darajalar (eslab qolish, tushunish) asos yaratsa, yuqori darajalar (tahlil, baholash, yaratish) metakognitiv boshqaruvning asosiy maydoni hisoblanadi.

Platformaning pedagogik modeli. Yuqoridagi tamoyillar asosida "Metakomp.uz" platformasida o'quv faoliyatini tashkil etishning to'rt bosqichli pedagogik modeli ishlab chiqildi. Model B. Zimmermannning siklik modeli va D. Kolbning tajribaviy ta'lim konsepsiyasini uyg'unlashtiradi.

3-jadval. Bloom darajalari va platforma topshiriqlari muvofiqligi

Daraja	Metakompetentlik faoliyati	Platformadagi topshiriq shakli
Eslab qolish	O'rganish strategiyalarini bilish	Strategiyalar lug'ati, qisqa testlar
Tushunish	Strategiya mohiyatini izohlash	Interaktiv misollar, tushuntirish topshiriqlari
Qo'llash	Strategiyani real vaziyatda qo'llash	Amaliy keyslar, reja tuzish mashqlari
Tahlil	O'z xatolari va qiyinchiliklarini tahlil qilish	Xatolar jurnali, jarayon paneli tahlili
Baholash	Natija va strategiya samaradorligini baholash	Rubrika bo'yicha o'z-o'zini va o'zaro baholash
Yaratish	Shaxsiy o'rganish strategiyasi va loyihasini ishlab chiqish	Individual traektoriya, loyiha va portfolio

1-bosqich – Rejalashtirish. 2-bosqich – Bajarish. 3-bosqich – Monitoring. 4-bosqich – Refleksiya va moslashtirish. Modelning muhim xususiyati uning siklikligidir: har bir yakunlangan sikl yangi, murakkabroq sikl uchun asos bo'ladi. Shu tariqa metakognitiv boshqaruv bir marta o'tkaziladigan mashq emas, balki barqaror odatga aylanadi.

Muhokama va kutilayotgan natijalar. Taklif etilgan tamoyillar va pedagogik model mavjud ta'lim platformalaridan bir necha jihati bilan farq qiladi. Birinchidan, platformaning markaziy maqsadi fan bo'yicha bilim berish emas, balki o'rganishni o'rganish, ya'ni metakompetentlikni rivojlantirishdir. Ikkinchidan, baholash o'quvchining jarayonini ham qamrab oladi: strategiya tanlash, xatolarni tahlil qilish, refleksiya sifati ham e'tiborga olinadi. Uchinchidan, o'qituvchi roli bilim yetkazuvchidan o'quv jarayoni murabbiysi va fasilitatoriga o'zgaradi.

Shu bilan birga, ba'zi cheklovlarni hisobga olish lozim. Metakompetentlik uzoq muddatda

shakllanadigan sifat bo'lib, uning dinamikasini qisqa davrda ishonchli o'lchash murakkab. Shuning uchun platformaning samaradorligini baholashda kompleks yondashuv: tashxis anketalari, o'quv natijalari, portfolio tahlili va sifat ko'rsatkichlarini birga qo'llash zarur. Bundan tashqari, refleksiv topshiriqlar o'quvchilarda formal bajarish xavfini tug'dirishi mumkin, shuning uchun refleksiv savollar xilma-xil bo'lishi, o'qituvchi tomonidan sifat jihatdan kuzatilishi lozim.

Tamoyillarning amaliy samaradorligi pedagogik tajriba-sinov orqali tekshiriladi; uning natijalari va statistik tahlili dissertatsiyaning keyingi paragraflarida keltiriladi [tajriba-sinov ma'lumotlari bilan to'ldiriladi]. Kutilayotgan natijalar sifatida o'quvchilarda o'z o'quv faoliyatini rejalashtirish va baholash ko'nikmalarining ortishi, o'rganish strategiyalarini ongli tanlash darajasining oshishi hamda o'quv motivatsiyasi barqarorligining kuchayishi nazarda tutilmoqda.

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son Farmoni "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida".

2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, O'RQ-637-son, 2020-yil 23-sentabr.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida".
4. Flavell J.H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry // American Psychologist. – 1979. – Vol. 34(10). – P. 906–911.
5. Хугорской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – №2. – С. 58–64.
6. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с.