

shakllangan metodlarga tayangan holda ijodiy kreativ pozitsiyada turishga talab etadilar.

Ilmiy-tadqiqot faoliyati – bu tadqiqotchining mavjud bilimlarini kengaytirish va tizimlashtirish, ilmiy farazlarini tekshirish, relevant ilmiy usullarni qo'llash orqali tadqiqotlar, empirik tajribalar olib borish, yangi qonuniyatlarni ochish, tadqiqot oldiga qo'yilgan vazifalarni hal qilish kompetentligidir.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, kasbiy kompetentlikni tarkibiy qismlaridan biri bo'lgan tadqiqot kompetentligini shakllantirishning asosiy shartsharoitlaridan biri o'quv jarayoni va mustaqil ta'lim davomida innovatsion usullar yordamida nazariy va amaliy tayyorgarlik uchun yaxlit jarayon sifatida xizmat qiladi, Shuningdek, tadqiqot ishtirokchilari bilan tadqiqot ishlarini tashkil qilishda, nafaqat tadqiqot farazi va nazariy materiallarni bilish, balki o'zaro hamkorlik jarayonida do'stona yondashuvni o'z ichiga oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktyabrdagi PF 5748-sonli Farmoni "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" (3-bob, 3-paragraf), Toshkent-2019. <http://lex.uz//ru/docs/-4545884>

2. Bo'ri Ziyamammedov, Mamarajab Tojiyev. Pedagogik texnologiya zamonaviy o'zbek milliy modeli. Toshkent. 2019. (55-bet, 104 bet)

3. Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To'raev A.B. Innovatsion ta'lim texnologiyalari /– T.: "Sano standart" nashriyoti, 2015. – (70-bet, 208 bet)

4. Muslimov N.A., Usmonboeva M., Mirsolieva M. "Innovatsion ta'lim texnologiyalari va pedagogik kompetentlik" moduli bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. – T: 2016. – (101-bet, 147 bet).

5. Razikova L.T. Talabalarda tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishning pedagogik asoslari: monografiya., - T., 2021. (9-bet, 140 bet)

BO'LAJAK PEDAGOGLARNI TAYYORLASHDA JADIDLAR MEROSI VA 5E MODELI INTEGRATSIYASI

Islamova Durdonaxon Rustamxon qizi

Guliston davlat pedagogika instituti tayanch doktorant (PhD) +99894 585 18 99
islamovadurdona24@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada bo'lajak pedagoglarni kasbiy jihatdan tayyorlash jarayonida jadid ma'rifatparvarlarining pedagogik merosi hamda 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) modeli integratsiyasining nazariy-metodik asoslari tahlil qilinadi. Tadqiqotda zamonaviy raqamli ta'lim muhitida "Pedagogika tarixi" modulini o'qitishda jadidlarning ta'lim-tarbiyaga oid qarashlarini innovatsion pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish masalalari yoritilgan. Shuningdek, 5E modelining bosqichlari orqali talabalarda mustaqil fikrlash, tarixiy-pedagogik tafakkur, kasbiy refleksiya hamda milliy qadriyatlarga asoslangan pedagogik kompetensiyalarni shakllantirish imkoniyatlari ochib berilgan. Maqolada jadidlar merosiga tayangan holda interfaol va talaba markazli ta'limni tashkil etishning metodik yondashuvlari

ishlab chiqilgan bo'lib, ularning pedagog kadrlar tayyorlash sifatini oshirishdagi ahamiyati asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: jadidlar merosi, 5E modeli, raqamli ta'lim, pedagogik kompetensiya, interfaol metodlar, innovatsion yondashuv, kasbiy tayyorgarlik.

Аннотация: В статье анализируются теоретико-методические основы интеграции педагогического наследия джадидских просветителей и модели 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов. В исследовании освещаются вопросы сочетания взглядов джадидов на образование и воспитание с инновационными педагогическими технологиями при преподавании модуля «История педагогики» в современной цифровой образовательной среде. Кроме того, раскрываются возможности формирования у студентов самостоятельного мышления, историко-педагогического мышления, профессиональной рефлексии и педагогических компетенций, основанных на национальных ценностях, через этапы модели 5E. В статье разработаны методические подходы к организации интерактивного и студентоцентрированного обучения на основе наследия джадидов, а также обосновано их значение в повышении качества подготовки педагогических кадров.

Ключевые слова: наследие джадидов, модель 5E, цифровое образование, педагогическая компетенция, интерактивные методы, инновационный подход, профессиональная подготовка.

Annotation: The article analyzes the theoretical and methodological foundations of integrating the pedagogical heritage of Jadid enlighteners with the 5E model (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) in the process of professionally training future teachers. The research highlights the issues of combining the educational and moral views of the Jadids with innovative pedagogical technologies in teaching the "History of Pedagogy" module within a modern digital learning environment. In addition, the possibilities of developing students' independent thinking, historical-pedagogical thinking, professional reflection, and pedagogical competencies based on national values through the stages of the 5E model are revealed. The article also develops methodological approaches for organizing interactive and student-centered learning based on the heritage of the Jadids and substantiates their importance in improving the quality of teacher training.

Keywords: Jadid heritage, 5E model, digital education, pedagogical competence, interactive methods, innovative approach, professional training.

Raqamli transformatsiya sharoitida pedagog kadrlarni tayyorlash masalasi ta'lim tizimining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Zamonaviy o'qituvchi nafaqat o'z fanini mukammal bilishi, balki innovatsion fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish, media savodxonlik va milliy qadriyatlarga sodiqlik kabi kompetensiyalarga ham ega bo'lishi talab etilmoqda. Shu jihatdan qaralganda, jadid ma'rifatparvarlari merosi bo'lajak pedagoglarni tayyorlashda muhim ilmiy-pedagogik manba sifatida namoyon bo'ladi. Chunki jadidlar ta'limni jamiyat taraqqiyotining asosiy omili sifatida ko'rgan hamda o'qituvchi shaxsiga alohida e'tibor qaratganlar [1]. Ko'pchilik hollarda jadidlar merosi

tarixiy tajriba sifatida qabul qilinadi va uni bugungi ta'lim tizimiga moslashtirish qiyin degan qarashlar uchraydi. Aslida esa jadidlarning pedagogik qarashlari o'z mohiyatiga ko'ra zamonaviy kompetensiyaviy yondashuvga juda yaqin hisoblanadi. Masalan, Abdulla Avloniy tarbiyani "yo hayot – yo mamot" masalasi sifatida talqin etgan bo'lsa, Mahmudxo'ja Behbudiy ta'limni jamiyatni yangilovchi kuch sifatida ko'rgan. Munavvarqori Abdurashidxonov esa ta'limda amaliyot va tushunishga asoslangan metodlarni ilgari surgan [2]. Jadidlarning asosiy pedagogik g'oyasi – shaxsni mustaqil fikrlashga o'rgatishdir. Bugungi ta'lim tizimida ham aynan shu maqsad ustuvor bo'lib, konstruktivistik yondashuvlar, interfaol metodlar va talaba markazli ta'lim texnologiyalari keng qo'llanilmoqda. Shu ma'noda jadidlar merosi eskirgan tajriba emas, balki milliy pedagogik tafakkurning zamonaviy ta'lim bilan uyg'unlashuvchi ilmiy asosi hisoblanadi. Ayniqsa, "Pedagogika tarixi" modulini o'qitishda jadidlar merosidan foydalanish talabalarda tarixiy tafakkur, milliy identiklik va kasbiy mas'uliyatni shakllantiradi. Chunki bo'lajak pedagog o'z milliy pedagogik maktabini bilmagan holda zamonaviy pedagogik jarayonni chuqur anglay olmaydi. Shu bois jadidlar merosi pedagogik ta'limning mazmuniy komponenti sifatida muhim o'rin tutadi [3].

5E modeli zamonaviy pedagogik texnologiyalar orasida keng qo'llanilayotgan konstruktiv ta'lim modelidir. Mazkur model 1980-yillarda AQShning Biological Sciences Curriculum Study (BSCS) markazi tomonidan Rodjer Bybee boshchiligidagi ishlab chiqilgan bo'lib, uning nazariy asoslari Karplus va Thierning "learning cycle" konsepsiyasiga borib taqaladi [4]. Model besh bosqichdan iborat bo'lib, ular Engage (jalb etish), Explore (tadqiq etish), Explain (tushuntirish), Elaborate (chuqurlashtirish) va Evaluate (baholash) jarayonlarini qamrab oladi [5]. 5E modeli konstruktiv pedagogikaga asoslanadi. Ushbu yondashuvga ko'ra bilim tayyor shaklda berilmaydi, balki o'quvchi tomonidan faol faoliyat jarayonida shakllantiriladi. Shu sababli modelda o'qituvchi ma'lumot beruvchi emas, balki ta'lim jarayonini tashkil qiluvchi va yo'naltiruvchi subyekt sifatida namoyon bo'ladi [6].

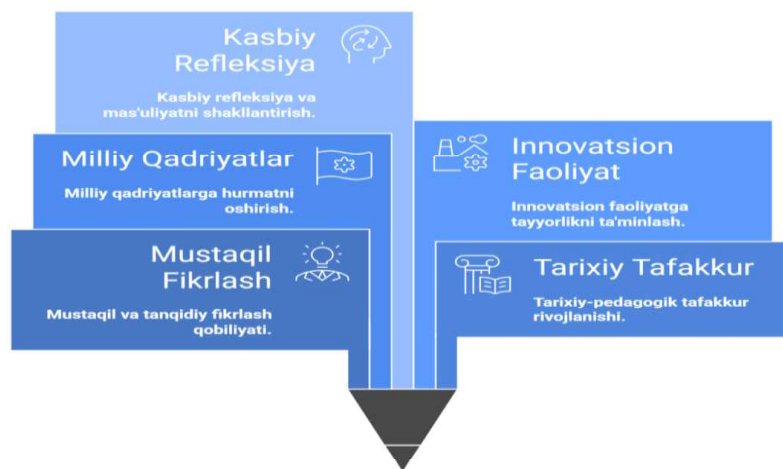
"Engage" bosqichida talabalarining oldingi bilimlari faollashtiriladi hamda ularda mavzuga nisbatan qiziqish uyg'otiladi. "Explore" bosqichida esa talabalar mustaqil izlanadi, muammoli vaziyatlarni tahlil qiladi va amaliy faoliyat olib boradi. "Explain" bosqichida ular o'z xulosalarini izohlaydi va ilmiy tushunchalar shakllanadi. "Elaborate" bosqichi bilimlarni yangi vaziyatlarda qo'llashga xizmat qiladi. "Evaluate" esa ta'lim natijalarini baholash va refleksiya qilish imkonini beradi [7]. Mazkur model dastlab tabiiy fanlarni o'qitishda qo'llanilgan bo'lsa-da, keyinchalik gumanitar va pedagogik fanlarga ham moslashtirildi. So'nggi yillarda O'zbekiston ta'lim tizimida ham kompetensiyaviy yondashuv asosida 5E modelining ayrim elementlari keng qo'llanilmoqda. Xususan, interfaol metodlar, STEM yondashuvi, muammoli ta'lim va loyiha metodlari aynan 5E modelining mohiyatiga yaqin hisoblanadi. Raqamli ta'lim muhitida 5E modeli ayniqsa samarali hisoblanadi. Chunki u talabalarni passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantiradi. Elektron platformalar, multimedia vositalari, virtual taqdimotlar va onlayn muhokamalar modelning barcha bosqichlarini samarali tashkil etishga imkon beradi [8].

Jadidlar pedagogik qarashlari bilan 5E modeli o'rtasida mazmuniy uyg'unlik mavjud. Chunki har ikkala yondashuvning markazida o'quvchining faol bilish faoliyati turadi. Jadidlar ta'limda yodlashga asoslangan eski usullarni tanqid qilib, tushunishga asoslangan o'qitish tizimini ilgari surganlar. 5E modeli ham aynan izlanish, tajriba va mustaqil xulosa chiqarishga asoslanadi. Masalan, "Engage" bosqichida jadidlarning ma'rifiy faoliyatiga oid videolar, tarixiy hujjatlar yoki muammoli savollar orqali talabalarda motivatsiya hosil qilinadi. "Explore" bosqichida talabalar jadid maktablari faoliyatini zamonaviy ta'lim bilan qiyoslaydi, manbalarni tahlil qiladi va guruhviy tadqiqot olib boradi. "Explain" bosqichida ular o'z fikrlarini asoslaydi hamda jadidlarning pedagogik qarashlariga ilmiy baho beradi. "Elaborate" bosqichida esa talabalar jadidlar g'oyalarini zamonaviy ta'lim amaliyotiga tatbiq qilish yuzasidan loyihalar ishlab chiqadi. Masalan, Avloniy yoki Behbudiy qarashlari asosida raqamli dars ishlanmalari yaratish mumkin. "Evaluate" bosqichida talabalar refleksiya olib borib, o'z pedagogik qarashlarini tahlil qiladi.

Mazkur integratsiya natijasida talabalarda tarixiy-pedagogik tafakkur, innovatsion fikrlash va milliy qadriyatlarga asoslangan kasbiy kompetensiyalar shakllanadi. Eng muhimi, jadidlar merosi abstrakt tarixiy ma'lumot sifatida emas, balki amaliy pedagogik tajriba sifatida anglanadi. "Pedagogika tarixi" modulini an'anaviy usulda o'qitishda ko'pincha fakt va sanalarni yodlash ustuvor bo'lib qoladi. Natijada talabalar tarixiy-pedagogik jarayonlarning mohiyatini chuqur anglay olmaydi. Jadidlar merosi va 5E modeli integratsiyasi esa mazkur modulni talaba markazli hamda amaliy yo'naltirilgan shaklda tashkil etish imkonini beradi.

Bunda raqamli texnologiyalar muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, multimedia vositalari talabalar tasavvurini kengaytiradi va tarixiy voqealarni vizuallashtirishga yordam beradi.

Izlanishlar shuni ko'rsatadiki, interfaol va konstruktiv yondashuvlarga asoslangan ta'lim modeli talabalarning o'zlashtirish darajasi hamda motivatsiyasini oshiradi [10]. Jadidlar merosi bilan uyg'unlashtirilgan 5E modeli esa bu jarayonga milliy-ma'naviy mazmun ham olib kiradi.



1-rasm. Jadidlar merosi va 5E modelining pedagogik integratsiyasi

Jadidlar merosining zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirilishi milliy pedagogika rivojiga ham xizmat qiladi. Chunki bugungi ta'lim tizimi faqat xorijiy

tajribalarni ko'chirib olish bilan emas, balki milliy pedagogik qadriyatlarni zamonaviy metodlar bilan integratsiya qilish orqali rivojlanadi. Xulosa qilib aytganda, jadidlar merosi va 5E modeli integratsiyasi bo'lajak pedagoglarni tayyorlashning samarali metodik asoslaridan biri hisoblanadi. Ushbu yondashuv "Pedagogika tarixi" modulining nazariy va amaliy ahamiyatini kuchaytiradi, talabalarni faol o'quv subyektiga aylantiradi hamda milliy va zamonaviy pedagogik tafakkur uyg'unligini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Google Scholar Bybee R. W. et al. The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness. Colorado Springs: BSCS, 2016.
2. ResearchGate Bybee R. The BSCS 5E Instructional Model: Origins, Effectiveness and Applications. 2006.
3. Abdulla Avloniy. Turkiy guliston yoxud axloq. – Toshkent: O'qituvchi, 2018.
4. Mahmudxo'ja Behbudiy. Tanlangan asarlar. – Toshkent: Ma'naviyat, 2020.
5. Niyozov G., Ahmedov A. Jadid pedagogikasi va zamonaviy ta'lim integratsiyasi. – Toshkent: Fan, 2021.
6. Yuldashev J., Usmonov S. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O'qituvchi, 2022.
7. Ruiz H., Bybee R. The cognitive principles of learning underlying the 5E model of instruction // International Journal of STEM Education, 2023.
8. Ismoilov M. Raqamli ta'lim muhitida interfaol metodlardan foydalanish. – Toshkent, 2021.
9. Karimov U., Rasulov A. Oliy ta'limda konstruktivistik yondashuv asosida o'qitish metodikasi // Pedagogik mahorat, 2022.
10. Science Teaching Foundation. The Cognitive Principles of Learning Underlying the 5E Model of Instruction, 2023.
11. Study.com. 5E Instructional Model: History, Components & Examples, 2025.

SUN'IY INTELLEKT VOSITALARI ASOSIDA TALABALARNING RAQAMLI KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH

Niyozov Muhammad Baxronovich

Guliston davlat pedagogika instituti dotsenti, p.f.f.d (PhD)

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy sun'iy intellekt (SI) vositalarining oliy ta'lim muassasalarida talabalarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishdagi roli va imkoniyatlari tadqiq etiladi. Tadqiqot davomida adabiyotlar tahlili, ta'limiy platfomalar va SI vositasining funktsional imkoniyatlari taxlil qilingan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, generativ sun'iy intellekt texnologiyalari (ChatGPT, Gemini, Claude va boshqalar) talablarning raqamli savodxonlik, tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va axborotni boshqarish kompetensiyalarini sezilarli darajada rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Tadqiqot natijalari ta'lim amaliyotida SI vositalarini samarali qo'llash orqali talabalarning 21-asr ko'nikmalarini mustahkamlash yo'llarini belgilaydi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli kompetensiyalar, ta'lim texnologiyalari, generativ SI, raqamli savodxonlik, oliy ta'lim.