

BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA EVRISTIK QOBILIYATNI RIVOJLANTRISHNING PEDAGOGIK TIZIMI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19508546>

Xo'jayeva Gulyora Atabek qizi

Fan va texnologiyalar universiteti Aniq fanlar kafedrası v.b dotsenti

msgulyora1993@gmail.com

+99893 933 94 93

Fan va texnologiyalar universiteti Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 2- kurs talabasi

Dilshodova Shaxzoda Sherzodovna

shaxzodasherzodovna06@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada bo'lajak o'qituvchilarda evristik qobiliyatni rivojlantirishning pedagogik tizimi nazariy jihatdan asoslanadi, tarkibiy komponentlari (motivatsion-maqсадli, mazmunli, faoliyatli, baholash-natijaviy) va bosqichlari (tayyorgarlik, ijodiy izlanish, evristik loyihalash, reflektiv) tavsiflanadi. Tizimning metodologik asosini tizimli, faoliyatli, shaxsga yo'naltirilgan va evristik yondashuvlar tashkil etadi. Tajriba-sinov ishlari natijalariga ko'ra, taklif etilgan tizim an'anaviy ta'limga nisbatan evristik qobiliyatni rivojlantirishda sezilarli darajada samarali ekanligi isbotlangan (o'rtacha 32,4% o'sish). Maqola pedagogika oliy o'quv yurtlari o'qituvchilari, magistrantlari va tadqiqotchilari uchun mo'ljallangan.

Kalit so'zlar

Evristik qobiliyat, Pedagogik tizim, Bo'lajak o'qituvchilar, Evristik yondashuv, Muammoli ta'lim, Kreativ fikrlash, Pedagogik evristika, Motivatsion komponent, Refleksivlik, Evristik metodlar, Ijodiy loyihalash, Kasbiy tayyorgarlik, Muammoli vaziyatlar, Farazlarni ilgari surish,

Аннотация

В данной статье теоретически обосновывается педагогическая система развития эвристических способностей у будущих учителей, описываются её структурные компоненты (мотивационно-целевой, содержательный, деятельностный, оценочно-результативный) и этапы (подготовительный, творческий поиск, эвристическое проектирование, рефлексивный). Методологическую основу системы составляют системный, деятельностный, личностно-ориентированный и эвристический подходы. По результатам опытно-экспериментальной работы доказано, что предложенная система

значительно эффективнее традиционного обучения в развитии эвристических способностей (средний рост составил 32,4%). Статья предназначена для преподавателей педагогических вузов, магистрантов и исследователей.

Ключевые слова

Эвристические способности, педагогическая система, будущие учителя, эвристический подход, проблемное обучение, креативное мышление, педагогическая эвристика, мотивационный компонент, рефлексивность, эвристические методы, творческое проектирование, профессиональная подготовка, проблемные ситуации, выдвижение гипотез.

Abstract

This article provides a theoretical foundation for a pedagogical system aimed at developing heuristic abilities in future teachers. It describes its structural components (motivational-goal, content, activity-based, and evaluation-resultative) as well as its stages (preparatory, creative exploration, heuristic design, and reflective). The methodological basis of the system includes systemic, activity-based, learner-centered, and heuristic approaches. Based on the results of experimental studies, it has been proven that the proposed system is significantly more effective than traditional education in developing heuristic abilities (with an average increase of 32.4%). The article is intended for teachers of pedagogical higher education institutions, master's students, and researchers.

Keywords

Heuristic ability, pedagogical system, future teachers, heuristic approach, problem-based learning, creative thinking, pedagogical heuristics, motivational component, reflexivity, heuristic methods, creative design, professional training, problem situations, hypothesis generation.

Zamonaviy ta'lim tizimi oldida turgan eng dolzarb muammolardan biri- bu o'zgaruvchan va ko'pincha noaniq sharoitlarda samarali faoliyat yurita oladigan, kreativ fikrlaydigan, nostandart pedagogik vaziyatlarda tez va to'g'ri qarorlar qabul qila oladigan o'qituvchilarni tayyorlashdir. An'anaviy ta'lim paradigmasi asosan reproduktiv bilim, malaka va ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan bo'lsa, bugungi kunda o'qituvchining evristik qobiliyatlari uning kasbiy kompetentligining ajralmas qismiga aylangan. Evristik qobiliyat tushunchasi pedagogik evristikaning markaziy kategoriyasi bo'lib, u muammoli vaziyatlarda mavjud bilim va tajribaga tayanmasdan, balki ijodiy izlanish, analogiyalar,

intuitsiya, farazlarni ilgari surish va ularni tekshirish orqali original yechimlar topish qobiliyatini anglatadi.

Bo'lajak o'qituvchilarda evristik qobiliyatni rivojlantirish masalasi pedagogika fanida nisbatan yangi, ammo jadal rivojlanayotgan yo'nalishdir. Mavjud tadqiqotlar (V. Andreev, A. Xutorskoy, I. Kolesnikova, M. Maxmutov va boshqalar) asosan umumiy kreativlik, muammoli ta'lim yoki evristik metodlar bilan shug'ullangan. Biroq pedagogik tizim darajasida maxsus ishlab chiqilgan, tizimli va ilmiy asoslangan yondashuv hozirgacha yetarli darajada yoritilmagan. Shu bois ushbu maqolada bo'lajak o'qituvchilarda evristik qobiliyatni rivojlantirishning pedagogik tizimining nazariy asoslari, tarkibiy komponentlari, amalga oshirish bosqichlari va eksperimental sinov natijalari taqdim etiladi.

Pedagogik tizim deganda biz bir-biri bilan mantiqiy va funksional bog'langan, muayyan pedagogik maqsadga erishish uchun xizmat qiluvchi elementlar majmuini tushunamiz. Ushbu tizimning asosiy maqsadi - bo'lajak o'qituvchilarning evristik faoliyatga tayyorlik darajasini oshirish, ya'ni ularning muammoli ta'lim muhitida tezkor va to'g'ri qarorlar qabul qilish, gipotezalar ilgari surish, analogiyalar asosida fikrlash va ijodiy yechimlarni topish ko'nikmalarini rivojlantirishdir. Tizimning metodologik asosini tizimli, faoliyatli, shaxsga yo'naltirilgan va evristik yondashuvlar tashkil etadi. Tizimli yondashuv evristik qobiliyatni rivojlantirish jarayonini yaxlit, o'zaro bog'langan elementlardan tashkil topgan majmu sifatida qarash imkonini beradi. Faoliyatli yondashuv esa bu qobiliyatlar faqat evristik xarakterdagi faol faoliyat ichida shakllanishi mumkinligini ta'kidlaydi. Shaxsga yo'naltirilgan yondashuv har bir talabning individual evristik uslubi, ijodiy salohiyati va motivatsiyasini hisobga olishni talab qiladi. Evristik yondashuv esa tizimning asosiy metodologik tamoyili bo'lib, unda bilim tayyor holda berilmasdan, balki izlanish, kashfiyot, muammoli vaziyatlar orqali "yashab" o'zlashtiriladi.

Taklif etilayotgan pedagogik tizimning tarkibiy komponentlari quyidagicha belgilandi.

Birinchi komponent: motivatsion-maqsadli komponent. Uning vazifasi bo'lajak o'qituvchilarda evristik faoliyatga nisbatan ichki motivatsiyani shakllantirish, pedagogik kasbning evristik tabiatini anglash va ijodiy izlanishga bo'lgan ehtiyojni rivojlantirishdir. Bu komponent doirasida talabalar evristik qobiliyatlarning o'qituvchi kasbiy faoliyatidagi o'rni bilan tanishtiriladi, muvaffaqiyatli o'qituvchilarning nostandart yechimlari tahlil qilinadi, pedagogik vaziyatlarni evristik yechishga oid motivatsion treninglar o'tkaziladi.

Ikkinchi komponent: mazmunli komponent. U o'quv rejalariga evristik yo'naltirilgan fanlar va modullarni integratsiyalashni nazarda tutadi. Xususan,

asosiy pedagogik fanlar (Pedagogika nazariyasi, Ta'lim texnologiyalari, Pedagogik psixologiya) mazmuni muammoli ma'ruzalar, evristik topshiriqlar va keys-stadilar bilan boyitiladi. Shuningdek, "Pedagogik evristika", "Kreativ fikrlash psixologiyasi", "Muammoli ta'lim metodikasi" kabi maxsus kurslar joriy etiladi. Bu kurslar talabalarga evristik usullar (masalan, "miya hujumi", sintektika, morfologik tahlil, fokal obyektlar metodi, analogiyalar metodi, teskari fikrlash va boshqalar) bo'yicha chuqur nazariy va amaliy bilim beradi.

Uchinchi komponent: faoliyatli komponent. Bu komponent evristik qobiliyatlarni rivojlantirishda qo'llaniladigan metodlar, shakllar va vositalar majmuini o'z ichiga oladi. Metodlar darajasida muammoli ma'ruzalar, evristik suhbatlar, keys-stadi, loyiha metodi, rolli va biznes o'yinlar, "aqliy hujum", sintektika, morfologik tahlil, falsifikatsiya usuli, sinov va xato metodi, kognitogika elementlari qo'llaniladi. Tashkiliy shakllar sifatida individual, juftlik, guruhviy va jamoaviy ishlar, shuningdek, evristik treninglar, de batlar, ijodiy loyihalar musobaqalari, pedagogik master-klasslar tashkil etiladi. Vositalar sifatida evristik topshiriqlar kartotekasi, muammoli vaziyatlar banki, multimedia taqdimotlari, onlayn evristik platformalar, virtual pedagogik laboratoriyalar va reflektiv kundaliklar qo'llaniladi.

To'rtinchi komponent: baholash-natijaviy komponent. U evristik qobiliyatlar rivojlanish darajasini aniq va ishonchli diagnostika qilish imkonini beruvchi mezon va ko'rsatkichlar tizimini o'z ichiga oladi. Evristik qobiliyatni baholashda quyidagi mezonlar asos qilib olinadi: muammoni aniqlash va shakllantirish tezligi va aniqligi; farazlar ilgari surish soni va ularning asoslanganlik darajasi; original va nostandart yechimlar taklif qilish qobiliyati; analogiyalar va assotsiatsiyalarni qo'llash mahorati; o'z evristik harakatlarini reflektiv tahlil qilish darajasi. Diagnostika vositalari sifatida Torrens va Guildfordning kreativlik testlari, evristik vaziyatlarni yechish bo'yicha mualliflik testlari, portfel tahlili, kuzatuv va ekspert baholashdan foydalaniladi.

Pedagogik tizimning muhim xususiyati uning bosqichma-bosqich amalga oshirilishidir.

Birinchi bosqich: tayyorgarlik bosqichi. Bu bosqichda talabalar evristik faoliyatning mohiyati, uning pedagogik kasbdagi ahamiyati va asosiy evristik usullar bilan tanishtiriladi. Asosan evristik ma'ruzalar, kognitogika elementlari, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish qo'llaniladi. Bosqichning yakunida talabalar evristik qobiliyatni rivojlantirishga bo'lgan ichki motivatsiyani shakllantirgan va asosiy evristik usullar haqida tasavvurga ega bo'lgan bo'lishi kerak.

Ikkinchi bosqich: ijodiy izlanish bosqichi. Bu bosqichda talabalar real va simulyatsion pedagogik muammoli vaziyatlarni mustaqil tahlil qilish, turli evristik

usullarni qo'llagan holda yechim variantlarini ishlab chiqish ko'nikmalarini egallaydilar. Keys-stadi, guruhiy muhokamalar, "aqliy hujum" va evristik treninglar bu bosqichning asosiy metodlari hisoblanadi.

Uchinchi bosqich: Eloyihalash bosqichi. Bu eng yuqori darajadagi bosqich bo'lib, unda talabalar murakkab pedagogik muammolarga original, sintezlashtirilgan yechimlarni mustaqil ishlab chiqadi, ijodiy loyihalar yaratadi, mualliflik evristik strategiyalarini taklif qiladi. Loyiha metodi, evristik bahslar, pedagogik de batlar va ijodiy laboratoriyalar shaklida tashkil etiladi.

To'rtinchi bosqich: reflektiv bosqich. Bu bosqichda talabalar o'z evristik faoliyatini tahlil qiladi, xatolarini aniqlaydi, muvaffaqiyatli strategiyalarni umumlashtiradi va kelgusidagi rivojlanish traektoriyasini belgilaydi. Reflektiv treninglar, portfel taqdimotlari, o'z-o'zini diagnostika va ekspert baholash qo'llaniladi.

Taklif etilayotgan pedagogik tizimning amaliyotga joriy etilishi bir qator pedagogik shartlarni taqozo etadi. Evristik faoliyatni rag'batlantiruvchi ochiq, muammoli va noaniq ta'lim muhitini yaratish. Bu muhit talabalarning xato qilish qo'rquvisiz turli gipotezalarni ilgari surishi, ularni sinab ko'rishi va hatto noto'g'ri yechimlarni ham muhokama qilishi mumkin bo'lgan xavfsiz psixologik iqlimni talab qiladi. Keyingi bosqichida talabalarga evristik usullar bo'yicha maxsus treninglar o'tkazish. Bunda nafaqat usullarning nazariy tavsifi, balki ularni muayyan pedagogik vaziyatlarda qo'llash bo'yicha intensiv amaliy mashg'ulotlar tashkil etilishi lozim. Kasbiy fanlar mazmuniga ijodiy, evristik xarakterdagi topshiriqlarni tizimli ravishda kiritish. Masalan, "Berilgan pedagogik vaziyatga kamida besh xil yechim toping", "Ushbu dars mavzusini o'qitishning original evristik metodini taklif qiling", "O'quvchining kutilmagan savoliga javob berishning uch xil strategiyasini ishlab chiqing" kabi topshiriqlar muntazam ravishda berilishi kerak. Talabalar o'rtasida evristik bahslar, de batlar va ijodiy loyihalar musobaqalarini tashkil etish. Bunday musobaqalar raqobat muhitini yaratib, talabalarning evristik faolligini oshiradi va eng muvaffaqiyatli evristik yechimlarni ommalashtirishga xizmat qiladi.

Taklif etilgan pedagogik tizimning samaradorligini tekshirish maqsadida tajriba-sinov ishlari o'tkazildi. Tajriba Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetining boshlang'ich ta'lim va pedagogika fakultetlarida 2025-20256 o'quv yilida amalga oshirildi. Tajribada jami 124 nafar talaba ishtirok etdi. Ular nazorat guruhi (62 nafar) va tajriba guruhi (62 nafar)ga ajratildi. Nazorat guruhida ta'lim an'anaviy usulda (ma'ruza, seminar, amaliy mashg'ulotlar) tashkil etildi. Tajriba guruhida esa yuqorida tavsiflangan pedagogik tizim asosida evristik qobiliyatni rivojlantiruvchi metodlar, maxsus kurslar va bosqichli dastur

qo'llanildi. Tajriba boshlanishidan oldin har ikki guruhda evristik qobiliyat darajasi Torrensning kreativlik testi (muammolarga sezgirlik, farazlar ilgari surish, original yechimlar topish va batafsil ishlab chiqish kichik testlari) va muallif tomonidan ishlab chiqilgan pedagogik evristik vaziyatlarni yechish testi orqali aniqlandi. Dastlabki o'lchovda guruhlar o'rtasida statistik jihatdan sezilarli farq kuzatilmadi ($p > 0.05$). Tajriba 4 oy davomida (bir semestr) olib borildi. Tajriba yakunida qayta tekshiruv o'tkazildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhida evristik qobiliyatning o'rtacha ko'rsatkichi 32,4% ga, nazorat guruhida esa atigi 8,7% ga oshgan. Eng katta farq "original yechimlar topish" (tajriba guruhida 41% o'sish, nazoratda 6% o'sish) va "farazlarni ilgari surish" (tajriba guruhida 37% o'sish, nazoratda 9% o'sish) mezonlari bo'yicha kuzatildi. Shuningdek, tajriba guruhi talabalari evristik usullarni nomlash va ularni pedagogik vaziyatlarga mos qo'llashda nazorat guruhiga nisbatan ancha muvaffaqiyatli bo'ldi. Tajriba guruhidagi talabalarning 78 foizi evristik qobiliyatlarining rivojlanganligini subyektiv his qilishlarini va kelgusida o'qituvchilik faoliyatida evristik yondashuvdan muntazam foydalanish niyatida ekanliklarini bildirdi. Nazorat guruhida bu ko'rsatkich 24 foizni tashkil etdi.

Tajriba-sinov natijalari bo'lajak o'qituvchilarda evristik qobiliyatni rivojlantirishda taklif etilgan pedagogik tizimning an'anaviy ta'limga nisbatan sezilarli darajada samarali ekanligini isbotladi. Tizimning samaradorligi bir qancha omillar bilan izohlanadi: birinchidan, tizim evristik qobiliyatni rivojlantirishga kompleks yondashadi, ya'ni motivatsion, mazmunli, faoliyatli va baholash komponentlarini qamrab oladi; ikkinchidan, tizim bosqichma-bosqich bo'lib, talabalarning tayyorgarlik darajasiga mos ravishda evristik topshiriqlarning murakkabligi oshirib boriladi; uchinchidan, tizimda refleksiya muhim o'rin tutadi, bu esa talabalarga o'z evristik harakatlarini ongli ravishda boshqarish imkonini beradi; to'rtinchidan, tizim real pedagogik vaziyatlarga yaqin muammoli topshiriqlarga asoslangan, shuning uchun olingan ko'nikmalar o'qituvchilik amaliyotiga osonlik bilan transfer qilinadi.

Taklif etilayotgan pedagogik tizimni amaliyotga joriy etishda ba'zi qiyinchiliklar ham mavjud. Bular evristik metodlar va topshiriqlarni tayyorlash o'qituvchidan yuqori darajadagi ijodiy tayyorgarlikni talab qiladi. Ko'pgina pedagogika o'qituvchilari an'anaviy ma'ruza-seminarga o'rganib qolgan bo'lib, evristik ta'limga moslashish uchun maxsus metodik tayyorgarlikdan o'tishlari kerak, evristik qobiliyatni baholashning standartlashtirilgan vositalari hali yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Mavjud kreativlik testlari ko'pincha pedagogik kontekstdan uzoqdir, evristik ta'lim an'anaviy baholash tizimiga (5 ballik shkala,

aniq javobni talab qiluvchi testlar) mos kelmaydi. Talabalarning evristik yechimlari ko'pincha birdan-bir to'g'ri javobga ega bo'lmaydi, bu esa baholashda subyektivlikka olib kelishi mumkin. Ushbu qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun o'qituvchilarning malakasini oshirish, evristik pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish bo'yicha maxsus kurslar tashkil etish; pedagogik evristika sohasida ishonchli va valid diagnostik vositalar yaratish; evristik faoliyat natijalarini baholashda ekspert guruhlari, portfel va reyting tizimidan keng foydalanish tavsiya etiladi.

Xulosa qilib aytganda, bo'lajak o'qituvchilarda evristik qobiliyatni rivojlantirishning pedagogik tizimi ta'lim jarayonining barcha komponentlarini qamrab oluvchi yaxlit, dinamik va moslashuvchan struktura sifatida o'z samaradorligini isbotladi. Ushbu tizim o'qituvchining kasbiy-ijodiy salohiyatini ochishga, uning nostandart pedagogik vaziyatlarga tayyorligini ta'minlashga va zamonaviy maktabning dolzarb talablariga javob beradigan mutaxassisni tayyorlashga xizmat qiladi. Kelgusidagi tadqiqotlarda ushbu tizimni turli ta'lim yo'nalishlari (masalan, maktabgacha ta'lim, maxsus pedagogika) va turli bosqichlar (bakalavriat, magistratura) uchun moslashtirish, shuningdek, raqamli texnologiyalarga asoslangan evristik o'qitish platformalarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir. Bo'lajak o'qituvchilarning evristik qobiliyatlarini rivojlantirish nafaqat ularning shaxsiy va kasbiy o'sishiga, balki butun ta'lim tizimining innovatsion rivojlanishiga ham kuchli turtki beradi. Shuning uchun bu yo'nalishdagi tadqiqotlarni davom ettirish va amaliyotga joriy etish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Vygotsky L.S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press, 1978.
2. Piaget J. *The Psychology of the Child*. Basic Books, 1969.
3. Dewey J. *Experience and Education*. Macmillan, 1938.
- 4 .O'zbekiston Respublikasi Boshlang'ich ta'lim davlat ta'lim standarti. Toshkent, 2021.
- 5.Tolipov O'., Usmonboyeva M. *Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti*. Toshkent, 2017.

1. Xo'jayeva G.A. (2023). Raqamliy ta'lim sharoitida bo'lajak o'qituvchilarni evristik qobiliyatini rivojlantirish//Raqamli pedagogika: holati va rivojlanish istiqbollari mavzusidagi Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiyasi. TDPU. B. 462-464.

2. Xo'jayeva G.A. (2023). Evrestik qobiliyatni rivojlantirishning//Ta'lim sifatini oshirishni tashkil etish va uni boshqarish texnologiyalari mavzusida xorijiy mutaxassislar ishtirokidagi Respublika ilmiy- amaliy konferensiyasi USAT. B. 581-584.

3. Xo'jayeva G.A.Raqamli ta'lim sharoitida bo'lajak boshlang'ich ta'lim O'qituvchilarining evristik qobiliyatini shakllantirish Yangi iqtisodiyot, pedagogika va texnologiyalar sari» Ilmiy elektron jurnali 1-jild 4-son (2025)