ELEKTRON AXBOROT BAZALARI ASOSIDA O‘QITISH JARAYONLARINI TASHKIL ETISH MODELI VA UNI AMALIYOTGA JORIY ETISH METODIKASI

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ БАЗ И МЕТОДИКА ЕЁ ВНЕДРЕНИЯ В ПРАКТИКУ

A MODEL FOR ORGANIZING THE TEACHING PROCESS BASED ON ELECTRONIC INFORMATION DATABASES AND THE METHODOLOGY FOR ITS PRACTICAL IMPLEMENTATION

Ergashev Jamshid Baxtiyorovich
Namangan davlat pedagogika instituti mustaqil tatqiqotchisi, p.f.f.d (PhD), dotsent
(jamshiderg@gmail.com)

Annotatsiya. Maqolada “Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi” fanini elektron axborot bazalari asosida o‘qitishning metodik modeli va uni amaliyotga joriy etish metodikasi taqdim etiladi. Model tizimli, kompetentli, integrativ, shaxsga yo‘naltirilgan va raqamli yondashuvlarga, shuningdek ilmiylik, tizimlilik, maqsadga muvofiqlik, interaktivlik, individuallashtirish, amaliy yo‘naltirish va refleksivlik tamoyillariga asoslanadi. Metodik model motivatsion-maqsadli, mazmunli, faoliyatli-texnologik va nazorat-baholash komponentlaridan iborat bo‘lib, faoliyatli-texnologik komponent negizida talabalarning mustaqil ilmiy qidiruvini tashkil etuvchi S5R (Search-Select-Study-Solve-Report) algoritmi yotadi. Modelni amaliyotga joriy etishning tashkiliy bosqichlari – maqsadli rejalashtirish, dastlabki diagnostika, auditoriya va mustaqil ta’lim faoliyatini bog‘lash, bosqichma-bosqich teskari aloqa hamda yakuniy baholash – ketma-ket tavsiflangan.

Аннотация. В статье представлена методическая модель обучения дисциплине «Методология научного исследования» на основе электронных информационных баз и методика её внедрения в практику. Модель опирается на системный, компетентностно-ориентированный, интегративный, личностно-ориентированный и цифровой подходы, а также на принципы научности, системности, целесообразности, интерактивности, индивидуализации, практической направленности и рефлексивности. Методическая модель включает мотивационно-целевой, содержательный, деятельностно-технологический и контрольно-оценочный компоненты; в основе деятельностно-технологического компонента лежит алгоритм S5R (Search-Select-Study-Solve-Report), организующий самостоятельный научный поиск студентов. Последовательно описаны организационные этапы внедрения модели: целевое планирование, первичная диагностика, связывание аудиторной и самостоятельной работы, поэтапная обратная связь и итоговое оценивание.

Abstract. The article presents a methodological model for teaching the course “Research Methodology” based on electronic information databases and the methodology for its practical implementation. The model relies on systemic, competency-based, integrative, learner-centered and digital approaches, as well as on the principles of scientific validity, systematicity, purposefulness, interactivity, individualization, practical orientation and reflexivity. The methodological model comprises motivational-target, content, activity-technological and control-evaluation components; the activity-technological component is built on the S5R algorithm (Search-Select-Study-Solve-Report), which organizes students' independent scientific inquiry. The organizational stages of implementing the model are described in sequence: purposeful planning, initial diagnostics, linking classroom and independent learning activity, stage-by-stage feedback, and final assessment.

Kalit so‘zlar: elektron axborot bazalari, ilmiy-tadqiqot metodologiyasi, metodik model, S5R algoritmi, tadqiqotchilik kompetensiyasi, didaktik tamoyillar, raqamli ta’lim vositalari.

Ключевые слова: электронные информационные базы, методология научного исследования, методическая модель, алгоритм S5R, исследовательская компетентность, дидактические принципы, цифровые средства обучения.

Keywords: electronic information databases, research methodology, methodological model, S5R algorithm, research competence, didactic principles, digital learning tools.

“Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi” fanini elektron axborot bazalari asosida o‘qitish metodikasini takomillashtirish faqat ilmiy resurslarni auditoriyaga olib kirish bilan cheklanmaydi. Mazkur jarayonda maqsad, o‘quv vazifalari, metodologik yondashuvlar, didaktik tamoyillar, resurslar, ta’limiy faoliyat va baholash vositalari yagona pedagogik tizim sifatida o‘zaro muvofiqlashtirilishi talab etiladi. Shu ma’noda metodik model alohida texnologiyalar majmuasi emas, balki ularni maqsadli qo‘llashning konseptual hamda protsessual tuzilmasi sifatida talqin qilinadi.

Nazariy asoslashda ilmiy manba bilan ishlash kompetensiyalarini bosqichma-bosqich rivojlantirish, o‘quv maqsadi va baholashning o‘zaro mosligi, shuningdek, texnologiya, pedagogik metod va fan mazmunining uyg‘unligi mezon sifatida olinadi. Bu qarashlar tadqiqotchilik faoliyatini mustaqillik darajasi bo‘yicha tashkil etish, konstruktiv muvofiqlik va texnologik-pedagogik mazmuniy bilimlar haqidagi ilmiy yondashuvlar bilan umumiy nazariy aloqaga ega. Ushbu havolalar mualliflik modelini tayyor holda tasdiqlamaydi; ular modelni loyihalashga xizmat qiluvchi nazariy tayanch hisoblanadi.

Modelning asosiy maqsadi - “Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi” fanini o‘qitishda elektron axborot bazalari va ular bilan bog‘liq raqamli vositalardan didaktik jihatdan

asoslangan foydalanish orqali talabalarning tadqiqotchilik kompetensiyasini rivojlantirishdir. Bu yerda tadqiqotchilik kompetensiyasi ilmiy axborotni izlash va baholash, tadqiqot metodini asosli tanlash, olingan dalillarni tahlil qilish hamda natijalarni akademik me'yorlarga muvofiq taqdim etishning integrativ birligi sifatida qaraladi.

Mazkur maqsad to‘rtta o‘zaro aloqador vazifada konkretlashtiriladi. Birinchi vazifa ilmiy axborotni maqsadli izlash, qidiruv so‘rovini tuzish va topilgan manbalarni asosli baholash ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat. Ikkinchi vazifa elektron axborot bazalari yordamida tadqiqot savoliga mos bibliografik dalillarni to‘plash va ularni tizimlashtirish metodikasini o‘zlashtirishga qaratiladi.

Uchinchi vazifa tadqiqot metodlarini tanlash hamda ularni o‘rganilayotgan ilmiy muammoga tatbiq etish bilan bog‘liq. Bunda talaba metodning qulayligi yoki ommabopligi emas, balki tadqiqot savoli, ma'lumot turi, empirik sharoit va axloqiy talablar bilan muvofiqligini dalillashi kerak. To‘rtinchi vazifa ilmiy natijalarni tahlil qilish, vizuallashtirish, yozma rasmiylashtirish va taqdim etish ko‘nikmalarini rivojlantirishni o‘z ichiga oladi.

Vazifalarning o‘zaro ketma-ketligi qat'iy bir yo‘nalishli emas: masalan, manbalar ekspertizasi paytida tadqiqot savoli qayta aniqlashtirilishi, ma'lumotlar tahlilida esa qidiruvga qaytish ehtiyoji paydo bo‘lishi mumkin. Shuning uchun rasmda yo‘nalishli tartib aks etsa-da, metodik jarayon refleksiv qayta aloqa orqali takroriy takomillashishni nazarda tutadi.

Metodologik asoslar va didaktik tamoyillar

Yondashuv	Modeldagi metodik vazifasi
Tizimli yondashuv	O‘quv maqsadi, ilmiy manba, topshiriq, natija va baholashni yagona tizimda ko‘rish
Kompetentli yondashuv	Bilimni qayta aytishdan ko‘ra real tadqiqot vazifalarini bajarish qobiliyatini ustuvor qilish
Integrativ yondashuv	Metodologiya, axborot savodxonligi va raqamli vositalarni yagona faoliyatda birlashtirish
Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv	Talabalarning avvalgi tayyorgarligi, ilmiy qiziqishi va ishlash sur'atini hisobga olish
Raqamli yondashuv	Elektron bazalarning qidiruv, bibliografik boshqaruv va tahlil imkoniyatlaridan maqsadli foydalanish

Tizimli yondashuv asosida elektron resurs alohida o‘quv vositasi sifatida emas, balki tadqiqot topshirig‘ining barcha bosqichlarini ta’minlaydigan tarkibiy qism sifatida belgilanadi. Masalan, ilmiy muammo bo‘yicha maqolalarni qidirish topshirig‘i qidiruv protokolini tuzish, saralash mezonlarini qo‘llash, manbalarni annotatsiyalash va yakuniy ilmiy xulosa bilan yakunlangandagina metodik jihatdan to‘liq hisoblanadi.

Kompetentli yondashuv talabadan muayyan ma’lumotlar bazasi interfeysini yodlashni emas, yangi vaziyatda ham ilmiy manba izlash va baholash strategiyasini mustaqil tanlay olishni talab etadi. Shu sababli amaliy mashg‘ulotlarda tanish va yangi tadqiqot mavzulari almashib borishi, baholashda esa tayyor javobdan ko‘ra qarorning dalillanishi asosiy mezon bo‘lishi lozim.

Integrativ yondashuv “Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi” fani mazmunini boshqa ilmiy va raqamli faoliyat turlari bilan tutashtiradi. Masalan, bibliografik sharh yaratishda metodologik masala, ma’lumot izlash, manba sifatini baholash, akademik yozuv va raqamli bibliografik menejment yagona amaliy vazifaga birlashtiriladi.

Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv doirasida boshlang‘ich tayyorgarligi turlicha bo‘lgan talabalarga bitta ilmiy maqsadga olib boradigan, ammo murakkablik va mustaqillik darajasi farqlanuvchi topshiriqlar taklif etiladi. Raqamli yondashuv esa texnologiyani maqsadga aylantirishdan saqlaydi: resurs uning ta’limiy qiymati, erkin yoki institutsional kirish imkoniyati, foydalanuvchi uchun qulayligi va akademik etika talablariga mosligi asosida tanlanadi.

Didaktik tamoyillar modelda ilmiylik, tizimlilik, maqsadga muvofiqlik, interaktivlik, individuallashtirish, amaliy yo‘naltirish va refleksivlik bilan ifodalangan. Ilmiylik manbaning kelib chiqishi va metodologik asoslanganligini tekshirishni, tizimlilik bosqichlararo mantiqiy izchillikni, maqsadga muvofiqlik esa har bir resursning o‘quv natijasiga xizmat qilishini taqozo etadi.

Interaktivlik talabani passiv axborot qabul qiluvchidan izlovchi va muhokama qiluvchi subyektga aylantirishga qaratiladi. Individuallashtirish topshiriqning qiyinchilik darajasi va yordam ko‘rsatish hajmini o‘zgartirishda; amaliy yo‘naltirish esa real tadqiqot mahsulotini tayyorlashda namoyon bo‘ladi. Refleksivlik topshiriqdan keyin talabaning tanlovlarini qayta ko‘rib chiqish, metodik xatolarni aniqlash va yangi qidiruv yoki tahlil strategiyasini rejalash imkonini beradi.

Chizmaning beshinchi blokida ilmiy maqolalar bazalari, elektron darsliklar va ma’ruzalar, tadqiqot ma’lumotlari va statistik resurslar, multimedia vositalari, simulyatorlar hamda onlayn platformalar birgalikda berilgan. Ularning hammasi texnik jihatdan bir xil “ma’lumotlar bazasi” emas. Shu sababli modelda ular “elektron axborot resurslari” nomi ostida pedagogik funksiyasiga ko‘ra umumlashtiriladi.

Ilmiy bibliografik tizimlar talabalarga nashrlarni qidirish, ilmiy mavzu bo‘yicha ma’lumotlar oqimini kuzatish va iqtiboslarni tahlil qilish imkonini beradi. Elektron darslik va ma’ruza materiallari asosiy metodologik tushunchalarni o‘zlashtirishga,

statistik resurslar tadqiqot dalillarini qayta ishlashga, multimedia va simulyatsiya vositalari murakkab faoliyatlarni ko‘rgazmali tushuntirishga xizmat qiladi. Onlayn platformalar esa topshiriqlarni yetkazish, jamoaviy muhokama va qayta aloqani tashkil etishda yordamchi muhit vazifasini bajaradi.

Masalan, “Adabiyotlar sharhini tuzish” mashg‘ulotida qidiruv uchun Google Scholar yoki institutsional foydalanish huquqi mavjud bo‘lsa Scopus va Web of Science, manbalarni tartiblash uchun Zotero, birgalikda muhokama uchun elektron ta’lim platformasi, natijalarni taqdim etish uchun esa matn muharriri qo‘llanilishi mumkin. Bunda har bir vosita alohida o‘rgatiladigan obyektdan ko‘ra tadqiqot mahsulotiga olib boradigan jarayonning muayyan bo‘g‘inidir.

Resurslarni tanlashda ularning ishonchliligi, dolzarbligi, akademik foydalanish huquqi, qidiruv imkoniyatlari, foydalanuvchi uchun qulayligi, eksport formatlari va o‘quv topshirig‘iga muvofiqligi tekshiriladi. Iqtiboslar soni manbaning dolzarbligi yoki metodologik ishonchliligining yagona belgisi emas; tekshiruv maqolaning tadqiqot dizayni, dalillari va nashr holatiga ham tayanishi kerak.

Chizmaning oltinchi blokida o‘qitishning metodik modeli to‘rtta komponent asosida tashkil etilgan: motivatsion-maqsadli, mazmunli, faoliyatli-texnologik hamda nazorat-baholash komponentlari. Mazkur komponentlar tashkiliy qarorlar, o‘quv jarayoni va natijalarni baholash o‘rtasidagi metodik aloqalarni ifodalaydi. Ular mustaqil bo‘limlar sifatida emas, balki yaxlit pedagogik siklning o‘zaro bog‘liq qismlari sifatida ishlaydi.

Motivatsion-maqsadli komponent talabaning ilmiy izlanishga qiziqishi, faoliyatning amaliy ahamiyatini anglash, o‘quv maqsadini shaxsiy tadqiqot vazifasiga aylantirish va yakuniy mahsulotga yo‘naltirilgan faoliyatni rejalashtirishdan iborat. O‘qituvchi mazkur bosqichda muammoli savol, real tadqiqot vaziyati yoki mavjud ilmiy qarashlar o‘rtasidagi ziddiyatni taklif etadi. Talaba esa qidiruvning nimaga xizmat qilishini tushunib, natija uchun mas’uliyatni qabul qiladi.

Mazmunli komponent metodologik tushunchalar, ilmiy manbalar, tadqiqot dizayniga oid materiallar va elektron resurslar bilan asoslanadi. Bu komponentda mazmunning mantiqiy izchilligi va ilmiy aniqligi birinchi o‘rinda turadi. Masalan, gipoteza, metod, tanlanma va dalil kabi tushunchalar o‘zaro bog‘liq vaziyatlarda o‘rganilib, faqat lug‘aviy ta’riflar darajasida qoldirilmaydi.

Faoliyatli-texnologik komponent asosiy amaliy markaz bo‘lib, S5R algoritmi, muammoli vazifalar, keys-stadi, guruhli tadqiqot, ilmiy muhokama va elektron resurslardan foydalanish operatsiyalarini birlashtiradi. Talaba nazariy bilimlarni mustaqil axborot qidiruvi, manba saralashi, tahlil va metodologik yechim orqali amaliyotga tatbiq etadi. O‘qituvchi jarayonni boshqaradi, zarur yordamni me’yorlaydi va mustaqillikni bosqichma-bosqich oshiradi.

Nazorat-baholash komponenti diagnostik mezonlar, formativ baholash, monitoring, teskari aloqa va refleksiyani qamrab oladi. Bu bosqichda faqat yakuniy yozma mahsulot emas, balki qidiruv protokoli, manbani rad etish yoki qabul qilish dalillari, metod tanlash asoslari va tahlilning qayta tekshirilishi ham baholanadi. Monitoring natijalari o‘qituvchiga topshiriq murakkabligi va metodik yordamni moslashtirishga xizmat qiladi.

Metodik model komponentlarining amaliy tavsifi

Komponent	Asosiy pedagogik harakat	Kuzatiladigan oraliq natija
Motivatsion-maqsadli	Muammoni belgilash, maqsad va mezonlarni kelishish	Tadqiqot savoli va ish rejasi
Mazmunli	Tushuncha, resurs va manbalarni o‘quv maqsadiga moslash	Nazariy asos va manbalar korpusi
Faoliyatli-texnologik	S5R ketma-ketligi asosida ilmiy faoliyatni bajarish	Qidiruv protokoli, tahlil, loyiha mahsuloti
Nazorat-baholash	Rubrika, teskari aloqa, refleksiya va tuzatish	Baholash varaqasi va yaxshilangan natija

S5R algoritmi: metodik faoliyatning operatsion ketma-ketligi

Bosqich	Talaba bajaradigan faoliyat	Oraliq mahsulot
Search - izlash	Tadqiqot savoli bo‘yicha kalit so‘zlar, sinonimlar va mantiqiy operatorlar asosida qidiruv so‘rovini shakllantirish; qidiruvning sana, manba va mavzu chegaralarini qayd etish.	Qidiruv protokoli va dastlabki manbalar ro‘yxati.
Select - tanlash	Manbalarning tadqiqot savoliga muvofiqligi, nashr turi, dalillarining asoslanganligi va foydalanish imkoniyatiga qarab saralash; qabul yoki	Saralangan bibliografik korpus va ekspertiza jadvali.

	rad etish sababini qayd etish.	
Study - o‘rganish	Tanlangan manbalarni mazmunan va metodologik tahlil qilish, ilmiy yondashuvlar o‘rtasidagi farq hamda umumiyliklarni aniqlash, dalillarni tizimlashtirish.	Analitik matritsa, manbalar sharhi va dastlabki xulosalar.
Solve - yechim	Tadqiqot vazifasiga mos metodni tanlash, tadqiqot loyihasi yoki kichik empirik yechimni tayyorlash, mavjud ma’lumotni qayta ishlash va xulosani dalillash.	Metodologik yechim, tadqiqot rejasi yoki tahlil mahsuloti.
Report - taqdim etish	Natijalarni ilmiy matn, taqdimot yoki qisqa hisobot ko‘rinishida rasmiylashtirish; to‘g‘ri havolalash, jamoaviy muhokama va refleksiv tuzatish.	Ilmiy hisobot, taqdimot va refleksiya qaydlari.

S5Rning mazkur besh bosqichi dissertatsiyada taklif etilgan mualliflik o‘qitish ketma-ketligi sifatida talqin qilinadi. U axborot savodxonligi va tadqiqot ko‘nikmalarini rivojlantirishga oid mavjud qarashlar bilan nazariy aloqada bo‘lsa-da, uning aynan shu nomi, tarkibi va faoliyat mahsulotlari ushbu metodik loyihada aniqlashtiriladi. Amaliyotda mazkur tartib qat’iy mexanik chiziq emas: “Study” bosqichida manba yetishmasa “Search”ga, “Report”dagi ekspert munozarasidan keyin esa “Solve”ga qaytish mumkin.

Search - izlash. Tadqiqot savoli bo‘yicha kalit so‘zlar, sinonimlar va mantiqiy operatorlar asosida qidiruv so‘rovini shakllantirish; qidiruvning sana, manba va mavzu chegaralarini qayd etish.

O‘qituvchining vazifasi ushbu bosqichda talaba o‘rniga natijani tayyorlash emas, balki faoliyat mezonini aniqlash, zarur hollarda namuna ko‘rsatish va keyingi mustaqil bajarish uchun tayanch berishdan iborat. Shuningdek, talabalar o‘zaro ekspertiza o‘tkazib, tanlov va xulosalarini dalillar bilan himoya qiladilar.

Bosqich yakunidagi tekshiriladigan mahsulot: Qidiruv protokoli va dastlabki manbalar ro‘yxati.

Select - tanlash. Manbalarning tadqiqot savoliga muvofiqligi, nashr turi, dalillarining asoslanganligi va foydalanish imkoniyatiga qarab saralash; qabul yoki rad etish sababini qayd etish.

O‘qituvchining vazifasi ushbu bosqichda talaba o‘rniga natijani tayyorlash emas, balki faoliyat mezonini aniqlash, zarur hollarda namuna ko‘rsatish va keyingi mustaqil bajarish uchun tayanch berishdan iborat. Shuningdek, talabalar o‘zaro ekspertiza o‘tkazib, tanlov va xulosalarini dalillar bilan himoya qiladilar.

Bosqich yakunidagi tekshiriladigan mahsulot: Saralangan bibliografik korpus va ekspertiza jadvali.

Study - o‘rganish. Tanlangan manbalarni mazmunan va metodologik tahlil qilish, ilmiy yondashuvlar o‘rtasidagi farq hamda umumiyliklarni aniqlash, dalillarni tizimlashtirish.

O‘qituvchining vazifasi ushbu bosqichda talaba o‘rniga natijani tayyorlash emas, balki faoliyat mezonini aniqlash, zarur hollarda namuna ko‘rsatish va keyingi mustaqil bajarish uchun tayanch berishdan iborat. Shuningdek, talabalar o‘zaro ekspertiza o‘tkazib, tanlov va xulosalarini dalillar bilan himoya qiladilar.

Bosqich yakunidagi tekshiriladigan mahsulot: Analitik matritsa, manbalar sharhi va dastlabki xulosalar.

Solve - yechim. Tadqiqot vazifasiga mos metodni tanlash, tadqiqot loyihasi yoki kichik empirik yechimni tayyorlash, mavjud ma’lumotni qayta ishlash va xulosani dalillash.

O‘qituvchining vazifasi ushbu bosqichda talaba o‘rniga natijani tayyorlash emas, balki faoliyat mezonini aniqlash, zarur hollarda namuna ko‘rsatish va keyingi mustaqil bajarish uchun tayanch berishdan iborat. Shuningdek, talabalar o‘zaro ekspertiza o‘tkazib, tanlov va xulosalarini dalillar bilan himoya qiladilar.

Bosqich yakunidagi tekshiriladigan mahsulot: Metodologik yechim, tadqiqot rejasi yoki tahlil mahsuloti.

Report - taqdim etish. Natijalarni ilmiy matn, taqdimot yoki qisqa hisobot ko‘rinishida rasmiylashtirish; to‘g‘ri havolalash, jamoaviy muhokama va refleksiv tuzatish.

O‘qituvchining vazifasi ushbu bosqichda talaba o‘rniga natijani tayyorlash emas, balki faoliyat mezonini aniqlash, zarur hollarda namuna ko‘rsatish va keyingi mustaqil bajarish uchun tayanch berishdan iborat. Shuningdek, talabalar o‘zaro ekspertiza o‘tkazib, tanlov va xulosalarini dalillar bilan himoya qiladilar.

Bosqich yakunidagi tekshiriladigan mahsulot: Ilmiy hisobot, taqdimot va refleksiya qaydlari.

Modelni amaliyotga joriy etish avvalo o‘quv dasturi va mavzular kesimida maqsadli rejalashtirishdan boshlanadi. O‘qituvchi fanning o‘quv natijalariga muvofiq vaziyatli tadqiqot topshiriqlarini tanlaydi, mavjud elektron resurslarga kirishni

aniqlaydi va baholash mezonlarini oldindan ishlab chiqadi. Bu bosqichda resurslar ta’lim mazmuniga xizmat qilishi, texnik cheklovlar esa amaliy topshiriqni bajarishga to‘sqinlik qilmasligi kerak.

Ikkinchi tashkiliy qadam dastlabki diagnostikani amalga oshirishdan iborat: talabalar qidiruv so‘rovi tuzish, manba sifatini baholash, havolalarni rasmiylashtirish va tadqiqot metodini asoslash bo‘yicha qisqa kirish topshiriqlarini bajaradilar. Natijalarga ko‘ra metodik yordam hajmi farqlanadi: bazaviy darajadagi talabaga yo‘naltiruvchi savollar va namunalar, ilg‘or talabalarga esa ko‘proq mustaqil tahlil talab qiladigan topshiriqlar beriladi.

Uchinchi qadam auditoriya va mustaqil ta’lim faoliyatini yagona o‘quv sikliga bog‘lashdir. Auditoriyada muammo qo‘yish, qidiruv strategiyasini asoslash, ekspert munozarasi va murakkab metodologik masalalarni muhokama qilish ustuvor bo‘ladi; mustaqil ishlashda esa manbalarni qidirish, izchil sharhlash, bibliografik ma’lumotlarni boshqarish va hisoboting dastlabki variantini tayyorlash amalga oshiriladi.

To‘rtinchi qadam S5Rning oraliq mahsulotlari bo‘yicha bosqichma-bosqich teskari aloqa berishdir. O‘qituvchi butun faoliyat yakunini kutmay, qidiruv protokoli, saralash jadvali va analitik matritsani alohida ko‘rib chiqadi. Bu xatolarni erta aniqlashga xizmat qiladi va noto‘g‘ri metodik qaror yakuniy natijaga ko‘chib o‘tishining oldini olishga yordam beradi.

Beshinchi qadam natijalarni jamoaviy muhokama va refleksiyaga olib chiqishdan iborat. Guruhlar bir-birining metodik yechimlari yuzasidan manba sifati, metod mosligi, dalillar yetarliligi va akademik rasmiylashtirish bo‘yicha asoslangan fikr bildiradilar. Talaba ushbu mulohazalarga javoban yakuniy mahsulotini qayta ishlaydi va nima sababdan qaysi qarorni o‘zgartirganini izohlaydi.

Joriy etishning yakuniy qadamida o‘quv natijalari belgilangan mezonlar asosida baholanadi; zaruratga ko‘ra o‘quv materiali, topshiriq murakkabligi, foydalanilgan resurslar va metodik yordam qayta loyihalanadi. Shunday qilib, metodik model dastlabki maqsaddan to yakuniy baholashgacha bo‘lgan faoliyatni tartibga soluvchi, refleksiv qayta aloqa bilan boyitilgan pedagogik mexanizm vazifasini bajaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Wiliam, D.. Embedded Formative Assessment. Solution Tree Press. — 2011.
2. Yakubov, A. T.. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi va zamonaviy izlanishlar. Toshkent: Buyuk kelajak nashriyoti. — 2019.
3. Yegidis, B. L., Weinbach, R. W., & Myers, L. L.. Research Methods for Social Workers. Pearson. — 2018.

4. Yin, R. K.. Case Study Research and Applications: Design and Methods. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. — 2017.