sifatida emas, balki RSA kalitini yaratishning zaruriy qadami sifatida o‘zlashtiradi. Virtual laboratoriyada katta sonlar bilan ishlash imkoniyati esa algoritmlarning hisoblash murakkabligi haqida aniq tasavvur shakllantiradi, 2-rasmda ko‘rsatilgan taqqoslash buning yaqqol misolidir. Shu bilan birga, dasturiy ta’minotdan foydalanishda ayrim cheklovlarni hisobga olish lozim. Animatsiyalarni passiv kuzatish talabaning faol fikrlashini almashtirmasligi kerak, shu sababli har bir animatsiya bashorat savollari va mustaqil hisoblash topshiriqlari bilan birga qo‘llaniladi. Shuningdek, talabalarning qo‘lda hisoblash ko‘nikmalarini saqlab qolish uchun nazorat ishlarining bir qismi dastursiz bajariladi. Tadqiqot ishi AL-9624115223-sonli “Kriptografiya” fani bo‘yicha elektron o‘quv qo‘llanma yaratish” mavzusidagi amaliy loyiha doirasida bajarildi.

Xulosa va tavsiyalar. Tadqiqot natijasida quyidagi xulosalarga kelindi. Birinchidan, “Kriptografiya”ning matematik asoslari” bo‘limini o‘qitishdagi asosiy qiyinchiliklar tushunchalarning abstraktligi, katta sonlar bilan qo‘lda hisoblashning imkonsizligi va ko‘p bosqichli protseduralarni idrok etishning murakkabligi bilan bog‘liq. Ikkinchidan, ADDIE modeli asosida ishlab chiqilgan, nazariy, animatsion, virtual laboratoriya, nazorat va yordamchi modullardan iborat multimediali dasturiy ta’minot bu qiyinchiliklarni bartaraf etish imkonini beradi. Uchinchidan, R.Mayerning multimedia dizayn tamoyillarini qo‘llash kognitiv yuklamani kamaytiradi, dasturdan ma’ruza, laboratoriya, mustaqil va masofaviy ta’limda tizimli foydalanish esa bo‘lim bo‘yicha o‘quv jarayonining uzluksizligini ta’minlaydi. Ishlab chiqilgan dasturiy ta’minot va metodikani kriptografiya fanining boshqa bo‘limlarini, shuningdek, diskret matematika va sonlar nazariyasi fanlarini o‘qitishda ham qo‘llash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

[1]. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-farmoni. www.lex.uz.

[2]. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi «Raqamli O‘zbekiston–2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-farmoni. www.lex.uz.

[3]. Mayer R.E. Multimedia Learning. 2nd ed. New York, Cambridge University Press, 2009, 304 p.

[4]. Branch R.M. Instructional Design: The ADDIE Approach. New York, Springer, 2009, 203 p.

[5]. Stallings W. Cryptography and Network Security: Principles and Practice. 7th ed. Pearson, 2017, 767 p.

[6]. Paar C., Pelzl J. Understanding Cryptography: A Textbook for Students and Practitioners. Berlin, Springer, 2010, 372 p.

[7]. Tillayev A.I. Videoma’ruzalar tayyorlashning zamonaviy dasturiy vositalari yordamida o‘quv video materiallarini ishlab chiqish. “O‘zMU xabarlari”, 2025, 1-son/12, 206–209-betlar.

[8]. Tillayev A.I. Oliy ta’limda videoma’ruzalar tayyorlashning umumiy qoidalari. “Ilm sarchashmalari” UrDU ilmiy jurnali, 2025, 12-son/2, 138–141-betlar.

[9]. Azamat Tillaev. Development of An Electronic Training Manual on Cryptographic Methods Using Modern Multimedia and Artificial Intelligence Technologies. International Journal of Pedagogics, 6(05), USA, 2026, p. 463–466.

[10]. CrypTool: e-learning platform for cryptography and cryptanalysis [elektron resurs]. URL, https:/ /www. cryptool.org.

[11]. SageMath: open-source mathematics software system [Elektron resurs]. URL: https://www.sagemath. org.

Melliyeva Dilfuza O‘ralovna (Denov Tadbirkorlik va pedagogika instituti, Pedagogika fakulteti, “Boshlang‘ich ta’lim metodikasi” kafedrasi o‘qituvchisi; Email:d.meliyeva@.dtpi.uz;ORCID ID:0009-0005-7397-5233)

O‘QITUVCHINING O‘Z-O‘ZINI ANGLASHI, O‘QUV FAOLIYATINI REJALASHTIRISHI, MONITORING QILISHI VA BAHOLASH QOBILIYATLARINING KASBIY RIVOJLANISHDAGI O‘RNI

Annotatsiya. *Mazkur maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining metakognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy-metodologik va amaliy asoslari yoritilgan. Tadqiqotda metakognitiv kompetensiyaning mazmuni, tarkibiy komponentlari hamda uni rivojlantirish imkoniyatlari kompetensiyaviy, fanlararo integrativ va refleksiv-faoliyatli yondashuvlar asosida tahlil qilingan. J.Flavell, G. Schraw va L.S.Vigotskiyning metakognitiv rivojlanish, kognitiv monitoring hamda rivojlantiruvchi ta’limga oid ilmiy qarashlari metodologik asos sifatida belgilangan. Tadqiqot jarayonida metakognitiv didaktik modullar, integrativ o‘quv klasterlari, fanlararo topshiriqlar, muammoli-amaliy vaziyatlar, refleksiv keyslar va o‘z-o‘zini baholash mexanizmlaridan foydalanish imkoniyatlari o‘rganilgan. Olingan natijalar mazkur metodik vositalarning bo‘lajak o‘qituvchilarda o‘z bilish faoliyatini rejalashtirish, monitoring qilish, boshqarish, baholash va refleksiv tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyatini ko‘rsatgan. Tadqi-*

qot asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metakognitiv kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishga qaratilgan amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: *metakognitiv kompetensiya, metakognitsiya, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisi, metakognitiv bilim, kognitiv monitoring, o'z-o'zini boshqarish, refleksiya, fanlararo integratsiya, kompetensiyaviy yondashuv, refleksiv-faoliyatli yondashuv, integrativ topshiriqlar, metakognitiv didaktik modullar.*

РОЛЬ СПОСОБНОСТЕЙ УЧИТЕЛЯ К САМОПОЗНАНИЮ, ПЛАНИРОВАНИЮ, МОНИТОРИНГУ И ОЦЕНКЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ

Аннотация. *В статье освещаются теоретико-методологические и практические основы развития метакогнитивных компетенций будущих учителей начальных классов. Содержание и структурные компоненты метакогнитивной компетенции, а также возможности её развития анализируются на основе компетентностного, междисциплинарно-интегративного и рефлексивно-деятельностного подходов. В качестве методологической основы исследования определены научные взгляды Дж.Флавелла, Г.Шроу и Л.С.Выготского на метакогнитивное развитие, когнитивный мониторинг и развивающее обучение. В ходе исследования изучены возможности использования метакогнитивных дидактических модулей, интегративных учебных кластеров, междисциплинарных заданий, проблемно-практических ситуаций, рефлексивных кейсов и механизмов самооценки. Полученные результаты показали значимость данных методических средств для развития у будущих учителей навыков планирования, мониторинга, регулирования и оценки собственной познавательной деятельности, а также её рефлексивного анализа. На основе результатов исследования разработаны практические рекомендации, направленные на совершенствование методики развития метакогнитивных компетенций будущих учителей начальных классов.*

Ключевые слова: *метакогнитивная компетенция, метакогниция, будущий учитель начальных классов, метакогнитивные знания, когнитивный мониторинг, саморегуляция, рефлексия, междисциплинарная интеграция, компетентностный подход, рефлексивно-деятельностный подход, интегративные задания, метакогнитивные дидактические модули.*

THE ROLE OF TEACHERS' SELF-AWARENESS AND THEIR ABILITIES TO PLAN, MONITOR, AND EVALUATE LEARNING ACTIVITIES IN PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Annotation. *This article examines the theoretical, methodological, and practical foundations for developing the metacognitive competencies of prospective primary school teachers. The content and structural components of metacognitive competence, as well as opportunities for its development, are analyzed through competency-based, interdisciplinary-integrative, and reflective-activity approaches. The theoretical perspectives of J.Flavell, G.Schraw, and L.S.Vygotsky on metacognitive development, cognitive monitoring, and developmental education serve as the methodological foundation of the study. The research explores the potential of metacognitive didactic modules, integrative learning clusters, interdisciplinary tasks, problem-based practical situations, reflective case studies, and self-assessment mechanisms. The findings demonstrate the significance of these methodological tools in developing prospective teachers' abilities to plan, monitor, regulate, evaluate, and reflectively analyze their own cognitive activities. Based on the findings, practical recommendations have been developed to improve the methodology for fostering metacognitive competencies among prospective primary school teachers.*

Keywords: *metacognitive competence, metacognition, prospective primary school teacher, metacognitive knowledge, cognitive monitoring, self-regulation, reflection, interdisciplinary integration, competency-based approach, reflective-activity approach, integrative tasks, metacognitive didactic modules.*

Kirish. Pedagogik amaliyotga zamonaviy kasbiy taraqqiyot yondashuvlarini tatbiq etish xorijiy tadqiqotlarda ham ko'p yillik nazariy-metodologik izlanishlarni taqozo etgan. Xususan, dastlabki ilmiy konsepsiyalarda mutaxassisning faoliyatini umumiy ta'limiy talablar doirasida tashqaridan yo'naltirish va an'anaviy metodik ko'mak ko'rsatish ustuvor bo'lgan bo'lsa, zamonaviy bosqichda mazkur jarayon bevosita ichki kasbiy moslashuvchanlik hamda pedagogik faoliyatni individual traektoriya asosida optimallashtirish tamoyillariga yo'naltirilmoqda [1;28-b.].

Quyida xorijiy davlatlarda o'qituvchining o'z-o'zini boshqarish madaniyati, dars jarayonini monitoring qilish va kasbiy hamkorlik mexanizmlarining amaliyotga tatbiq etilish tajribasini tahlil qilamiz.

Xorijiy tajriba. Pedagogik refleksiya, darsni tahliliy monitoring qilish va kasbiy hamkorlik modellari Tadqiqotchilarning e'tirof etishicha, ta'lim tizimi rivojlangan mamlakatlarda o'qituvchining kasbiy o'sishini faqat tashqi ma'muriy nazorat yoki an'anaviy tekshiruvlar orqali ta'minlash samarasiz ekanligi o'tgan asrning 70–80-yillaridayoq o'z isbotini topgan [2;124–128-b.]. Natijada ta'lim sifatini oshirishning hal qiluvchi omili sifatida o'qituvchilarning bevosita ish joyida o'z faoliyatini tahlil qilish, darslarni birgalikda rejalashtirish va monitoring mexanizmlarini yo'lga qo'yish tizimiga o'tildi [3;100–105-b.]. Dastlabki yillarda pedagogik tahlil tizimsiz va qat'iy mezonlarsiz shakllangan bo'lsa-da, keyinchalik, bu jarayon institutsional tus oldi hamda o'qituvchi faoliyatini kompleks qo'llab-quvvatlashning quyidagi ustuvor mexanizmlari amaliyotga joriy etildi:

Jamoaviy pedagogik rejalashtirish va moslashuvchan yondashuv. O'quv jarayonini rejalashtirish faqat yakka tartibdagi majburiyat emas, balki fan o'qituvchilari, metodistlar va amaliyotchi psixologlardan iborat pedagogik guruhning hamkorlikdagi prognostik faoliyatiga aylandi. Dars rejalari o'quvchilarning real o'zlashtirish sur'ati va aqliy imkoniyatlarini oldindan prognoz qilgan holda, muqobil o'qitish ssenariylari asosida tuzila boshlandi.

Sinfdagi dars jarayonini interaktiv monitoring qilish. Dars xonasida o'quvchilar sonining me'yorlashtirilishi hamda fanni o'qitishda ikki nafar pedagogning (yetakchi mutaxassis va koordinator-o'qituvchining) hamkorlikdagi faoliyati yo'lga qo'yilishi har bir o'quvchining kognitiv faolligini bevosita darsning o'zida aniq monitoring qilish imkonini berdi. Bu esa o'qituvchiga dars o'rtasida o'qitish metodikasini zudlik bilan qayta moslashtirish (operativ korreksiya) imkonini yaratdi. Refleksiv tahlil va o'zaro kasbiy ko'mak madaniyati: Maktablarda bir martalik rasmiy attestatsiyalardan ko'ra, o'qituvchilarning darslarini muntazam kuzatish, o'zaro tajriba almashish va tahliliy muhokama qilish doimiy amaliyotga kiritildi [7;5–31-b.]. O'qituvchi o'z darsidagi kamchiliklarni ochiq anglab yetishi, xatolarini kasbiy o'sish imkoniyati sifatida qabul qilishi uchun qulay psixologik muhit shakllantirildi [8;135–146-b.].

Mezonli baholash va uzluksiz malaka oshirish tizimi. Pedagoglarning faoliyatini baholash faqat o'quvchilarning yakuniy baholari orqali emas, balki o'qituvchining o'z oldiga qo'ygan kasbiy maqsadlariga erishish dinamikasi, portfolio tahlili va amaliyotdagi tadqiqotchilik ko'nikmalari asosida mezonlashtirildi [7;20–23-b.]. Shu bilan birga, maktab rahbarlari va pedagoglar uchun bevosita ish jarayonidan uzilmagan holda har yili qat'iy belgilangan soatlarda maxsus refleksiv treninglar hamda mahorat darslaridan o'tish amaliy normaga aylantirildi [8;223–224-b.]. Tajriba shuni ko'rsatadiki, pedagogning kasbiy rivojlanishi tashqi ma'muriy bosim bilan emas, balki uning o'z faoliyatini anglash darajasi, prognostik rejalashtirish salohiyati, dars jarayonidagi doimiy monitoringi hamda o'z ish natijalarini mezonli baholay olish layoqati bilan bevosita belgilanadi [5;148-b.].

O'qituvchining o'z-o'zini anglashi. Kasbiy «Men» konsepsiyasining konseptual asosi va strukturaviy sathlari. Pedagogik faoliyatni metakognitiv boshqarish tizimida o'qituvchining o'z-o'zini anglashi uning kasbiy «Men» konsepsiyasini shakllantiruvchi va uzluksiz rivojlanish trayektoriyasini belgilovchi tayanch didaktik-psixologik poydevor hisoblanadi. Tadqiqotimiz doirasida o'qituvchining o'z-o'zini anglashi deganda, pedagogning o'z kasbiy-qadriyatli qarashlari, faoliyat motivatsiyasi, metodik kompetensiyalarining real holati (kuchli va zaif jihatlari), hissiy-emotsional barqarorligi hamda ta'lim oluvchilar bilan subyekt-subyekt munosabatlarini xolisona idrok etish, tahlil qilish va baholashga qaratilgan integral intellektual salohiyati tushuniladi [7;155–157-b.].

Xalqaro pedagogik amaliyotda I.A.Zimnyaya va uning hammualliflari ta'kidlaganidek, ta'lim muassasalarida yuqori sifat va samaradorlikka erishish uchun o'quv jarayonini uzluksiz kasbiy o'sish muhiti tamoyillariga muvofiq takomillashtirish zarur [6;34–42-b.]. Ushbu muhit, o'z navbatida, murakkab fanlar kesimida ta'lim berishda pedagogning shaxsiy intellektual hamda amaliy-ijrochilik salohiyatini to'laqonli ro'yobga chiqarishga qaratilgan yaxlit va moslashuvchan didaktik maydon yaratilishini ifodalaydi, o'qituvchi faoliyatidagi ichki to'siqlarni bartaraf etish hamda dars jarayonini yaxlit loyihalashtirish kabi ilg'or mexanizmlarning joriy etilishi o'z-o'zidan yuzaga kelmasdan, jahon tajribasida uzoq yillar davomida shakllangan xalqaro konseptual va me'yoriy poydevorga tayanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Pedagogning kasbiy rivojlanishi, o'z-o'zini anglashi, refleksiv faoliyati hamda pedagogik faoliyatni metakognitiv boshqarish masalalari zamonaviy pedagogika va psixologiya fanlarining muhim tadqiqot yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur muammo doirasidagi ilmiy izlanishlarda o'qituvchining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish faqatgina tashqi metodik ta'sir va malaka oshirish bilan cheklanmasligi, balki pedagogning o'z faoliyatini anglash, tahlil qilish, baholash va takomillashtirishga bo'lgan ichki ehtiyoji bilan uzviy bog'liqligi ta'kidlanadi.

Pedagogik refleksiya muammosini o‘rgangan tadqiqotchilar o‘qituvchining o‘z faoliyatini kuzatishi, amalga oshirilgan pedagogik harakatlarning natijalarini tahlil qilishi va keyingi faoliyatini shu tahlil asosida qayta tashkil etishini kasbiy rivojlanishning muhim sharti sifatida ko‘rsatadilar. Shu nuqtayi nazardan, refleksiya pedagogning o‘z faoliyatiga tashqi kuzatuvchi sifatida qarashi, mavjud muammolarni aniqlashi va ularni bartaraf etishning maqbul usullarini izlash imkonini beruvchi mexanizm sifatida talqin qilinadi. Siz keltirgan manbalarda ham o‘qituvchilarning darslarini muntazam kuzatish, o‘zaro tajriba almashish va tahliliy muhokama qilish kasbiy o‘sishni qo‘llab-quvvatlovchi muhim omillar sifatida qayd etilgan [7;5–3-1-b.].

O‘qituvchining kasbiy rivojlanishini tashkil etish masalalariga bag‘ishlangan tadqiqotlarda pedagogik faoliyatni individual va jamoaviy rejalashtirishning ahamiyati alohida ko‘rsatiladi. Jumladan, pedagogik rejalashtirishni faqat individual majburiyat sifatida emas, balki fan o‘qituvchilari, metodistlar va boshqa mutaxassislarning hamkorlikdagi faoliyati sifatida tashkil etish zarurligi ta’kidlangan [4;17–40-b.]. Bunday yondashuv o‘qituvchiga ta’lim oluvchilarning real ehtiyojlari, o‘zlashtirish sur’ati va individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda darsning muqobil ssenariylarini ishlab chiqish imkonini beradi.

Pedagogik monitoring masalasiga oid ilmiy qarashlarda dars jarayonini muntazam kuzatish va o‘quvchilarning faoliyatini tahlil qilish o‘qituvchining operativ pedagogik qarorlar qabul qilish imkoniyatlarini kengaytirishi qayd etiladi. Xususan, dars jarayonidagi o‘quvchilarning kognitiv faolligini kuzatish orqali pedagog o‘qitish strategiyasini bevosita ta’lim jarayonining o‘zida qayta moslashtirishi mumkinligi ko‘rsatilgan [5;75–79-b.]. Mazkur yondashuv pedagogik faoliyatni statik emas, balki doimiy tahlil va korreksiyani talab qiladigan dinamik jarayon sifatida qarash imkonini beradi.

O‘qituvchining kasbiy rivojlanishida mezonli baholash va uzluksiz malaka oshirish masalalari ham alohida ilmiy ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotlarda pedagog faoliyatini faqat ta’lim oluvchilarning yakuniy natijalari asosida baholash yetarli emasligi, balki o‘qituvchining individual kasbiy maqsadlarga erishish dinamikasi, metodik faoliyati, portfolio natijalari va tadqiqotchilik kompetensiyalarini ham hisobga olish zarurligi asoslanadi [7;20–23-b.]. Bunday yondashuv pedagogning kasbiy rivojlanishini muntazam va uzluksiz jarayon sifatida tashkil etishga xizmat qiladi.

Pedagogning kasbiy rivojlanishida o‘z-o‘zini anglash masalasi psixologik va pedagogik tadqiqotlarda ham muhim o‘rin egallaydi. I.A.Zimnyaya va uning hammualliflari ta’lim jarayonini uzluksiz kasbiy o‘sish muhitida tashkil etish zarurligini ta’kidlaydilar [7;34–42-b.]. Mazkur yondashuv pedagogning nafaqat kasbiy bilim va ko‘nikmalarini, balki uning intellektual, shaxsiy va amaliy-ijrochilik imkoniyatlarini ham rivojlantirishni nazarda tutadi.

O‘qituvchining kasbiy “Men” konsepsiyasini shakllantirishga oid qarashlarda esa pedagogning o‘z kasbiy imkoniyatlari, qadriyatlari, motivlari, kompetensiyalari va pedagogik munosabatlarini anglash qobiliyati muhim omil sifatida qaraladi. Ushbu nuqtayi nazardan, o‘z-o‘zini anglash pedagogning mavjud kasbiy holatini xolis baholashi, kuchli va rivojlantirilishi lozim bo‘lgan jihatlarini aniqlashi hamda shaxsiy kasbiy rivojlanish yo‘nalishini belgilashiga imkon beruvchi psixologik-pedagogik mexanizm hisoblanadi.

Metakognitiv yondashuv doirasidagi tadqiqotlarda ham o‘qituvchining o‘z faoliyatini rejalashtirish, kuzatish, nazorat qilish va natijalarni baholash qobiliyatlari kasbiy faoliyat samaradorligining muhim tarkibiy qismlari sifatida qaraladi. Shu jihatdan, pedagogik refleksiya va metakognitiv boshqaruv bir-birini to‘ldiruvchi jarayonlar bo‘lib, o‘qituvchiga o‘z faoliyatini ongli ravishda boshqarish, yuzaga kelayotgan muammolarni aniqlash va tegishli pedagogik strategiyalarni tanlash imkonini beradi.

Xorijiy pedagogik tajribaga oid manbalarda o‘qituvchining kasbiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashda jamoaviy rejalashtirish, darsni kuzatish, o‘zaro tahlil, kasbiy hamkorlik, refleksiv muhokama va uzluksiz malaka oshirish mexanizmlarining o‘zaro bog‘liqligi ko‘rsatib berilgan. Siz keltirgan tadqiqotlarda ham o‘qituvchining kasbiy o‘sishini faqat tashqi ma’muriy nazorat vositalari orqali ta’minlashdan ko‘ra, uning o‘z faoliyatini anglash va takomillashtirishga yo‘naltirilgan ichki kasbiy faolligini qo‘llab-quvvatlashga ustuvor ahamiyat berilishi qayd etiladi [74;124–128-b.; 26;100–105-b.].

Shunday qilib, adabiyotlar tahlili pedagogning kasbiy rivojlanishi ko‘p komponentli jarayon ekanligini ko‘rsatadi. Unda o‘z-o‘zini anglash, pedagogik refleksiya, metakognitiv boshqaruv, dars faoliyatini monitoring qilish, individual kasbiy rejalashtirish, hamkasblar bilan hamkorlik va uzluksiz malaka oshirish mexanizmlari o‘zaro uzviy bog‘langan holda namoyon bo‘ladi. Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarda ushbu komponentlarning ayrim jihatlari alohida o‘rganilgan bo‘lsa-da, ularni o‘qituvchining kasbiy “Men” konsepsiyasi va individual kasbiy rivojlanish traektoriyasi bilan yagona tizim sifatida bog‘lash masalasi yanada chuqurroq metodologik asoslashni talab qiladi. Mazkur holat tadqiqotning dolzarbligini belgilovchi muhim omillardan biri sifatida namoyon bo‘ladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotning metodologik asosini pedagogning kasbiy rivojlanishi, pedagogik refleksiya, o‘z-o‘zini anglash, metakognitiv boshqaruv hamda kasbiy hamkorlik jarayonlariga oid psixologik-pedagogik yondashuvlar tashkil etadi. Tadqiqotda o‘qituvchining kasbiy taraqqiyoti tashqi metodik ta’sir va ma’muriy nazorat bilan chegaralanmaydigan, balki pedagogning o‘z faoliyatini anglash, tahlil qilish, baholash va takomillashtirishga yo‘naltirilgan uzluksiz jarayon sifatida qaraladi.

Tadqiqot metodologiyasida shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatga yo‘naltirilgan, refleksiv va metakognitiv yondashuvlar o‘zaro uyg‘unlikda qo‘llanildi. Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv pedagogning individual kasbiy ehtiyojlari, imkoniyatlari, motivlari va rivojlanish yo‘nalishlarini hisobga olishni nazarda tutsa, faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv o‘qituvchining kasbiy kompetensiyalarini real pedagogik faoliyat jarayonida shakllantirish va takomillashtirishga asoslanadi.

Refleksiv yondashuv doirasida pedagogning o‘z faoliyatini kuzatishi, dars jarayonidagi pedagogik qarorlarini tahlil qilishi, erishilgan natijalarni baholashi va aniqlangan muammolar asosida keyingi faoliyatini takomillashtirishi tadqiqotning muhim metodologik yo‘nalishi sifatida belgilandi. Bunda refleksiya o‘qituvchining kasbiy tajribasini qayta anglash va undan keyingi pedagogik faoliyatni takomillashtirish vositasi sifatida talqin qilindi.

Metakognitiv yondashuv asosida o‘qituvchining o‘z kasbiy faoliyatini rejalashtirish, monitoring qilish, nazorat qilish, baholash va korreksiya qilish jarayonlari o‘rganildi. Mazkur yondashuv pedagogga o‘zining kasbiy bilim va ko‘nikmalarini xolis baholash, mavjud kuchli va zaif jihatlarini aniqlash hamda individual kasbiy rivojlanish yo‘nalishini belgilash imkonini beruvchi mexanizm sifatida qaraldi.

Tahlil va natijalar. Tadqiqot doirasida pedagogning zamonaviy kasbiy taraqqiyotini ta’minlashga xizmat qiluvchi psixologik-pedagogik va metodik yondashuvlar tahlil qilindi. O‘rganilgan ilmiy qarashlar va xorijiy pedagogik tajribalarni umumlashtirish natijasida o‘qituvchining kasbiy rivojlanishi faqat tashqi nazorat, attestatsiya yoki an’anaviy malaka oshirish jarayonlari bilan cheklanmasligi, balki pedagogning o‘z faoliyatini anglash, muntazam tahlil qilish, monitoring qilish va natijalarga muvofiq faoliyatini korreksiyalash jarayonlari bilan uzviy bog‘liqligi aniqlandi.

Tahlil natijalari pedagogik kasbiy rivojlanishning asosiy mexanizmlari sifatida o‘z-o‘zini anglash, pedagogik refleksiya, metakognitiv boshqaruv, faoliyat monitoringi va kasbiy hamkorlikni ajratish imkonini berdi. Mazkur komponentlar alohida jarayonlar sifatida emas, balki o‘qituvchining uzluksiz kasbiy taraqqiyotini ta’minlovchi yagona tizimning o‘zaro bog‘langan tarkibiy qismlari sifatida namoyon bo‘ladi.

Birinchi navbatda, pedagogik refleksiya o‘qituvchining kasbiy rivojlanishida tayanch mexanizm sifatida belgilandi. Refleksiv faoliyat orqali pedagog o‘z darsining mazmuni, qo‘llagan metodlari, ta’lim oluvchilarning faolligi va erishilgan natijalarni tahlil qiladi. Bunday tahlil o‘qituvchiga mavjud kamchiliklarni aniqlash bilan bir qatorda, keyingi darslarni takomillashtirish uchun zarur bo‘lgan pedagogik qarorlarni ishlab chiqish imkonini beradi. Shu sababli refleksiya kasbiy faoliyat yakunidagi oddiy baholash emas, balki keyingi pedagogik faoliyatni loyihalashtirishga xizmat qiluvchi mexanizm sifatida namoyon bo‘ladi.

Tadqiqotda dars jarayonini monitoring qilish pedagogik faoliyatni operativ boshqarishning muhim sharti sifatida qaraldi. O‘qituvchining dars davomida ta’lim oluvchilarning faolligi, o‘zlashtirish darajasi, qiyinchiliklari va individual ehtiyojlarini kuzatib borishi ta’lim jarayonini vaziyatga mos ravishda qayta tashkil etish imkonini beradi. Bu esa pedagogga dars jarayonining o‘zida metodik yondashuvlarni o‘zgartirish, qo‘shimcha tushuntirish berish yoki muqobil topshiriqlardan foydalanish imkonini yaratadi.

Tahlil natijalariga ko‘ra, jamoaviy pedagogik rejalashtirish ham kasbiy taraqqiyotning muhim sharti hisoblanadi. Darsni faqat individual rejalashtirish bilan cheklanib qolmasdan, fan o‘qituvchilari, metodistlar va boshqa mutaxassislar bilan hamkorlikda muhokama qilish pedagogik faoliyatni turli nuqtayi nazardan baholash imkonini beradi. Hamkorlikdagi rejalashtirish jarayonida o‘quvchilarning real imkoniyatlari, o‘zlashtirish sur’ati va ehtiyojlarini hisobga olgan holda muqobil pedagogik strategiyalarni ishlab chiqish imkoniyati kengayadi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari kasbiy hamkorlik va o‘zaro tajriba almashish o‘qituvchining refleksiv kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qilishini ko‘rsatadi. Hamkasblarning darslarini kuzatish, o‘zaro fikr almashish, dars jarayonlarini tahliliy muhokama qilish pedagogga o‘z faoliyatini boshqa professional nuqtayi nazardan ko‘rib chiqish imkonini beradi. Natijada o‘qituvchining o‘z faoliyatiga tanqidiy va konstruktiv munosabati shakllanadi.

O‘qituvchining o‘z-o‘zini anglashi tadqiqotda kasbiy “Men” konsepsiyasining muhim tarkibiy asosi sifatida tahlil qilindi. O‘z-o‘zini anglash jarayonida pedagog o‘zining kasbiy qadriyatlari, motivlari, metodik kompetensiyalari, kuchli va rivojlantirilishi zarur bo‘lgan jihatlarini anglaydi. Bu esa pedagogning kas-

biy rivojlanish ehtiyojlarini aniq belgilash va individual rivojlanish yo‘nalishini shakllantirish imkonini beradi.

Metakognitiv yondashuv asosidagi tahlillar shuni ko‘rsatdiki, pedagogning kasbiy faoliyatini samarali boshqarishi rejalashtirish, monitoring, nazorat, baholash va korreksiya jarayonlarining izchil amalga oshirilishiga bog‘liq. Ushbu jarayonlarning uzviyligi o‘qituvchiga nafaqat mavjud faoliyat natijalarini baholash, balki kelgusidagi pedagogik faoliyatini oldindan loyihalashtirish imkonini beradi.

Xulosa va takliflar. Tadqiqot natijalari pedagogning kasbiy rivojlanishi o‘z-o‘zini anglash, pedagogik refleksiya, metakognitiv boshqaruv, dars monitoringi va kasbiy hamkorlikning uzviy birligi asosida samarali tashkil etilishini ko‘rsatdi. O‘qituvchining o‘z faoliyatini muntazam tahlil qilishi va baholashi individual kasbiy rivojlanish trayektoriyasini shakllantirish uchun muhim metodik asos bo‘lib xizmat qiladi. Shu bilan birga, zamonaviy kasbiy taraqqiyotda jamoaviy rejalashtirish, o‘zaro tajriba almashish va uzluksiz refleksiv faoliyat muhim ahamiyat kasb etadi.

Takliflar:

1. Pedagoglarning o‘z-o‘zini baholash va refleksiv tahlil qilish ko‘nikmalarini muntazam rivojlantirish.
2. Dars jarayonida monitoring va metakognitiv boshqaruv mexanizmlaridan tizimli foydalanish.
3. O‘qituvchilar o‘rtasida o‘zaro dars kuzatuvi, tajriba almashish va kasbiy hamkorlikni kuchaytirish.
4. Har bir pedagog uchun individual kasbiy rivojlanish trayektoriyasini ishlab chiqish va muntazam yangilab borish.
5. Kasbiy rivojlanish jarayonini uzluksiz malaka oshirish va refleksiv treninglar bilan qo‘llab-quvvatlash.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

(1). OECD. Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching [Electronic resource] / OECD. – Paris: OECD Publishing, 2013, 128 p. URL: https://doi.org/10.1787/9789264193864-en.

(2). Schön D.A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action / D.A. Schön. New York, Basic Books, 1983, 384 p.

(3). Day C. Developing Teachers. The Challenges of Lifelong Learning. C.Day. London: Falmer Press, 1999. – 240 p.

(4). Vangrieken K. Teacher collaboration: A systematic review. K.Vangrieken, F.Dochy, E.Raes, E.Kyndt // Educational Research Review. 2015, vol. 15, p. 17–40.

(5). Pollard A. Reflective Teaching in Schools. A.Pollard. 4th ed. London, Bloomsbury Academic, 2014, 600 p.

(6). Kyriacou C. Effective Teaching in Schools. Theory and Practice. C.Kyriacou. 3rd ed. Cheltenham: Nelson Thornes, 2009, 168 p.

(7). Black P. Developing the theory of formative assessment. P.Black, D.Wiliam. Educational Assessment, Evaluation and Accountability. 2009, vol. 21, № 1, p. 5–31.

(8). Guskey T.R. Evaluating Professional Development. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2000, 336 p.

Yunusova Xusnora Shuxrat qizi (Oliy ta’limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi doktoranti, p.f.f.d., (PhD) dotsent v.b.; ahmadjon220292@gmail.com; ORCID iD: 0009-0009-5179-9362)

OLIY TA’LIMDA O‘QITUVCHILARNING INKLUZIV KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING (UDL) MODELINING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Annotatsiya. *Mazkur maqolada oliy ta’lim muassasalarida o‘qituvchilarning inkluziv kompetensiyasini rivojlantirishda Universal Design for Learning (UDL) modelining pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqotda UDL modelining asosiy tamoyillari – ta’lim jarayoniga jalb etishning ko‘p usullari, o‘quv materiallarini taqdim etishning turli shakllari hamda bilim va ko‘nikmalarni ifodalashning muqobil vositalari inkluziv ta’lim nuqtayi nazaridan yoritilgan. Ilmiy manbalar, xalqaro tajribalar va normativ-huquqiy hujjatlar asosida UDL yondashuvining pedagoglarning kasbiy faoliyatini takomillashtirish, ta’limdagi mavjud to‘siqlarni bartaraf etish, individual ehtiyojlarni hisobga olish hamda barcha talabalar uchun teng va qulay ta’lim muhitini yaratishdagi ahamiyati asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari UDL modelini oliy ta’lim amaliyotiga integratsiya qilish inklyuziv ta’lim samaradorligini oshirish va pedagoglarning inkluziv kompetensiyasini rivojlantirishning muhim omili ekanligini ko‘rsatadi.*