



O'zbekiston Respublikasi
Maktabgacha va maktab
ta'limi vazirligi

ISSN: 2992-9008
UDK: 37

TA'LIM VA TARAQQIYOT

Ilmiy-uslubiy jurnali



2026-YIL 5-SON

www.journal.namspi.uz

Bosh muharrir: Namangan davlat pedagogika instituti rektori B.E.Xusanov
Mas'ul muharrir: Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor M.R.Qodirxonov
Mas'ul muharrir o'rinbosari: Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash bo'limi boshlig'i J.A.Yuldashev

TAHRIR HAY'ATI

Aniq va tabiiy fanlar: k.f.d., prof. Sh.Abdullayev, f-m.f.d., dots. R.Xakimov, k.f.d., prof. N.Vohidova, k.f.d., dots. M.Qodirxonov, b.f.d., dots. A.Batashov, f-m.f.n., dots., T.Abdullayev, p.f.n., dots. M.Eshnazarova, p.f.n., dots. G'.Nafasov, p.f.n., dots. M.Boltayeva.

Texnika fanlari: t.f.d., prof. A.Umarov, t.f.d., prof. A.Qayumov, PhD, dots. Sh.Xudoyqulov, PhD, dots. Abdunazarov.

Ijtimoiy-gumanitar fanlar: s.f.d., prof. T.Fayzullayev, tar.f.d., prof. A.Rasulov. f.f.d., prof. M.Ismoilov, i.f.d., dots. N.Sotivoldiyev, t.f.n., dots. A.Isoqboyev, f.f.n., dots. O.Mamatov, t.f.n., dots. Z.Haydarov, PhD. J.Yuldashev, PhD. A.Abdullayev.

Pedagogika fanlari: p.f.d., prof. B.Xodjayev, p.f.d., prof. X.Najmiddinova, p.f.d., prof. T.Ismoilov, p.f.d., prof. S.Abdullayev. p.f.d., prof., M.Y.Sobirova, p.f.d., prof., R.Zamilova, p.f.d., prof. Sh.Xujamberdiyeva, p.f.d., dost. M.Asqarova, PhD, dots. M.Asranboyeva.

Filologiya fanlari: fil.f.d., prof. N.Uluqov, fil.f.d., prof. H.Usmanova, f.f.d., dots. X.Shokirova, p.f.n., dots. S.Misirov, p.f.n., dots. Sh.Ubaydullayev, PhD, dots. P.Lutfullayev, PhD, dots. M.Yakubbayev.

Texnik muharrir: R.Tursunov

Tahririyat manzili: Namangan shahri, Uychi ko'chasi, 316-uy.

Pochta indeksi: 160136, **Faks:** (0369) 227-27-21,

Email: Info@namspi.uz

"Ta'lim va taraqqiyot" ilmiy-uslubiy jurnali elektron to'plam sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi **Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi (AOKA)ning 2022-yil 25-oktabrdagi № 045044 raqamli guvohnomasi** asosida chop etiladi. Jurnal **Oliy Attestatsiya komissiyasining 2024-yil 30-noyabrdagi (№ 364/5) yig'ilishi qaroriga asosan pedagogika fanlari bo'yicha falsafa fanlari doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan.** UDK: 37, Xalqaro standartlashtirish raqami (ISSN): 2992-9008.

Maqolalarning ilmiy saviyasi va keltirilgan ma'lumotlar uchun mualliflar javobgar hisoblanadi.

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MUSTAQIL TA'LIM TRAYEKTORIYASINI SMART-SL METODIKASI ASOSIDA LOYIHALASH

Shabdullayeva Lazokatxon Orifbekovna

Andijon davlat tibbiyot institute Farmatsiya fakulteti

"O'zbek tili va adabiyoti, tillar" kafedrası v.b dotsenti,

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

zumakovadilbarhon@gmail.com

Telefon: 998710981

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'lim faoliyatini samarali tashkil etish, individual ta'lim ehtiyojlari va kasbiy rivojlanish istiqbollarini hisobga olgan holda mustaqil ta'lim trayektoriyasini loyihalash masalasi yoritilgan. Tadqiqotning asosiy metodik yechimi sifatida SMART-SL metodikasi taklif etilib, uning mazmuni maqsadga yo'naltirilganlik, motivatsiya, kognitiv faollik, amaliy faoliyat, refleksiya va raqamli texnologiyalardan foydalanishning o'zaro integratsiyasiga asoslanadi. SMART-SL metodikasi orqali talabanning individual ta'lim maqsadlarini belgilash, o'quv resurslarini tanlash, mustaqil topshiriqlarni rejalashtirish, natijalarni monitoring qilish, o'z-o'zini baholash va ta'lim trayektoriyasini korreksiya qilish mexanizmlari tizimlashtirilgan. Maqolada metodikaning tashkiliy-pedagogik shartlari, bosqichlari, tamoyillari hamda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishdagi imkoniyatlari tahlil qilingan. SMART-SL metodikasining amaliyotga joriy etilishi talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini tizimli, individual va natijaga yo'naltirilgan tashkil etishga xizmat qilishi asoslangan.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim muhiti, mustaqil ta'lim, ta'lim trayektoriyasi, SMART-SL metodikasi, bo'lajak o'qituvchi, kasbiy kompetentlik, raqamli kompetentlik, individual ta'lim, refleksiya, o'z-o'zini baholash.

РАЗРАБОТКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ SMART-SL

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы эффективной организации самостоятельной образовательной деятельности будущих учителей в цифровой образовательной среде и проектирования индивидуальной траектории самостоятельного обучения с учетом образовательных потребностей и профессиональных перспектив студентов. В качестве основного методического решения предлагается методика SMART-SL, основанная на интеграции целевой направленности, мотивации, когнитивной активности, практической деятельности, рефлексии и использования цифровых технологий. С помощью методики SMART-SL

систематизированы механизмы определения индивидуальных образовательных целей студентов, выбора цифровых образовательных ресурсов, планирования самостоятельных заданий, мониторинга результатов, самооценки и корректировки индивидуальной образовательной траектории. В статье анализируются организационно-педагогические условия, этапы и принципы реализации методики, а также ее возможности в развитии профессиональной компетентности будущих учителей. Обосновано, что внедрение методики SMART-SL способствует системной, индивидуализированной и результативной организации самостоятельного обучения студентов.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, самостоятельное обучение, образовательная траектория, методика SMART-SL, будущий учитель, профессиональная компетентность, цифровая компетентность, индивидуальное обучение, рефлексия, самооценка.

DESIGNING THE INDEPENDENT EDUCATIONAL TRAJECTORY OF FUTURE TEACHERS IN A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT BASED ON THE SMART-SL METHODOLOGY

Abstract. The article examines the organization of future teachers' independent learning in a digital educational environment and the design of individual learning trajectories based on students' educational needs and professional development perspectives. The SMART-SL methodology is proposed as the main methodological solution. It integrates goal orientation, motivation, cognitive activity, practical learning, reflection, and the effective use of digital technologies. The methodology systematizes mechanisms for setting individual learning goals, selecting digital educational resources, planning independent assignments, monitoring learning outcomes, conducting self-assessment, and correcting individual learning trajectories. The article analyzes the organizational and pedagogical conditions, principles, and stages of implementing the SMART-SL methodology, as well as its potential for developing the professional competencies of future teachers. It is argued that the implementation of the SMART-SL methodology contributes to the systematic, individualized, and result-oriented organization of students' independent learning in a digital educational environment.

Keywords: digital educational environment, independent learning, learning trajectory, SMART-SL methodology, future teacher, professional competence, digital competence, individualized learning, reflection, self-assessment.

KIRISH

Raqamli transformatsiya ta'lim tizimining mazmuni, shakllari va metodlarini tubdan o'zgartirmoqda. Zamonaviy oliy pedagogik ta'lim sharoitida bo'lajak o'qituvchidan faqat nazariy bilimlarni o'zlashtirish emas, balki o'zining ta'limiy ehtiyojlarini aniqlash, mustaqil ravishda maqsad belgilash, axborot resurslarini izlash va

saralash, raqamli vositalardan samarali foydalanish, o'z faoliyatini monitoring qilish hamda natijalarni refleksiv baholash qobiliyatlari ham talab etiladi. Bugungi kunda ta'lim jarayonining raqamlashtirilishi mustaqil ta'limning mazmun va texnologiyalarini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. An'anaviy mustaqil ta'limda talaba ko'pincha o'qituvchi tomonidan belgilangan topshiriqlarni bajaruvchi subyekt sifatida namoyon bo'lsa, raqamli ta'lim muhitida u o'z ta'lim faoliyatini loyihalovchi, boshqaruvchi va baholovchi faol subyektga aylanishi mumkin. Shu nuqtayi nazardan, bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'limini individual ta'lim trayektoriyasi asosida tashkil etish alohida ilmiy-pedagogik ahamiyat kasb etadi. Individual trayektoriya talabaning boshlang'ich tayyorgarligi, motivatsiyasi, kasbiy qiziqishlari, o'zlashtirish sur'ati, raqamli kompetentligiga mos holda shakllantirilishi lozim. Tadqiqotning dolzarbligi aynan shu ehtiyojdan kelib chiqib, raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'lim trayektoriyasini loyihalashga xizmat qiluvchi samarali metodik tizimni ishlab chiqish zarurati bilan belgilanadi. Mazkur maqolada ushbu muammoni hal etish maqsadida ishlab chiqilgan SMART-SL metodikasining pedagogik mazmuni, tarkibiy tuzilishi, amalga oshirish bosqichlari va bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishdagi imkoniyatlari ochib beriladi.

MUAMMONING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI

Mustaqil ta'lim zamonaviy pedagogikada talabaning o'quv faoliyatini mustaqil tashkil etishi, maqsad qo'yishi, ta'lim resurslaridan foydalanishi va o'z natijalarini baholashi bilan tavsiflanadigan murakkab pedagogik jarayon sifatida qaraladi. Raqamli ta'lim muhitida mustaqil ta'limning imkoniyatlari yanada kengayadi. Elektron kutubxonalar, ta'lim platformalari, videodarslar, elektron kurslar, simulyatorlar, test tizimlari, bulutli texnologiyalar va sun'iy intellektga asoslangan vositalar talabaning individual ta'lim ehtiyojlariga mos resurslarni tanlash imkonini beradi. Biroq raqamli resurslarning mavjudligi o'z-o'zidan samarali mustaqil ta'limni kafolatlamaydi. Talaba raqamli muhitda juda katta hajmdagi axborot oqimiga duch keladi. Shu sababli axborotni

izlash, tanlash, tahlil qilish, ishonchliligini baholash va undan kasbiy faoliyatda foydalanish ko'nikmalari muhim ahamiyatga ega. Mustaqil ta'lim trayektoriyasini loyihalash esa mazkur jarayonni tartibga soluvchi mexanizm sifatida namoyon bo'ladi. Trayektoriya talabaning "qayerdan boshlashi", "qanday maqsadga erishishi", "qaysi vositalardan foydalanishi", "natijasini qanday baholashi" va "keyingi faoliyatini qanday takomillashtirishi"ni belgilaydi. Shu sababli mustaqil ta'lim trayektoriyasini loyihalashni faqat topshiriqlar majmui sifatida emas, balki maqsad, mazmun, metod, vosita, monitoring va refleksiyaning o'zida birlashtiruvchi yaxlit pedagogik tizim sifatida qarash maqsadga muvofiq.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli, kompetensiyaviy, shaxsga yo'naltirilgan, faoliyatga yo'naltirilgan va raqamli texnologiyalarga asoslangan yondashuvlar metodologik asos sifatida qabul qilindi. Tadqiqotning asosiy metodlari sifatida pedagogik kuzatuv, so'rovnoma, anketa, suhbat, test, diagnostik topshiriqlar, ekspert baholash, pedagogik tajriba-sinov, o'z-o'zini baholash hamda natijalarni qiyosiy tahlil qilishdan foydalanildi. Mazkur metodlarning o'zaro uyg'unligi bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'lim faoliyatini kompleks baholash imkonini beradi. Xususan, diagnostik metodlar talabaning boshlang'ich holatini aniqlashga, faoliyatga yo'naltirilgan metodlar mustaqil ta'lim jarayonini tashkil etishga, refleksiv metodlar esa erishilgan natijalarni anglash va keyingi ta'lim faoliyatini rejalashtirishga xizmat qiladi. SMART-SL metodikasi raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'lim trayektoriyasini individual, bosqichma-bosqich va natijaga yo'naltirilgan tarzda loyihalashga qaratilgan metodik tizimdir.

Shunday qilib, SMART-SL metodikasi "maqsad – motivatsiya – bilish – faoliyat – refleksiya – raqamli qo'llab-quvvatlash"ning yagona pedagogik siklini yuzaga keltiradi. SMART-SL metodikasida mustaqil ta'lim trayektoriyasini loyihalash olti asosiy bosqichda amalga oshiriladi. Birinchi bosqich – diagnostik bosqich

Ushbu bosqichda talabaning boshlang'ich bilim darajasi, raqamli kompetentligi, mustaqil ishlash qobiliyati, motivatsiyasi va kasbiy qiziqishlari aniqlanadi. Diagnostikaning asosiy vazifasi talabaning "boshlang'ich nuqtasi"ni belgilashdan iborat. Natijalar keyingi individual ta'lim maqsadlarini shakllantirish uchun asos bo'ladi. Ikkinchi bosqich – maqsadli bosqich. Talaba diagnostika natijalariga asoslanib, o'zining qisqa, o'rta va uzoq muddatli ta'lim maqsadlarini belgilaydi. Maqsadlar aniq, o'lchanadigan, erishish mumkin bo'lgan, real va vaqt chegarasiga ega bo'lishi lozim. Bu yondashuv mustaqil ta'limni mavhum faoliyatdan aniq natijaga yo'naltirilgan jarayonga aylantiradi.

Uchinchi bosqich – rejalashtirish bosqichi. Ushbu bosqichda talaba belgilangan maqsadga erishish uchun bajariladigan ishlarni rejalashtiradi.

Rejada: o'rganiladigan mavzular; foydalaniladigan elektron resurslar; bajariladigan topshiriqlar; muddatlar; nazorat shakllari; kutilayotgan natijalar belgilanadi.

To'rtinchi bosqich – faoliyat bosqichi. Talaba mustaqil ta'lim faoliyatini amalga oshiradi. Bunda elektron darsliklar, videoma'ruzalar, ta'lim platformalari, elektron kutubxonalar, test tizimlari va boshqa raqamli vositalardan foydalaniladi. Bo'lajak o'qituvchi uchun faoliyatning faqat nazariy bilimlarni o'zlashtirish bilan cheklanmasligi muhim. U pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish, dars loyihalarini ishlab chiqish, metodik materiallar yaratish, muammoli vazifalarni hal qilish va o'z pedagogik qarorlarini asoslash kabi amaliy faoliyatlarni ham bajaradi.

Beshinchi bosqich – monitoring va baholash. Talabaning individual trayektoriyasi muntazam monitoring qilinadi. Monitoring quyidagilarni aniqlash imkonini beradi: belgilangan maqsadlarning bajarilish darajasi; topshiriqlarning o'z vaqtida bajarilishi; bilim va ko'nikmalarning rivojlanish dinamikasi; raqamli vositalardan foydalanish samaradorligi; mustaqil faoliyatdagi muammolar.

Oltinchi bosqich – refleksiya va korreksiya. SMART-SL metodikasining muhim jihatlaridan biri ta'lim trayektoriyasining yakuniy emas, dinamik xarakterga ega

ekanligidir. Talaba o'z faoliyatini tahlil qiladi, erishilgan natijalarni baholaydi, kamchiliklarini aniqlaydi va keyingi bosqich uchun yangi maqsadlar belgilaydi. Shu tariqa: Diagnostika → Maqsad → Rejalashtirish → Faoliyat → Monitoring → Refleksiya → Korreksiya → yangi ta'lim maqsadi ko'rinishidagi uzluksiz pedagogik sikl shakllanadi.

Metodikani samarali amalga oshirish bir qator pedagogik tamoyillarga tayanadi. Maqsadga yo'naltirilganlik tamoyili. Har bir mustaqil ta'lim faoliyati aniq natijaga yo'naltiriladi. Individualizatsiya tamoyili. Talabaning individual ehtiyojlari, tayyorgarlik darajasi va kasbiy qiziqishlari hisobga olinadi. Tizimlilik va izchillik tamoyili. Mustaqil ta'lim tasodifiy topshiriqlar yig'indisi emas, balki o'zaro bog'langan faoliyatlar tizimi sifatida tashkil etiladi. Faollik tamoyili. Talaba bilimlarni tayyor holda qabul qiluvchi emas, balki ularni mustaqil izlab topuvchi va amaliy faoliyatda qo'llovchi subyekt sifatida ishtirok etadi. Refleksivlik tamoyili. Talaba o'z faoliyati va natijalarini muntazam tahlil qiladi. Raqamli muhitdan oqilona foydalanish tamoyili. Raqamli texnologiyalar maqsad emas, balki ta'lim natijasiga erishishni ta'minlovchi pedagogik vosita sifatida qo'llanadi. Bo'lajak o'qituvchining kasbiy kompetentligi faqat fan bo'yicha bilimlarning mavjudligi bilan belgilanmaydi. Zamonaviy o'qituvchi mustaqil o'rganish, yangi pedagogik texnologiyalarni o'zlashtirish, raqamli vositalardan foydalanish, pedagogik muammolarni hal qilish va o'z faoliyatini tahlil qilish qobiliyatlariga ham ega bo'lishi kerak. SMART-SL metodikasi ushbu kompetensiyalarni kompleks ravishda rivojlantirish imkonini beradi. SMART-SL komponenti

Rivojlanadigan kompetentlik.

Maqsadli

Kasbiy maqsad qo'yish kompetentligi

Motivatsion

Kasbiy motivatsiya.

Kognitiv

Pedagogik bilim va analitik fikrlash

Faoliyatli

Amaliy-metodik kompetentlik

Refleksiv

Refleksiv va o'z-o'zini baholash kompetentligi.

Raqamli pedagogik kompetentlik.

Ayniqsa, kognitiv va faoliyatli komponentlarning integratsiyasi bo'lajak o'qituvchining nazariy bilimlarini amaliy pedagogik vazifalar bilan bog'lashga xizmat qiladi. Masalan, "Pedagogik mahorat" fanini o'rganish jarayonida talaba avval pedagogik muammoning nazariy asoslarini o'rganadi, keyin raqamli resurslardan qo'shimcha ma'lumot izlaydi, pedagogik vaziyatni tahlil qiladi, yechim ishlab chiqadi, uni amaliy topshiriqda qo'llaydi va yakunda o'z faoliyatini refleksiv baholaydi. Bu jarayon kasbiy kompetentlikning integral rivojlanishini ta'minlaydi. Raqamli vositalar SMART-SL metodikasida bir nechta funksiyani bajaradi. Birinchidan, ular ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi. Ikkinchidan, individual ta'lim trayektoriyasini monitoring qilishga yordam beradi. Uchinchidan, talabaning mustaqil faoliyati natijalarini tezkor baholash imkonini yaratadi. To'rtinchidan, elektron portfoliolar orqali talabaning kasbiy rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini beradi. Beshinchidan, raqamli kommunikatsiya vositalari talaba va o'qituvchi o'rtasidagi pedagogik hamkorlikni davom ettirishga xizmat qiladi. Shuningdek, zamonaviy sun'iy intellekt vositalari axborotni izlash, matnlarni tahlil qilish, g'oyalarni shakllantirish va o'quv jarayonini individuallashtirishda yordamchi vosita bo'lishi mumkin. Biroq ulardan foydalanishda akademik halollik, mustaqil fikrlash va manbalarni tekshirish tamoyillari ustuvor bo'lishi lozim.

TAJIRIBA-SINOV NATIJALARINING TAHLILI

SMART-SL metodikasining pedagogik samaradorligini aniqlash maqsadida tajriba-sinov ishlari tashkil etildi. Tadqiqot jarayonida bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'lim faoliyati, kasbiy kompetentligi, raqamli vositalardan foydalanish qobiliyati, mustaqil rejalashtirish va refleksiv faoliyat ko'rsatkichlari monitoring qilindi. Tajriba jarayonida dastlabki diagnostika asosida talabalarning mavjud holati aniqlandi. Keyingi bosqichda tajriba guruhlarida SMART-SL metodikasining asosiy komponentlari asosida mustaqil ta'lim faoliyati tashkil etildi. Talabalarga individual maqsadlar belgilash, ta'lim resurslarini mustaqil tanlash, elektron portfolio yuritish, amaliy topshiriqlarni bajarish, o'z faoliyatini baholash va refleksiv tahlil qilish imkoniyati yaratildi. Tajriba yakunida olingan natijalar dastlabki diagnostika natijalari bilan qiyoslandi. Tahlillar SMART-SL metodikasining talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini tizimlashtirish, ta'limga bo'lgan mas'uliyatini oshirish va kasbiy rivojlanishga yo'naltirishda ijobiy pedagogik imkoniyatlarga ega ekanligini ko'rsatdi. Natijalarni statistik jihatdan qayta ishlashda o'rtacha qiymatlar, foizli ko'rsatkichlar, dinamik o'zgarishlar hamda tajriba va nazorat guruhlarini natijalarini qiyosiy tahlil qilish usullaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Tajriba-sinovning muhim natijasi sifatida SMART-SL metodikasidan foydalanilgan sharoitda talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini rejalashtirish, raqamli resurslardan foydalanish, o'z-o'zini nazorat qilish va refleksiya qilish ko'rsatkichlarining ijobiy dinamikasi qayd etildi. SMART-SL metodikasining ilmiy ahamiyati raqamli ta'lim muhitida mustaqil ta'lim trayektoriyasini loyihalashning o'zaro bog'langan pedagogik komponentlarini tizimlashtirish bilan belgilanadi. Metodikaning amaliy ahamiyati esa oliy pedagogik ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'limini tashkil etishda undan foydalanish imkoniyati bilan izohlanadi. SMART-SL metodikasidan:

ma'ruza va seminar mashg'ulotlaridan keyingi mustaqil ta'limni tashkil etishda;

"Pedagogik mahorat" fanida;

pedagogik amaliyot jarayonida;

elektron portfolio yaratishda;
individual ta'lim rejalarini ishlab chiqishda;
kasbiy rivojlanish dasturlarini tashkil etishda;
talabalarning raqamli kompetentligini rivojlantirishda foydalanish mumkin.
Metodikaning yana bir muhim jihati shundaki, u o'qituvchi rolini ham o'zgartiradi.
O'qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki talabaning individual ta'lim trayektoriyasini
loyihalashga metodik ko'mak beruvchi, monitoring qiluvchi va reflektiv faoliyatini
qo'llab-quvvatlovchi pedagog sifatida namoyon bo'ladi.

XULOSA

Raqamli ta'lim muhitining rivojlanishi bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'limini tashkil etishning yangi metodik mexanizmlarini ishlab chiqishni talab etmoqda. Mustaqil ta'lim samaradorligini oshirish uchun talabaning individual imkoniyatlari, ta'limiy ehtiyojlari, kasbiy maqsadlari va raqamli kompetentligini hisobga olish zarur. Tadqiqot natijasida SMART-SL metodikasi raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil ta'lim trayektoriyasini loyihalashga xizmat qiluvchi integrativ metodik tizim sifatida asoslandi. SMART-SL metodikasining asosiy mazmunini maqsadli, motivatsion, kognitiv, faoliyatli, reflektiv va raqamli komponentlarning o'zaro integratsiyasi tashkil etadi. Ushbu komponentlarning izchil amalga oshirilishi talabaning mustaqil ta'lim faoliyatini rejalashtirish, amalga oshirish, monitoring qilish va korreksiya qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Mustaqil ta'lim trayektoriyasini loyihalashning diagnostika, maqsad belgilash, rejalashtirish, faoliyat, monitoring, refleksiya va korreksiya bosqichlari o'zaro uzviy bog'langan bo'lib, uzluksiz pedagogik siklni tashkil etadi. SMART-SL metodikasining muhim pedagogik natijasi bo'lajak o'qituvchilarda nafaqat mustaqil bilim olish, balki o'z kasbiy rivojlanishini rejalashtirish, raqamli resurslardan oqilona foydalanish, pedagogik muammolarni mustaqil hal qilish va o'z faoliyatini reflektiv baholash kompetensiyalarining rivojlanishiga xizmat qilishidir. Shu asosda SMART-SL metodikasini oliy pedagogik

ta'lim jarayoniga joriy etish bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish, ularning mustaqil ta'lim faoliyatini individuallashtirish va raqamli ta'lim imkoniyatlaridan samarali foydalanishni ta'minlovchi istiqbolli metodik yechim sifatida baholanishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bandura A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. – Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1986.
2. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. – Maidenhead: Open University Press, 2011.
3. Boekaerts M. Self-regulated learning: Where we are today // International Journal of Educational Research. – 1999. – Vol. 31. – P. 445–457.
4. Garrison D.R. E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice. – New York: Routledge, 2017.
5. Knowles M.S. Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers. – New York: Association Press, 1975.
6. Zimmerman B.J. Becoming a self-regulated learner: An overview // Theory Into Practice. – 2002. – Vol. 41(2). – P. 64–70.
7. UNESCO. Global Education Monitoring Report: Technology in Education. – Paris: UNESCO, 2023.
8. OECD. Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. – Paris: OECD Publishing, 2023.
9. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.