

"TESKARI SINIF" TEXNOLOGIYASINING BO'LAJAK O'QITUVCHILAR METODIK TAYYORGARLIGINI OSHIRISHDAGI IMKONIYATLARI

A.A.Rustamov¹ 

Mas'ul muallif: Rustamov Akobir Anvar o'g'li, Buxoro xalqaro universiteti mustaqil tadqiqotchisi.

e-mail:
akobirjavadev10@gmail.com

Received: 08 Oktabr 2026
Accepted: 13 Oktabr 2026
Published: 18 Oktabr 2026

Copyright: © 2026 by the author(s). Licensee Musiqi pedagogikasi. Madaniyat. Etnografiya.

Iqtibos uchun: Rustamov, A. A. "TESKARI SINIF" TEXNOLOGIYASINING BO'LAJAK O'QITUVCHILAR METODIK TAYYORGARLIGINI OSHIRISHDAGI IMKONIYATLARI / A. A. Rustamov // Musiqi pedagogikasi. Madaniyat. Etnografiya. — 2026. — T. 2, № 1. — B. 101–105.

1. Buxoro xalqaro universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. Maqolada "teskari sinf" texnologiyasi bo'lajak o'qituvchilarning metodik tayyorgarligini oshirish vositasi sifatida tahlil qilinadi. Auditoriya vaqtining asosiy qismi axborot uzatishga sarflanishi va metodik ko'nikmalarni mashq qilish uchun vaqt yetishmasligi o'rtasidagi ziddiyat asosiy muammo sifatida ko'rsatiladi. Muallif "Ko'r – Sina – Tahlil qil – Qayta qur" to'rt fazali metodik sikl modelini hamda auditoriyadan oldingi topshiriqlarning metodik ko'nikma tarkibiy qismlariga mos tipologiyasini taklif etadi. Metodika fanlarini o'qitishda texnologiyani qo'llash bo'yicha amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: teskari sinf, metodik tayyorgarlik, bo'lajak o'qituvchi, mikrodars, auditoriyadan oldingi topshiriq, refleksiya, aralash ta'lim.

«ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» В ПОВЫШЕНИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ»

Аннотация. В статье технология "перевёрнутого класса" рассматривается как средство повышения методической подготовки будущих учителей. Ключевой проблемой названо противоречие между тем, что аудиторное время тратится преимущественно на передачу информации, и нехваткой времени на отработку методических умений. Автор предлагает модель четырёхфазного методического цикла "Смотри – Пробуй – Анализируй – Перестраивай" и типологию доаудиторных заданий, соотнесённую с компонентами методического умения. Даны практические рекомендации по применению технологии в преподавании методических дисциплин.

Ключевые слова: перевёрнутый класс, методическая подготовка, будущий учитель, микропреподавание, доаудиторное задание, рефлексия, смешанное обучение.

"THE POTENTIAL OF THE FLIPPED CLASSROOM TECHNOLOGY IN ENHANCING THE METHODOLOGICAL PREPARATION OF FUTURE TEACHERS"

Abstract. The article examines the flipped classroom as a means of strengthening the methodological preparation of pre-service teachers. The central problem is the contradiction between class time being spent mainly on transmitting information and the lack of time for practising methodological skills. The author proposes a four-phase methodological cycle model, "Watch – Try – Analyse – Rebuild", and a typology of pre-class tasks aligned with the components of methodological skill. Practical recommendations for applying the approach in teaching methods courses are provided.

Keywords: flipped classroom, methodological preparation, pre-service teacher, microteaching, pre-class task, reflection, blended learning.

Kirish. Uchinchi kurs talabasi metodika fanidan ma'ruza daftarini to'ldirib boradi: "dars tuzilmasi", "motivatsiya bosqichi", "bilimlarni mustahkamlash usullari". Semestr oxirida u bu tushunchalarning ta'rifini bexato aytib bera oladi. Biroq pedagogik amaliyotning birinchi haftasida o'ttiz nafar o'quvchi oldida turgan bu yigit darsning qaysi daqiqasida savol berish kerakligini, o'quvchining noto'g'ri javobiga qanday munosabat bildirishni, rejadagi topshiriq ishlamay qolsa nima qilishni bilmay qoladi. Bu holat ko'pchilik metodistlarga tanish. Unda bilimning yo'qligi emas, balki bilimning harakatga aylanmaganligi ko'rinadi.

Shu kuzatuvdan bir savol kelib chiqadi: agar metodika fani o'qituvchi faoliyatini o'rgatsa, nega uning o'zi asosan gapirib berish shaklida o'tadi? An'anaviy tashkil etilgan mashg'ulotda auditoriya vaqtining katta qismi nazariy axborotni bayon qilishga ketadi, talabaning o'zi dars loyihalashi, uni sinab ko'rishi va xatosini tahlil qilishi esa uy vazifasiga yoki amaliyot davriga qoldiriladi. Ya'ni eng murakkab, o'qituvchi yordamini eng ko'p talab qiladigan ish talaba yolg'iz qolgan vaqtga to'g'ri keladi. Metodik tayyorgarlikdagi asosiy ziddiyatni shunday ifodalash mumkin: metodik ko'nikma faqat ko'p marta takrorlangan amaliy harakat va uning tahlili orqali shakllanadi, lekin o'quv jadvalidagi auditoriya soatlari bunday takrorlash uchun yetarli emas va ular boshqa maqsadga sarflanadi.

"Teskari sinf" (flipped classroom) texnologiyasi aynan shu vaqt taqsimotini qayta

ko'rib chiqishni taklif qiladi. Uning g'oyasi oddiy: axborot bilan dastlabki tanishuv auditoriyadan tashqariga, qisqa video, matn yoki interaktiv material orqali chiqariladi, auditoriya esa qo'llash, muhokama va amaliy mashq maydoniga aylanadi [3]. Lekin bu g'oyani metodika fanlariga mexanik tarzda ko'chirish kutilgan natijani bermaydi. Talaba videoni ko'rmasdan keladi, auditoriyadagi "faol ish" esa yana o'qituvchi monologiga qaytadi. Demak, texnologiyaning o'zi emas, uni metodik tayyorgarlik mantiqiga moslab qurish masalasi muhim.

O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni [1] va Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi [2] o'quv jarayonida talabaning mustaqil ishini kuchaytirish, amaliyotga yo'naltirilgan ta'lim va raqamli texnologiyalarni keng joriy etishni ustuvor vazifa sifatida belgilaydi. Kredit-modul tizimiga o'tish sharoitida mustaqil ta'lim soatlarning ulushi oshgan, ammo bu soatlarning sifatli to'ldirilishi ko'p hollarda kafolatlanmagan. Testkari sinf bu bo'shliqni maqsadli mazmun bilan to'ldirish imkonini beradi.

Ushbu maqolaning maqsadi testkari sinf texnologiyasining bo'lajak o'qituvchilar metodik tayyorgarligini oshirishdagi imkoniyatlarini nazariy jihatdan asoslash va uni metodika fanlarida qo'llashning muallif tomonidan ishlab chiqilgan modelini taqdim etishdan iborat. Vazifalar sifatida quyidagilar belgilandi: testkari sinf bo'yicha ilmiy yondashuvlarni tahlil qilish; metodik ko'nikmaning tarkibiy qismlarini aniqlash; auditoriyadan oldingi va auditoriyadagi faoliyatni metodik ko'nikma tarkibiga mos holda loyihalash; texnologiyani qo'llashdagi xavf va cheklovlarni ko'rsatish.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Testkari sinf atamasi keng tarqalishiga J. Bergmann va A. Samsning maktab amaliyotidan kelib chiqqan ishi sabab bo'lgan. Mualliflar kimyo darslarini yozib olib, o'quvchilarga uyda ko'rishni taklif qilgan va sinfdagi vaqtni individual yordam hamda laboratoriya ishiga bag'ishlagan [3]. Ularning asosiy xulosasi texnikaga emas, munosabatga tegishli: o'qituvchi "sahnadagi donishmand" roldan chiqib, o'quvchi yonidagi maslahatchiga aylanadi. Bu fikr bo'lajak o'qituvchilar uchun ikki tomonlama ahamiyatga ega, chunki ular texnologiyani ham o'quvchi sifatida boshdan kechiradi, ham kelajakda o'z darsida qo'llash namunasini ko'radi.

J. Bishop va M. Verleger testkari sinf bo'yicha ilk tadqiqotlarni umumlashtirib, uni ikki qismdan iborat tuzilma sifatida ta'riflaydi: auditoriyadan tashqaridagi kompyuter vositasidagi individual ta'lim va auditoriyadagi interaktiv guruhli faoliyat [10]. Ular, shuningdek, ko'plab ishlarda auditoriya qismining nazariy asoslanmaganligini, ya'ni videoni uyga ko'chirgandan keyin sinfda aniq nima qilinishi lozimligi yetarlicha ishlab chiqilmaganini ta'kidlaydi. Bu tanqid bizning tadqiqotimiz uchun muhim tayanch bo'ldi.

L. Abeysekera va P. Dawson texnologiyani o'zini o'zi belgilash nazariyasi va kognitiv yuklama nazariyasi nuqtai nazaridan ko'rib chiqadi [9]. Ularning fikricha, testkari sinf talabaning avtonomiya, kompetentlik va boshqalar bilan bog'liqlik ehtiyojlarini qondirishi mumkin, qisqa va tuzilmalangan materiallar esa ishchi xotiraga tushadigan ortiqcha yuklamani kamaytiradi. Ammo agar auditoriyadan oldingi material haddan tashqari uzun yoki murakkab bo'lsa, ijobiy ta'sir testkarisiga aylanishi mumkin. Bu ogohlantirish materialni tanlash va dozalashga alohida e'tibor berish zarurligini ko'rsatadi.

D.R. Garrison va N.D. Vaughan testkari sinfni aralash ta'limning bir ko'rinishi sifatida, "tadqiqotchilar hamjamiyati" modeli doirasida tahlil qiladi [4]. Ular uchun asosiy masala onlayn va yuzma-yuz komponentlarni shunchaki qo'shish emas, balki ularni ijtimoiy, kognitiv va o'qituvchi ishtiroki jihatidan uyg'unlashtirishdir. Ushbu yondashuvdan biz auditoriyadan oldingi bosqich faqat individual emas, balki onlayn muhokama orqali ijtimoiy ham bo'lishi mumkin degan xulosani oldik.

Testkari sinfning didaktik mantiqini B. Blum taksonomiyasining qayta ko'rib chiqilgan varianti yaxshi tushuntiradi. L. Anderson va D. Krathwohl tahriri ostidagi nashrda kognitiv jarayonlar eslab qolish, tushunish, qo'llash, tahlil qilish, baholash va yaratish ketma-ketligida beriladi [8]. An'anaviy mashg'ulotda auditoriya pastki darajalarga, uy vazifasi esa yuqori darajalarga ajratiladi. Testkari sinf bu munosabatni o'zgartiradi: eslab qolish va tushunish mustaqil bajariladi, qo'llash, tahlil va yaratish esa o'qituvchi va guruhdoshlar ishtirokida amalga oshadi.

Metodik tayyorgarlik mazmunini tushunishda L. Shulmanning pedagogik mazmun bilimi (pedagogical content knowledge) haqidagi g'oyasi muhim o'rin tutadi [6]. Shulman o'qituvchining fan bilimi va umumpedagogik bilimi alohida mavjud bo'lishi yetarli emasligini, aynan shu fanni shu o'quvchilarga qanday tushuntirish haqidagi o'ziga xos bilim kasbiy mahoratning yadrosi ekanligini ko'rsatadi. P. Mishra va M. Koehler bu tuzilmaga texnologik komponentni qo'shib, TPACK modelini taklif qilgan [7]. Testkari sinf talabadan aynan shunday integratsiyalashgan bilimni talab qiladi: u mavzuni tushunishi, uni o'quvchiga yetkazish usulini tanlashi va buning uchun mos raqamli vositani qo'llay olishi kerak.

D. Kolbning tajribaviy ta'lim sikli (aniq tajriba, refleksiv kuzatish, abstrakt tushunchalashtirish, faol eksperiment) metodik ko'nikmaning shakllanish jarayonini tushuntirish uchun qulay asos bo'ldi [5]. Kolb sikli talaba qandaydir harakatni bajarib, uni tahlil qilib, umumlashtirib va yangidan sinab ko'rishi kerakligini ko'rsatadi. Bizning fikrimizcha, testkari sinf aynan shu siklning to'liq aylanishi uchun auditoriyada vaqt ajratish imkonini beradi.

J. Hattie meta-tahlillar sintezida o'qituvchi tomonidan beriladigan aniq qayta aloqa, mikrodars (microteaching) va o'quvchilar o'rtasidagi o'zaro ta'limning o'quv natijalariga sezilarli ta'sirini qayd etadi [11]. Bu ma'lumotlar testkari sinfning auditoriya qismini aynan qayta aloqa va mikrodarsga yo'naltirish g'oyasini qo'llab-quvvatlaydi.

Rus pedagogik an'anasida G.K. Selevko pedagogik texnologiyani konseptual asos, mazmun va protsessual qismlardan iborat yaxlit tizim sifatida tavsiflaydi hamda texnologiyaning qayta takrorlanuvchanligi va natija kafolatlanmaganligini muhim mezon deb hisoblaydi [12]. O'zbek olimlaridan R.J. Ishmuhamedov innovatsion texnologiyalarni o'quv jarayoniga joriy etishda o'qituvchining tashkilotchilik rolini va talaba mustaqilligini rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi [13].

Adabiyotlar tahlili quyidagi bo'shliqni ko'rsatdi. Testkari sinfning umumiy didaktik imkoniyatlari ko'p o'rganilgan,

lekin u metodika fanlariga, ya'ni o'qitishning o'zi o'rganiladigan fanlarga nisbatan maxsus ishlab chiqilmagan. Bu fanlarda "qo'llash" degani matematik masala yechish emas, balki o'quv vaziyatini loyihalash, uni namoyish qilish va tahlil qilishdir. Shuning uchun auditoriyadan oldingi va auditoriyadagi faoliyatni metodik ko'nikmaning o'z tuzilmasidan kelib chiqib loyihalash zarur.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot nazariy-metodik xarakterga ega. Unda ilmiy-pedagogik adabiyotlarni qiyosiy tahlil qilish, metodika fanlari o'quv dasturlarini mazmuniy tahlil qilish, pedagogik modellash, shuningdek, muallifning metodika fanlarini o'qitish jarayonidagi kuzatuvlari va talabalar bilan o'tkazilgan suhbatlarni sifat jihatidan umumlashtirish usullari qo'llanildi. Ushbu bosqichda raqamli tajriba ma'lumotlari keltirilmaydi; taklif etilgan modelning samaradorligini miqdoriy tekshirish keyingi tajriba-sinov ishlarining vazifasi hisoblanadi.

Metodologik asos sifatida uchta yondashuv tanlandi. Kompetensiyaviy yondashuv metodik tayyorgarlik natijasini bilimlar yig'indisi emas, balki real kasbiy vaziyatda harakat qilish qobiliyati sifatida tushunishga imkon berdi. Faoliyatli yondashuv ko'nikmani faqat tegishli faoliyatda shakllanadigan sifat sifatida qarashni talab qildi. Refleksiv yondashuv esa talabaning o'z harakatini tahlil qilishini ko'nikma shakllanishining zaruriy sharti deb belgiladi.

Modellash uchun avval metodik ko'nikmaning tarkibiy qismlari aniqlandi. Biz metodik ko'nikmani to'rt komponent orqali tavsifladik: tahliliy komponent (o'quv material va o'quvchilar xususiyatlarini tahlil qilish), loyihalash komponenti (maqsad, usul va vositalarni tanlab, dars yoki uning fragmentini tuzish), ijroviy komponent (rejalashtirilgan faoliyatni auditoriyada amalga oshirish, o'quvchilar bilan muloqot) va refleksiv-tuzatuvchi komponent (o'z faoliyatini baholash va keyingi harakatni o'zgartirish). Ushbu tasnif keyingi model va topshiriqlar tipologiyasi uchun asos bo'ldi.

Tahlil va natijalar. Tahlilning birinchi natijasi shundan iboratki, teskari sinfni metodika fanlariga ko'chirishda "material va mashq" deb ataladigan ikki qismli sxema yetarli emas. Metodika mashg'ulotida talaba nimanidir tushunib olishi bilan birga, uni o'zi bajarib ko'rishi, boshqalarning bajarishini kuzatishi va natijada o'z harakatini qayta qurishi kerak. Shu sababli biz an'anaviy "uyda – sinfda" sxemasini to'rt fazali metodik siklga kengaytirdik va uni "Ko'r – Sina – Tahlil qil – Qayta qur" modeli deb nomladik.

Birinchi faza – "Ko'r" – auditoriyadan oldin bajariladi. Talaba metodik usulning namunasini ko'radi: bu tajribali o'qituvchi darsining qisqa video fragmenti, o'qituvchi tomonidan izoh bilan yozilgan screencast yoki tuzilgan dars loyihasi bo'lishi mumkin. Muhimi, talaba quruq ta'rifni emas, harakatdagi usulni kuzatadi. Material bilan birga kuzatuv varag'i beriladi: unda "o'qituvchi qaysi daqiqada o'quvchilar e'tiborini almashtirdi?", "noto'g'ri javobga qanday munosabat bildirdi?" kabi aniq savollar bo'ladi. Bu kognitiv yuklamani boshqarishga va passiv tomoshani faol kuzatuvga aylantirishga yordam beradi [9].

Ikkinchi faza – "Sina" – auditoriyada boshlanadi. Talabalar kichik guruhlarda ko'rilgan usulni o'z fanidagi boshqa mavzuga ko'chirib, 5–7 daqiqalik mikrodars fragmentini tayyorlaydi va guruhdoshlariga o'tkazadi. Bu yerda o'qituvchi maslahatchi sifatida guruhlar orasida yuradi, savol beradi, lekin tayyor yechimni taklif qilmaydi.

Uchinchi faza – "Tahlil qil" – ham auditoriyada o'tadi. Har bir mikrodars fragmentidan so'ng kuzatuvchi talabalar oldindan kelishilgan mezonlar asosida qisqa qayta aloqa beradi, o'qituvchi esa umumiy qonuniyatlarni umumlashtiradi. Bu faza Kolb siklidagi refleksiv kuzatish va abstrakt tushunchalashtirish bosqichlariga mos keladi [5]. Aynan shu faza an'anaviy mashg'ulotda ko'pincha tushib qoladi, chunki unga vaqt qolmaydi.

To'rtinchi faza – "Qayta qur" – auditoriyadan keyin bajariladi. Talaba olingan qayta aloqani hisobga olib, o'z fragmentini qayta loyihalaydi, uning yangilangan variantini yozma ravishda yoki qisqa video shaklida taqdim etadi va unga qisqa refleksiv izoh qo'shadi: nimaning o'zgartirdi va nega. Bu faza keyingi siklning "Ko'r" fazasi bilan ham bog'lanadi, chunki eng muvaffaqiyatli qayta qurilgan fragmentlar boshqa guruhlar uchun namuna sifatida ishlatilishi mumkin. Shunday qilib, sikl yopiq aylana emas, balki spiral ko'rinishini oladi.

Modelning tuzilmasi va har bir fazadagi talaba hamda o'qituvchi faoliyati 1-jadvalda umumlashtirildi.

1-jadval.

"Ko'r – Sina – Tahlil qil – Qayta qur" metodik sikl modeli

Faza	Vaqt va joy	Talaba faoliyati	O'qituvchi faoliyati	Rivojlanadigan komponent
Ko'r	Auditoriyadan oldin, LMS yoki ochiq platforma	Usul namunasini kuzatuv varag'i bilan ko'rish, savollarni forumga yozish	Material tanlash va dozalash, kuzatuv varag'ini tuzish, forumdagi savollarni guruhlash	Tahliliy
Sina	Auditoriya, kichik guruhlar	Usulni yangi mavzuga ko'chirish, mikrodars fragmentini tayyorlash va o'tkazish	Maslahat berish, yo'naltiruvchi savollar, vaqtni boshqarish	Loyihalash, ijroviy
Tahlil qil	Auditoriya, butun guruh	Kuzatuvchi sifatida mezon asosida qayta aloqa berish, o'z fragmentini muhokama qilish	Qayta aloqani tuzilmasi, umumiy qonuniyatlarni ajratish	Refleksiv-tuzatuvchi
Qayta qur	Auditoriyadan keyin, mustaqil ish	Fragmentni qayta loyihalash, refleksiv izoh yozish	Yangilangan ishlarni ko'rib chiqish, namunalarni keyingi sikl uchun tanlash	Loyihalash, refleksiv-tuzatuvchi

Tahlilning ikkinchi natijasi auditoriyadan oldingi topshiriqlarga tegishli. Kuzatuvlarimiz shuni ko'rsatdiki, talabalar

teskari sinfdagi eng ko'p qiyinchilikni aynan uyda bajariladigan qismda his qiladi. Agar topshiriq "videoni ko'ring" deb berilsa, ko'pchilik uni yuzaki ko'radi yoki umuman ko'rmaydi; natijada auditoriyadagi "Sina" fazasi tayyorgarliksiz boshlanib, o'qituvchi yana tushuntirishga majbur bo'ladi. Bu hol Bishop va Verleger tanqid qilgan holatning aynan o'zi [10]. Shuning uchun auditoriyadan oldingi topshiriq har doim mahsulot bilan yakunlanishi kerak degan tamoyilni ilgari surdik: talaba nimanidir ko'rib qolmasdan, nimanidir yaratib keladi.

Shu tamoyil asosida metodik ko'nikma komponentlariga mos keluvchi auditoriyadan oldingi topshiriqlar tipologiyasi ishlab chiqildi. Unda har bir topshiriq turi aniq bir komponentga yo'naltirilgan va auditoriyadagi keyingi ish uchun "kirish materiali" vazifasini bajaradi (2-jadval).

2-jadval.

Auditoriyadan oldingi topshiriqlarning metodik ko'nikma komponentlariga mos tipologiyasi

Topshiriq turi	Mazmuni	Talaba olib keladigan mahsulot	Yo'naltirilgan komponent
Diagnostic kuzatuv	Dars fragmentini kuzatuv varag'i bo'yicha tahlil qilish	To'ldirilgan kuzatuv varag'i, 2-3 ta savol	Tahliliy
"Xatoni top"	Ataylab kamchilik bilan tuzilgan dars loyihasini o'rganish	Topilgan kamchiliklar ro'yxati va ularni tuzatish taklifi	Tahliliy, refleksiv-tuzatuvchi
Ko'chirish eskizi	Ko'rilgan usulni o'z fanidagi mavzuga moslash g'oyasi	Bir sahifalik fragment eskizi	Loyihalash
Vaziyatli bashorat	Sinfdagi vaziyat tavsifi asosida o'quvchilar reaksiyasini oldindan aytish	O'quvchilarning ehtimoliy javoblari va o'qituvchi harakati varianti	Loyihalash, ijroviy
Ovozli izoh	O'z rejasini 2-3 daqiqalik audio yoki video bilan izohlash	Qisqa media yozuv	Ijroviy, refleksiv-tuzatuvchi

Ushbu tipologiyaning afzalligi shundaki, o'qituvchi har bir mashg'ulot oldidan "talaba qaysi komponentni mashg'ul qilishi kerak?" degan savolga javob berib, topshiriq turini ongli ravishda tanlaydi. Masalan, "Xatoni top" topshiriq'i dars tuzilmasi mavzusiga, "Vaziyatli bashorat" esa o'quvchilar bilan muloqot va sinfni boshqarish mavzulariga ayniqsa mos keladi. Bir semestr davomida turli topshiriq turlarini almashtirib qo'llash metodik ko'nikmaning barcha komponentlarini muvozanatli rivojlantirishga xizmat qiladi.

Uchinchi natija o'qituvchi rolining o'zgarishiga oid. Teskari sinfdagi metodika o'qituvchisi uch vazifani bajaradi: material muallifi yoki tanlovchisi, auditoriyadagi faoliyat tashkilotchisi va qayta aloqa beruvchi ekspert. Ushbu rollarning eng qiyini oxirigisi, chunki talabaning mikrodarsiga beriladigan izoh aniq, mezonga asoslangan va harakatga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. "Yaxshi chiqdi" yoki "yana ishlang" kabi umumiy baholar o'rniga "kirish savolingiz yopiq edi, shuning uchun o'quvchilar faqat "ha" deb javob berdi; uni ochiq savolga almashtirib ko'ring" kabi aniq izoh berish kerak. Hattai ta'kidlaganidek, qayta aloqaning ta'siri uning aniqligi va keyingi qadamga yo'naltirilganligiga bog'liq [11].

Muhim jihat shundaki, teskari sinf bo'lajak o'qituvchi uchun ikki qatlamli tajriba yaratadi. Birinchi qatlamda u texnologiyani o'quvchi sifatida boshdan kechiradi: mustaqil tayyorgarlikning qiyinligini, auditoriyada faol ishlashning qiziqarliligini his qiladi. Ikkinchi qatlamda u texnologiyaning o'zini metodik tahlil obyekti sifatida ko'radi va maktab sharoitida qo'llash imkoniyatlarini baholaydi. Shu ma'noda teskari sinf metodika fanlarida faqat o'qitish vositasi emas, balki o'rganish mazmunining bir qismi hamdir. Bu TPACK modelidagi texnologik-pedagogik bilimni amaliy tajriba orqali shakllantirishga xizmat qiladi [7].

To'rtinchi natija texnologiyani qo'llashdagi cheklolar va xavflarga tegishli. Birinchidan, auditoriyadan oldingi material sifatida bo'lsa yoki talabaning internetga kirish imkoniyati cheklangan bo'lsa, model ishlamaydi. Shuning uchun materiallarni mobil qurilmada ko'rish va oflayn yuklab olish imkoniyati oldindan ta'minlanishi kerak. Ikkinchidan, talabalar mustaqil ishning oshgan hajmidan charchashi mumkin. Bu xavfni kamaytirish uchun auditoriyadan oldingi qismning davomiyligini cheklash (bizning tavsiyamiz bo'yicha bir mashg'ulot uchun 15-20 daqiqadan oshmaydigan material) va uni yangi o'qiladigan matnlar bilan emas, balki keyingi ish uchun bevosita zarur bo'lgan namunalardan to'ldirish lozim. Uchinchidan, barcha mavzular teskari formatga birdek mos kelmaydi: yangi va mutlaqo notanish nazariy tushunchalar ba'zan jonli tushuntirish va dialogni talab qiladi. Bunday hollarda teskari va an'anaviy shakllarni almashtirib qo'llash maqsadga muvofiq.

To'rtinchi xavf baholash bilan bog'liq. Agar auditoriyadan oldingi topshiriqlar baholanmasa, talabalar ularga jiddiy qaramaydi; agar har biri qattiq baholansa, bu ortiqcha bosim va formal bajarishga olib keladi. Biz oraliq yo'lni taklif qilamiz: auditoriyadan oldingi mahsulot "bajarildi/bajarilmadi" tamoyili bo'yicha hisobga olinadi, sifat jihatidan esa "Qayta qur" fazasidagi yakuniy ish baholanadi. Bunday yondashuv talabani xato qilishdan qo'rqmasdan sinab ko'rishga undaydi va baholashni rivojlanish jarayoniga yo'naltiradi.

Nihoyat, modelni amalga oshirish texnik platformaga qat'iy bog'liq emas. Universitetda mavjud Moodle tizimi, ochiq video xizmatlari yoki oddiy messenger guruhi ham "Ko'r" va "Qayta qur" fazalarini ta'minlashi mumkin. Garrison va Vaughan ta'kidlaganidek, aralash ta'limning sifati vositaning murakkabligi bilan emas, balki onlayn va yuzma-yuz qismlarning bir-birini qanday to'ldirishi bilan belgilanadi [4]. Shu bois metodik sikl modeli turli texnik imkoniyatlarga ega oliy ta'lim muassasalarida qo'llanilishi mumkin.

Sun'iy intellekt va zamonaviy axborot texnologiyalari metodik siklning har bir fazasini kuchaytirishga xizmat qilishi mumkin. "Ko'r" fazasida generativ vositalar video materiallarga avtomatik subtitr va transkripsiya yaratib, ularni turli til

guruhlari uchun ochiq qiladi, LMS analitikasi esa o'qituvchiga talabalarning materialni haqiqatda ko'rgan-ko'rmaganini va qaysi joylarda to'xtab qolganini ko'rsatadi. Auditoriyadan oldingi bosqichda suhbatdosh-chatbot talabaning tushunmagan savollariga dastlabki javob berib, auditoriya vaqtini yanada samarali ishlatishga yordam beradi. "Qayta qur" fazasida esa talaba sun'iy intellektdan o'z fragmenti bo'yicha muqobil takliflar so'rashi va ularni tanqidiy baholab, asoslangan holda qabul qilishi yoki rad etishi mumkin. Shu bilan birga ikki shartga rioya qilish zarur: birinchidan, sun'iy intellekt yaratgan har qanday material fan mazmuni va metodik jihatdan tekshirilishi kerak; ikkinchidan, yakuniy qayta aloqa o'qituvchi zimmasida qoladi, chunki aynan mezonga asoslangan insoniy izoh metodik ko'nikma rivojlanishining asosiy omili hisoblanadi.

Modelni amalda sinash uchun biz metodika fanining bir modulida uni qo'llash ketma-ketligini quyidagicha rejalashtirishni tavsiya qilamiz. Modulning birinchi mashg'ulotida talabalarga teskari sinfning o'zi tushuntiriladi va qisqa namunaviy sikl birgalikda bajariladi; bu talabalarga yangi ish rejimiga moslashish imkonini beradi. Keyingi mashg'ulotlarda sikl to'liq qo'llaniladi, auditoriyadan oldingi topshiriq turlari esa mavzuga qarab almashtiriladi. Modul oxirida talabalar o'zlari teskari sinf formatida maktab darsi fragmentini loyihalaydi: ya'ni o'quvchilar uchun auditoriyadan oldingi materialni tayyorlaydi va sinfdagi faoliyatni rejalashtiradi. Bu yakuniy topshiriq texnologiyani o'rganishdan uni qo'llashga o'tishni ta'minlaydi.

Xulosa va takliflar. O'tkazilgan nazariy tahlil shuni ko'rsatdiki, teskari sinf texnologiyasining bo'lajak o'qituvchilar metodik tayyorgarligini oshirishdagi asosiy imkoniyati auditoriya vaqtini qayta taqsimlashdadir. Axborot bilan dastlabki tanishuv mustaqil ishga ko'chirilganda, auditoriyada metodik ko'nikmaning eng murakkab va o'qituvchi yordamini eng ko'p talab qiladigan qismlari – amaliy sinash, tahlil va qayta aloqa uchun vaqt paydo bo'ladi.

Shu bilan birga, texnologiyani metodika fanlariga mexanik tarzda ko'chirish yetarli samara bermaydi. Uni metodik ko'nikmaning tuzilmasidan kelib chiqib loyihalash zarur. Shu maqsadda muallif tomonidan quyidagilar taklif etildi: birinchidan, metodik ko'nikmaning tahliliy, loyihalash, ijroviy va refleksiv-tuzatuvchi komponentlarini hisobga oluvchi "Ko'r – Sina – Tahlil qil – Qayta qur" to'rt fazali metodik sikl modeli; ikkinchidan, "har bir auditoriyadan oldingi topshiriq mahsulot bilan yakunlanadi" tamoyili va unga asoslangan besh turdagi topshiriqlar tipologiyasi; uchinchidan, auditoriyadan oldingi ishni "bajarildi/bajarilmadi" tamoyili bo'yicha hisobga olib, yakuniy qayta qurilgan ishni sifat jihatidan baholash tartibi.

Amaliy takliflar sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin. Metodika fanlari o'quv dasturlarida teskari sinf formatida o'tiladigan mavzularni aniq belgilash va ular uchun auditoriyadan oldingi materiallar bankini kafedra darajasida yaratish lozim. Tajribali maktab o'qituvchilari darslarining qisqa, izohli video fragmentlarini to'plash va ularni "Ko'r" fazasi uchun namuna sifatida ishlatish maqsadga muvofiq. Metodika o'qituvchilari uchun mezonga asoslangan qayta aloqa berish bo'yicha qisqa malaka oshirish mashg'ulotlarini tashkil etish kerak. Nihoyat, talabalarni modul yakunida o'zlari teskari sinf formatidagi dars fragmentini loyihalashga jalb etish texnologiyani o'rganish obyektidan kasbiy vositaga aylantiradi.

Keyingi tadqiqotlar istiqboli taklif etilgan modelning samaradorligini tajriba-sinov yo'li bilan tekshirish, metodik ko'nikma komponentlarining rivojlanishini o'lchash uchun diagnostik vositalarni ishlab chiqish hamda turli fan yo'nalishlari bo'yicha bo'lajak o'qituvchilarda modelni qo'llashning o'ziga xos jihatlarini aniqlash bilan bog'liq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

- [1] O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637-son.
- [2] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. 2019-yil 8-oktabr, PF-5847-son.
- [3] Bergmann J., Sams A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. – Eugene, OR: ISTE, 2012.
- [4] Garrison D.R., Vaughan N.D. Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines. – San Francisco: Jossey-Bass, 2008.
- [5] Kolb D.A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.
- [6] Shulman L.S. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching // Educational Researcher. – 1986. – Vol. 15, No. 2.
- [7] Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, No. 6.
- [8] Anderson L.W., Krathwohl D.R. (eds.) A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 2001.
- [9] Abeysekera L., Dawson P. Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research // Higher Education Research & Development. – 2015. – Vol. 34, No. 1.
- [10] Bishop J.L., Verleger M.A. The Flipped Classroom: A Survey of the Research // ASEE Annual Conference & Exposition. – Atlanta, 2013.
- [11] Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009.
- [12] Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.
- [13] Ishmuhammedov R.J. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent.