



№ 3 / 2026

ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

ADPI
Ilmiy xabarnomasi

PEDAGOGIK PLATFORMA TUSHUNCHASINING ILMİY-NAZARIY MOHIYATI VA OLIY TA'LIM TIZIMIDAGI O'RNI

Raxmonov Omadjon Mamasidiq o'g'li
Andijon davlat pedagogika instituti

Annotatsiya.

Maqolada "pedagogik platforma" tushunchasining ilmiy-nazariy mohiyati, etimologik kelib chiqishi, rivojlanish bosqichlari, asosiy xususiyatlari va didaktik funksiyalari batafsil tahlil qilingan. Muallif tomonidan xorijiy va mahalliy olimlarning mazkur tushunchaga bergan ta'riflari qiyosiy o'rganilib, mualliflik ta'rifi shakllantirilgan. Pedagogik platformalarning yetti turi (LMS, MOOC, LCMS, LXP, Virtual Classroom, AR/VR platformalar, AI-tutorial tizimlar) va olti tarkibiy bloki tasniflangan. Pedagogik platformalarning bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari kasbiy tayyorgarligida tutgan o'rni va ulardan foydalanish samaradorligini oshirish bo'yicha amaliy takliflar berilgan.

Kalit so'zlar:

pedagogik platforma, raqamli ta'lim, LMS, MOOC, kognitiv-didaktik yondashuv, oliy ta'lim, kasbiy tayyorgarlik, boshlang'ich ta'lim, raqamli kompetensiya, masofaviy ta'lim.

Аннотация.

В статье подробно проанализированы научно-теоретическая сущность, этимологическое происхождение, этапы развития, основные особенности и дидактические функции понятия "педагогическая платформа." Автором проведено сравнительное изучение определений данного понятия зарубежными и отечественными учеными и сформулировано авторское определение. Классифицированы семь типов педагогических платформ (LMS, MOOC, LCMS, LXP, Virtual Classroom, AR/VR платформы, AI-тutorиальные системы) и шесть структурных блоков. Даны практические предложения по повышению роли педагогических платформ в профессиональной подготовке будущих учителей начального образования и эффективности их использования.

Ключевые слова:

педагогическая платформа, цифровое образование, LMS, MOOC, когнитивно-дидактический подход, высшее образование, профессиональная подготовка, начальное образование, цифровая компетентность, дистанционное обучение.

Abstract.

The article provides a detailed analysis of the scientific and theoretical essence, etymological origin, developmental stages, key characteristics, and didactic functions of the concept of a "pedagogical platform." The author comparatively studied the definitions of this concept given by foreign and local scientists, and the author's definition was formed. Seven types of pedagogical platforms (LMS, MOOC, LCMS, LXP, Virtual Classroom, AR/VR platforms, AI-tutorial systems) and six structural blocks are classified. Practical proposals are provided for increasing the role of pedagogical platforms in the professional training of future primary school teachers and the effectiveness of their use.

Keywords:

pedagogical platform, digital education, LMS, MOOC, cognitive-didactic approach, higher education, vocational training, primary education, digital competence, distance learning.

Bilimlar iqtisodiyoti, raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida zamonaviy oliy ta'lim tizimi tubdan o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 28-apreldagi PF-73-son "Pedagog kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni mamlakatimiz oliy pedagogik ta'lim tizimini xalqaro standartlarga muvofiq takomillashtirish, raqamli texnologiyalarni keng tatbiq etish vazifalarini ustuvor yo'nalishlar

qatoriga kiritdi [1]. Mazkur strategik vazifalarni amalga oshirishda pedagogik platformalar zamonaviy oliy ta'limning eng muhim infratuzilma elementi sifatida xizmat qiladi.

YUNESKOning "Ta'lim 2030" Konsepsiyasi, OECDning "Kelajak ta'limi 2030" va Jahon Banki tomonidan qabul qilingan "Ta'limning raqamli transformatsiyasi" strategik hujjatlarida pedagogik platformalar zamonaviy oliy ta'lim infratuzilmasining majburiy elementi sifatida belgilangan [2]. Ushbu hujjatlarda ta'kidlanganidek, o'qituvchining kasbiy tayyorgarligi raqamli pedagogik platformalardan foydalanish, ulardan didaktik samaradorlikni ta'minlash kompetensiyalari bilan uzviy bog'liqdir. Shu nuqtai nazardan "pedagogik platforma" tushunchasining ilmiy-nazariy mohiyatini chuqur o'rganish, uning rivojlanish bosqichlari, xususiyatlari va didaktik funksiyalarini aniqlashtirish, oliy ta'lim tizimidagi o'rnini ilmiy asoslab berish dolzarb pedagogik muammoga aylangan. Bunga qaramay, mazkur masala bo'yicha mavjud ilmiy ishlarda terminologik aniqlik, ta'riflarning unifikatsiyasi va tushunchaning yaxlit talqini yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Pedagogik platforma tushunchasini ilmiy-pedagogik kategoriya sifatida tizimli o'rganish bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish, raqamli ta'lim sifatini oshirish bo'yicha samarali yondashuvlarni ishlab chiqishga xizmat qiladi. Mazkur maqolada "pedagogik platforma" tushunchasining ilmiy-nazariy mohiyati, etimologik kelib chiqishi, rivojlanish bosqichlari, asosiy xususiyatlari, didaktik funksiyalari va oliy ta'lim tizimidagi o'rni batafsil tahlil qilinadi. Tadqiqot natijasida xorijiy va mahalliy olimlarning ta'riflari qiyosiy o'rganilib, mualliflik ta'rifi shakllantiriladi hamda pedagogik platformalardan foydalanish samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar beriladi.

Pedagogik platformalar va ulardan ta'lim tizimida foydalanish muammolari xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan turli aspektlarda tadqiq etilgan. Konnektivistik yondashuvga asoslangan tadqiqotlar S.Downes [3] va G.Siemens [4] tomonidan olib borilgan bo'lib, ular pedagogik platformalarni raqamli ta'lim muhitida o'quv jarayonini boshqarish va talabalarni o'zaro bog'lashni ta'minlovchi tarmoq tizimi sifatida talqin qiladilar. M.Allen [5] e-learning platformalarini o'qitish, o'qish va boshqaruvni bir tizimga birlashtiruvchi infratuzilma sifatida tavsiflaydi. T.Anderson [6] esa pedagogik platformalarning didaktik makonini va kognitiv-ijtimoiy o'qish jamoasi modelini ishlab chiqishga e'tibor qaratadi. MDH olimlaridan A.Yu.Uvarov [7] pedagogik platformalarni ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari uchun yagona axborot-ta'lim muhitini yaratuvchi tizim sifatida e'tirof etadi. V.A.Krasilnikova [8] axborot-pedagogik tizim, o'quv-uslubiy ta'minot va kommunikativ vositalar majmui ekanligini ta'kidlaydi. M.E.Bershadskiy [9] esa pedagogik texnologiyalarni amalga oshirishning didaktik instrumenti sifatida pedagogik platformalarning didaktik salohiyatini ochib beradi.

O'zbekiston olimlaridan U.Sh.Begimqulov [10] pedagogik platformani ta'lim jarayonining mazmuni, shakli, metod va vositalarini raqamli muhitda integratsiyalovchi pedagogik tizim sifatida talqin qiladi. A.A.Abduqodirov [11] masofaviy ta'lim texnologiyalarining axborot-uslubiy va texnologik asosi nuqtai nazaridan tahlil qiladi. M.B.Lutfillayev [12] pedagogik platformalarni talabalarning kasbiy tayyorgarligini ta'minlovchi

axborot-pedagogik infratuzilma sifatida o'rganadi. Mavjud tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, pedagogik platforma tushunchasining yaxlit ilmiy talqini, uning ko'p qirrali tabiati va integrativ xususiyatlarini birgalikda aks ettiruvchi ta'rif yetarlicha ishlab chiqilmagan. Bu esa ushbu tushunchani chuqur o'rganish va mualliflik ta'rifini shakllantirish zaruratini taqozo etadi. Tadqiqotda nazariy-mantiqiy tahlil, qiyosiy-tanqidiy tahlil, sintez, umumlashtirish, tasniflash va tizimli yondashuv ilmiy-tadqiqot usullaridan foydalanildi. Manbalarning ilmiy bazasini xorijiy (AQSh, Kanada, Buyuk Britaniya), MDH (Rossiya) va mahalliy (O'zbekiston) olimlarning ilmiy ishlari, monografiyalari, dissertatsiya tadqiqotlari hamda xalqaro tashkilotlar (YuNESKO, OECD, Jahon Banki) tomonidan e'lon qilingan strategik hujjatlar tashkil etdi.

"Platforma" atamasi etimologik jihatdan lotincha "planus" ("tekis") va "forma" ("tashqi ko'rinish, shakl") so'zlaridan kelib chiqib, fransuzcha "plate-forme" ("tekis sath, sahna") va inglizcha "platform" ("platforma, sahna, asos") tarjimalari orqali jahon tillariga kirib kelgan. Asl ma'nosida bu so'z "mustahkam asos", "oyoq qo'yiladigan tekis joy", "umumiy yondashuv qo'llaniladigan zamin" ma'nolarini bildiradi [13]. XX asrning oxirgi choragiga kelib, kompyuter texnologiyalarining rivojlanishi bilan birga "platforma" tushunchasi yangi ma'no kasb etib, axborot-kommunikatsiya sohasida turli xizmatlar va dasturiy mahsulotlarni qo'llab-quvvatlovchi texnologik infratuzilmani anglatadigan bo'ldi. Pedagogik platformalarning rivojlanish tarixi to'rt asosiy bosqichni qamrab oladi. Birinchi bosqich (1990-yillar) — boshlang'ich davr bo'lib, bu davrda Internet tarmog'ining keng yoyilishi natijasida ta'lim sohasida birinchi elektron o'qitish (eLearning) tajribalari amalga oshirildi. 1991-yilda WebCT, 1997-yilda Blackboard kabi birinchi LMS-platformalar yaratildi. Ikkinchi bosqich (2000-2010-yillar) — LMS-tizimlarning kengayishi davri bo'lib, mazkur davrda Moodle (2002), Sakai (2004), Canvas (2008) kabi ochiq kodli va tijoriy platformalar dunyoning yetakchi universitetlarida tatbiq etildi [5]. Uchinchi bosqich (2010-2020-yillar) — MOOC va ommaviy ochiq ta'lim davri bo'lib, bu davrda Coursera (2012), edX (2012), Udacity (2011) kabi MOOC-platformalari keng yoyildi va ta'limni demokratlashtirishning muhim vositasiga aylandi. To'rtinchi bosqich (2020-yildan hozirgacha) — sun'iy intellekt asosidagi adaptiv platformalar davri sifatida xarakterlanadi. Hozirgi davrda pedagogik platformalar sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili, mashinaviy o'rganish va virtual hamda kengaytirilgan reallik texnologiyalari bilan boyitildi. Tadqiqot doirasida xorijiy, MDH va o'zbek olimlarining "pedagogik platforma" tushunchasiga bergan ta'riflari qiyosiy tahlil qilindi (1-jadval).

1-jadval

"Pedagogik platforma" tushunchasiga olimlar tomonidan berilgan ta'riflarning qiyosiy tahlili

Olim	Davlat, yil	Ta'rif mazmuni	Konseptual xususiyati
S.Downes, G.Siemens	Kanada, 2005	O'quv jarayonini boshqarish va talabalarni o'zaro bog'lashni ta'minlovchi raqamli muhit	Konnektivistik yondashuv

Olim	Davlat, yil	Ta'rif mazmuni	Konseptual xususiyati
M.Allen	AQSh, 2011	E-learning platformasi - o'qitish, o'qish va boshqaruvni bir tizimga birlashtiruvchi infratuzilma	Texnologik integratsiya
T.Anderson	Kanada, 2008	O'quv kontentini taqsimlash, baholash va o'zaro aloqani ta'minlovchi virtual ta'lim makoni	Pedagogik-didaktik makon
A.Yu.Uvarov	Rossiya, 2018	Ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari uchun yagona axborot-ta'lim muhitini yaratuvchi tizim	Yagona axborot muhiti
U.Sh.Begimqulov	O'zbekiston, 2014	Ta'lim jarayonining mazmuni, shakli, metod va vositalarini raqamli muhitda integratsiyalovchi pedagogik tizim	Pedagogik tizim sifatida
M.B.Lutfillayev	O'zbekiston, 2019	Talabalarning kasbiy tayyorgarligini ta'minlovchi axborot-pedagogik infratuzilma	Kasbiy tayyorgarlik infratuzilmasi

Yuqoridagi jadvalda ko'rinib turibdiki, pedagogik platforma tushunchasiga turlicha yondashuvlar mavjud: konnektivistik (S.Downes, G.Siemens), texnologik (M.Allen), pedagogik-didaktik (T.Anderson), axborot-pedagogik (A.Yu.Uvarov), pedagogik-tizimli (U.Sh.Begimqulov), kasbiy-pedagogik (M.B.Lutfillayev). Mazkur ta'riflarning har biri pedagogik platformaning u yoki bu jihatini ochib bersa-da, hech biri uning yaxlit, integrativ mohiyatini to'liq aks ettirmaydi. Bu esa mualliflik ta'rifini shakllantirish zaruratini keltirib chiqaradi.

Yuqoridagi tahlillar va kuzatuvlar asosida, biz "pedagogik platforma" tushunchasiga quyidagi mualliflik ta'rifini taklif etamiz: "pedagogik platforma-bu axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida tashkil etilgan, ta'lim jarayonining barcha komponentlarini (mazmun, shakl, metod, vosita, baholash) integratsiyalovchi, talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi pedagogik ta'sirni hamda kommunikativ jarayonlarni ta'minlovchi, kognitiv-didaktik yondashuvlar asosida o'quv faoliyatini boshqaruvchi, talabalarning shaxsiy va kasbiy rivojlanishiga yo'naltirilgan, monitoring, baholash va refleksiya imkoniyatlarini birlashtiruvchi raqamli ta'lim tizimidir". Mazkur ta'rif pedagogik platformaning beshta muhim jihatini birgalikda ifoda etadi: birinchidan, texnologik asos (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari); ikkinchidan, integrativ funksiya (ta'limning barcha komponentlarini birlashtirish); uchinchidan, pedagogik mohiyat (o'qituvchi-talaba munosabatlarini ta'minlash); to'rtinchidan, didaktik yo'naltirilganlik (kognitiv-didaktik yondashuvlar bilan bog'liqligi); beshinchidan, shaxsiy-kasbiy yo'naltirilganlik (talabalarning rivojlanishiga xizmat qilishi). Pedagogik platformalarga sakkizta asosiy xususiyat xos: integrativlik, interaktivlik, adaptivlik, multimedialik, monitoringlik, personalizatsiya, kollaborativlik va kengayuvchanlik

(scalability). Mazkur xususiyatlar pedagogik platformani an'anaviy o'qitish vositalaridan tubdan farqlovchi sifat ko'rsatkichlarini tashkil etadi. Funktsional vazifalariga qarab pedagogik platformalarning yetti turi aniqlandi (2-jadval).

2-jadval

Pedagogik platformalarning funktsional tasnifi

Tur	Misollar	Asosiy xususiyat
LMS (Learning Management System)	Moodle, Canvas, Blackboard, Sakai	O'quv jarayonini to'liq boshqarish
MOOC (Massive Open Online Courses)	Coursera, edX, Udemy, Khan Academy	Ommaviy ochiq onlayn kurslar
LCMS (Learning Content Management System)	Adobe Captivate, Articulate Storyline	O'quv kontentini yaratish va boshqarish
LXP (Learning Experience Platform)	Degreeed, EdCast, 360Learning	Personalizatsiyalashgan ta'lim tajribasi
Virtual Classroom	Zoom, Google Meet, MS Teams Edu	Real-vaqt rejimida onlayn dars
AR/VR platformalar	Google Expeditions, ClassVR, Engage	Immersiv ta'lim muhiti
AI-tutorial tizimlar	ALEKS, Carnegie Learning, Squirrel AI	Sun'iy intellekt asosidagi shaxsiy tutor

Pedagogik platforma yaxlit tizim sifatidaolti tarkibiy blokdan iborat: texnologik blok (server, ma'lumotlar bazasi, frontend va backend), kontent-blok (o'quv kurslari, video-darslar, testlar, simulyatsiyalar), foydalanuvchilar bloki (talabalar, o'qituvchilar, administratorlar uchun shaxsiy kabinetlar), kommunikativ blok (forum, chat, video-konferensiya), baholash bloki (testlar, topshiriqlar, portfoliolar), monitoring bloki (analitika, hisobotlar, learning analytics). Bu bloklar o'zaro funktsional bog'liqlikda faoliyat yuritib, platformaning yaxlit pedagogik tizim sifatidagi samarali ishini ta'minlaydi. Pedagogik platformalar oltita didaktik funktsiyani bajaradi: o'qitish, rivojlantiruvchi, tarbiyaviy, diagnostik, prognostik, kommunikativ va integrativ funktsiyalar. Bu funktsiyalar an'anaviy didaktikaning vazifalarini raqamli muhitda kengaytirish va boyitish imkoniyatini beradi. Zamonaviy ta'lim tizimida pedagogik platformalar uchta asosiy o'rin tutadi: birinchidan, an'anaviy ta'limni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida (blended learning); ikkinchidan, mustaqil ta'lim tizimining asosiy infratuzilmasi sifatida (masofaviy ta'lim); uchinchidan, uzluksiz ta'lim va kasbiy rivojlanish vositasi sifatida (lifelong learning). Pedagogik platformalardan foydalanish ko'nikmalari bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari uchun ikki tomonlama ahamiyatga ega. Birinchidan, ular o'zlari talaba sifatida platformalardan o'rganadilar va kasbiy bilim hamda kompetensiyalarni egallaydilar.

Ikkinchidan, kelajakda boshlang'ich sinflarda raqamli ta'limni tashkil etish uchun zarur kompetensiyalarni shakllantiradilar. Hozirgi davrda boshlang'ich sinf o'quvchilari ham raqamli muhitda o'qishga tayyor bo'lib, ular uchun mo'ljallangan turli platformalar (Khan Academy Kids, Prodigy Math, ABCmouse, eduportal.uz) keng tarqalgan.

Olib borilgan tadqiqot natijasida quyidagi asosiy xulosalarga kelindi: Birinchidan, "pedagogik platforma" tushunchasi etimologik jihatdan lotincha ildizga ega bo'lib, asl ma'nosida "mustahkam asos, tekis sath" ma'nolarini bildiradi. Pedagogik kontekstda bu tushuncha XX asrning oxirgi choragida shakllanib, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari rivojlanishi bilan to'rt asosiy bosqichdan — birinchi LMS-platformalardan tortib, hozirgi sun'iy intellekt asosidagi adaptiv tizimlarga o'tdi. Ikkinchidan, olimlarning pedagogik platformaga bergan ta'riflari turli yondashuvlarni aks ettiradi: konnektivistik, texnologik, pedagogik-didaktik, axborot-pedagogik, pedagogik-tizimli, kasbiy-pedagogik. Mazkur ta'riflarning har biri muhim jihatlarni ochib bersa-da, hech biri tushunchaning yaxlit, integrativ mohiyatini to'liq aks ettirmaydi. Uchinchidan, tadqiqot doirasida "pedagogik platforma" tushunchasiga mualliflik ta'rifi shakllantirildi, u beshta muhim jihatni — texnologik asos, integrativ funksiya, pedagogik mohiyat, didaktik yo'naltirilganlik va shaxsiy-kasbiy yo'naltirilganlikni — birgalikda ifoda etadi. To'rtinchidan, pedagogik platformalarga sakkizta asosiy xususiyat (integrativlik, interaktivlik, adaptivlik, multimedialik, monitoringlik, personalizatsiya, kollaborativlik, kengayuvchanlik) va yetti didaktik funksiya (o'qitish, rivojlantiruvchi, tarbiyaviy, diagnostik, prognostik, kommunikativ, integrativ) xos. Beshinchidan, pedagogik platformalar funksional vazifalariga ko'ra yetti turga (LMS, MOOC, LCMS, LXP, Virtual Classroom, AR/VR platformalar, AI-tutorial tizimlar) bo'linadi va olti struktur-funksional blokdan (texnologik, kontent, foydalanuvchilar, kommunikativ, baholash, monitoring) iborat. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi takliflar berildi: Birinchi tavsiya — oliy pedagogik ta'lim muassasalarida pedagogik platformalardan tizimli foydalanish bo'yicha milliy konsepsiya va metodikani ishlab chiqish. Bu konsepsiya jahon tajribasi va milliy ta'lim sharoitlarini hisobga olib, pedagogik platformalarning didaktik salohiyatini to'liq ochib berishga xizmat qilishi lozim. Ikkinchi tavsiya — boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalari uchun maxsus pedagogik platforma vositalarini ishlab chiqish. Bu vositalar talabalarning bo'lajak kasbiy faoliyatida ham bevosita qo'llanilishi mumkin bo'lishi va o'qituvchi-bola munosabatlari, didaktik o'yinlar, multimedia darsliklar tashkil etish ko'nikmalarini shakllantirishi lozim.

Uchinchi tavsiya — oliy pedagogik ta'lim muassasalarida pedagogik platformalardan foydalanish bo'yicha pedagog-o'qituvchilarning kasbiy malakasini oshirish dasturlarini joriy etish. Bu dasturlar kognitiv-didaktik yondashuvlar va zamonaviy raqamli texnologiyalar integratsiyasiga asoslanishi kerak. To'rtinchi tavsiya — sun'iy intellekt asosidagi adaptiv ta'lim texnologiyalarini bosqichma-bosqich tatbiq etish. Bu yo'nalishda Janubiy Koreya, Xitoy va AQSh tajribasidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Beshinchi tavsiya — pedagogik platformalarning samaradorligini baholash bo'yicha kompleks diagnostik tizimni ishlab chiqish. Bu tizim talabalarning kasbiy tayyorgarlik darajasi, o'zlashtirish samaradorligi,

kognitiv qobiliyatlari va raqamli kompetensiyalarini standartlashgan ko'rsatkichlar asosida o'lchashga imkon berishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 28-apreldagi PF-73-son "Pedagog kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. — Toshkent: Lex.uz, 2025.
2. UNESCO. Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action. — Paris: UNESCO, 2016. — 84 p.
3. Downes S. Connectivism and Connective Knowledge: Essays on Meaning and Learning Networks. — National Research Council Canada, 2012. — 616 p.
4. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. — 2005. — Vol. 2, No. 1. — P. 78-91.
5. Allen M. Designing Successful e-Learning. — San Francisco: Pfeiffer, 2011. — 296 p.
6. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. — Athabasca University Press, 2008. — 472 p.
7. Uvarov A.Yu. Tsifrovaya transformatsiya obrazovaniya. — M.: Prosveshcheniye, 2018. — 432 s.
8. Krasilnikova V.A. Informatsionnyye i kommunikatsionnyye texnologii v obrazovanii. — M.: OOO "Dom pedagogiki", 2015. — 231 s.
9. Bershadskiy M.E. Didakticheskie osnovi obrazovatelnyx texnologiy. — M.: Narodnoye obrazovanie, 2011. — 256 s.
10. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish nazariyasi va amaliyoti: ped.fan.dok. ... diss. — Toshkent: TDPU, 2014. — 280 b.
11. Abduqodirov A.A., Pardaev A.X. Masofaviy o'qitish nazariyasi va amaliyoti. — Toshkent: Fan, 2012. — 168 b.
12. Lutfillayev M.B. Oliy ta'limda raqamli pedagogika asoslari. — Toshkent: Sharq, 2019. — 192 b.
13. Oxford Latin Dictionary. — Oxford University Press, 2012. — P. 145.
14. Mayer R.E. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. — Cambridge University Press, 2014. — 916 p.
15. Garrison D.R. E-Learning in the 21st Century: A Community of Inquiry Framework for Research and Practice. — 3rd ed. — New York: Routledge, 2017. — 244 p.

MUNDARIJA

PEDAGOGIKA

<i>Umarov Azizbek Vaxobovich</i> MEDIA TA'LIMNING PEDAGOGIK TIZIMIDAGI O'RNINI VA MEDIAKOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISHDAGI AHAMIYATI	4
<i>Azizova Dilzaxon Mashrabovna, Gofurjanova Nilufarxon Kadirjon qizi</i> TALABALARNING O'QISH SAVODXONLIGIDA INTERPRETATIF TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI	8
<i>Mirzaev Otabek Khusanovich</i> BOLALARNI MAKTABGA TAYYORLASH METODIKASINI MAKTABGACHA TA'LIMDA TUTGAN O'RNINI	13
<i>Umnov Dmitry Gennadevich</i> DEVELOPMENT OF CHILDREN'S RESILIENCE TO ADVERTISING: PREPARING EDUCATORS TO ADDRESS THE ISSUE OF TARGETED MARKETING PRESSURE ON PRESCHOOLERS	16
<i>Гофуржанова Нилюфар Кадыровна, Халикова Хуршида Нейматовна</i> РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	28
<i>Qodirbekova Zehaxon Jasurbek qizi</i> BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATNLI MASALALAR VOSSITASIDA KONSTRUKTIV TA'LIM MUHITINI YARATISH VA STEAM INTEGRATSİYASINI AMALGA OSHIRISH	32
<i>Turg'untosheva Hamidaxon Rahmatullo qizi</i> AUTIZM SPEKTRLI BUZILISHLARI BO'LGAN BOLALARDA MOTIV VA EMOTSIONAL KO'NIKMALARNI RIVOJLANTIRISH: HARAKATLI O'YINLARNING TA'SIR MEKANIZMLARI	36
<i>Косимова Гуллола Муллажаноэвна, Халикова Хуршида Нейматовна</i> УЧЕБНИКИ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ АКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДИЗАЙНУ	43
<i>Olimova Sarvinaz Mashrabjon qizi</i> DIZARTRIYALI BOLALARDA DISPRAXSIYANING NAMOYON BO'LISH SHAKLLARI	47
<i>Abdullayeva Madina Baxtiyor qizi</i> MONTESSORI METODINING BOSHLANG'ICH TA'LIMGA INTEGRATSİYA QILISHNING ISTIQBOLLARI	51
<i>Abdukadirov Bobirmirza Baxodirovich</i> OLIV TA'LIM TALABALARINING AXBOROT-TANQIIDYI KOMPETENTLIGI: TUSHUNCHANING MAZMUN-MOHİYATI VA TARKIBIY KOMPONENTLARI	54
<i>Bayjonov Furgat Baxramovich</i> TA'LIM JARAYONIDA GENDER YONDASHUVINI TAKOMILLASHTRISH: DILA VA JAMIYAT INTEGRATSİYASI ASOSIDA	59
<i>Ismoilova Nilufarxon</i> KREATIVLIK VA TANQIIDYI FIKRLASH KONTEKSTIDA MANTIQIY FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISH	66
<i>Raxmanov Omadjon Mamasidiq o'g'li</i> PEDAGOGIK PLATFORMA TUSHUNCHASINING ILMİY-NAZARIY MOHIYATI VA OLIV TA'LIM TIZIMIDAGI O'RNINI	70
<i>Bazarboyeva Mahira Shavkatbek qizi</i> INNOVATSIYON YONDASHUVLAR DRODALI TARBIIYACHILARNING KASBIY O'SISHINI TA'MINLASH	77
<i>Matkarimov Jaxangir Salaydinovich</i> TABIIY FANNI O'QITISH JARAYONIDA ILMİY TADQIQOTCHILIK FAOLIYATIGA TAYYORLASHNING ILMİY-METODIK ASOSLARIGA DOJIR	81

IJTIMOIY-GUMANITAR FANLAR

<i>Аскароев Шакирджан Махмудович</i> ПРАВА ЖИВОТНЫХ В МИРЕ И В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРАВОВЫЕ, НРАВСТВЕННЫЕ И РЕЛИГИОЗНЫЕ АСПЕКТЫ	86
<i>Курбанова М.Т</i> КРАЕВЕДЧЕСКИЕ ТЕКСТЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	96
<i>Abdusamatov Dzodbek Olimjon o'g'li</i> YOSHLAR ONGIDA MILLIY QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISHDA MAHALLANING ZAMONAVIY MEKANIZMLARI	100
<i>Odilov Kamiljon Furgatjon o'g'li</i> XORIJIY TILLARNI O'QITISH SOHASIDA MILLIY QADRIYATLARNI SAQLAB QOLGAN HOLDA ZAMONAVIY TA'LIM USULLARINI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH	104
<i>Maksumova F.K</i> MADOMNING TARIXIY-NAZARIY ILM MAKTABI	110
<i>Alisherova Zulfiya Talibdjanovna</i> O'SMIRLIK DAVRIDAGI "KATTALIK HISSI" VA PSIXIK XUSUSIYATLARINING O'ZIGA XOSLIGI	114

ANIQ VA TABIIY FANLAR

<i>G'aniyev Abduqahhor Gadoyevich, Eshboboyeva Muxlisa Zavqiy qizi</i> FIZIKADAN LABORATORIYA MASHG'ULOTLARIDA MIND MAPDAN FOYDALANIB TALABALARNING IJODIY FIKRLASH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH	118
<i>Ergashev Bilaliddin Mirsharibjon ugli, Alijanova Charasay Muradjon qizi</i> EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF PHYSICS TEACHING THROUGH A COMPARISON OF TRADITIONAL AND CASE STUDY METHODS	128
<i>L.S. Yunusov, F.Yu. Axmedov, M. Maxsudova, K.M. Turg'unboyeva</i> MUNTAZAM SPORTNING YENGIL ATLETIKA TURI BILAN SHUG'ULLANADIGAN 14-16 YOSHDAGI BOLALARNING MORFOLOGIK VA FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARI TAHLILI	139
<i>Zakirjanov Sarvar, Zaynabiddinov Ibrakhimjon</i> ON A LINEAR PURSUIT DIFFERENTIAL GAME IN R^n	147
<i>Ubaydullayev Solijon Qodirovich, Tursunov Farxodjon Ermakboevich, Qo'ychiyeva Mohlaroy Lutfidin qizi</i> TEKNOLOGIYA FANI DARSLARIDA O'QUVCHILARNI KREATIV FIKRLASHLARINI OSHIRUVCHI TA'LIM METODLARI	154
<i>Ergashev Bilaliddin Mirsharibjon o'g'li, Karimova Masturaxon Turg'unali qizi</i> EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PHYSICS TEACHING BASED ON THE FLIPPED CLASSROOM MODEL	159
<i>Ashurova Gulchexra Dadajanovna, Matniyazova Hilola Xudaybergenovna</i> ARACHIS HYPOGAEA L. (YERYONG'OD) O'SIMLIGIDA SUV ALMASHINUVINING FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARIGA MIKROBIOLOGIK O'G'ITLARNING TA'SIRI	172
<i>Nizamova Bashoratxon Begaliyevna, Abduhamidova Unaxon Ilhomjon qizi</i> UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA BIOLOGIYANI O'QITISHDA "BOBURNOMA" MA'LUMOTLARINING DIDAKTIK AHAMIYATI	177
<i>Axmedov Shavkatbek Baltabayevich</i> INTEGRATIV YONDASHUVNI - O'QUVCHILARDA O'QUV FANGA DID KOMPETENTSIYALARNI RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY OMILLARI	183
<i>Ergashev Bilaliddin Mirsharibjon O'g'li, Ergasheva Fatimaxon Sadiqjon qizi</i> "DATTIQ JISMLARNING MEKANIK XOSSALARI" MAVZUSINI O'QITISHNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH	188