Sifatli ta’lim – yorqin kelajak

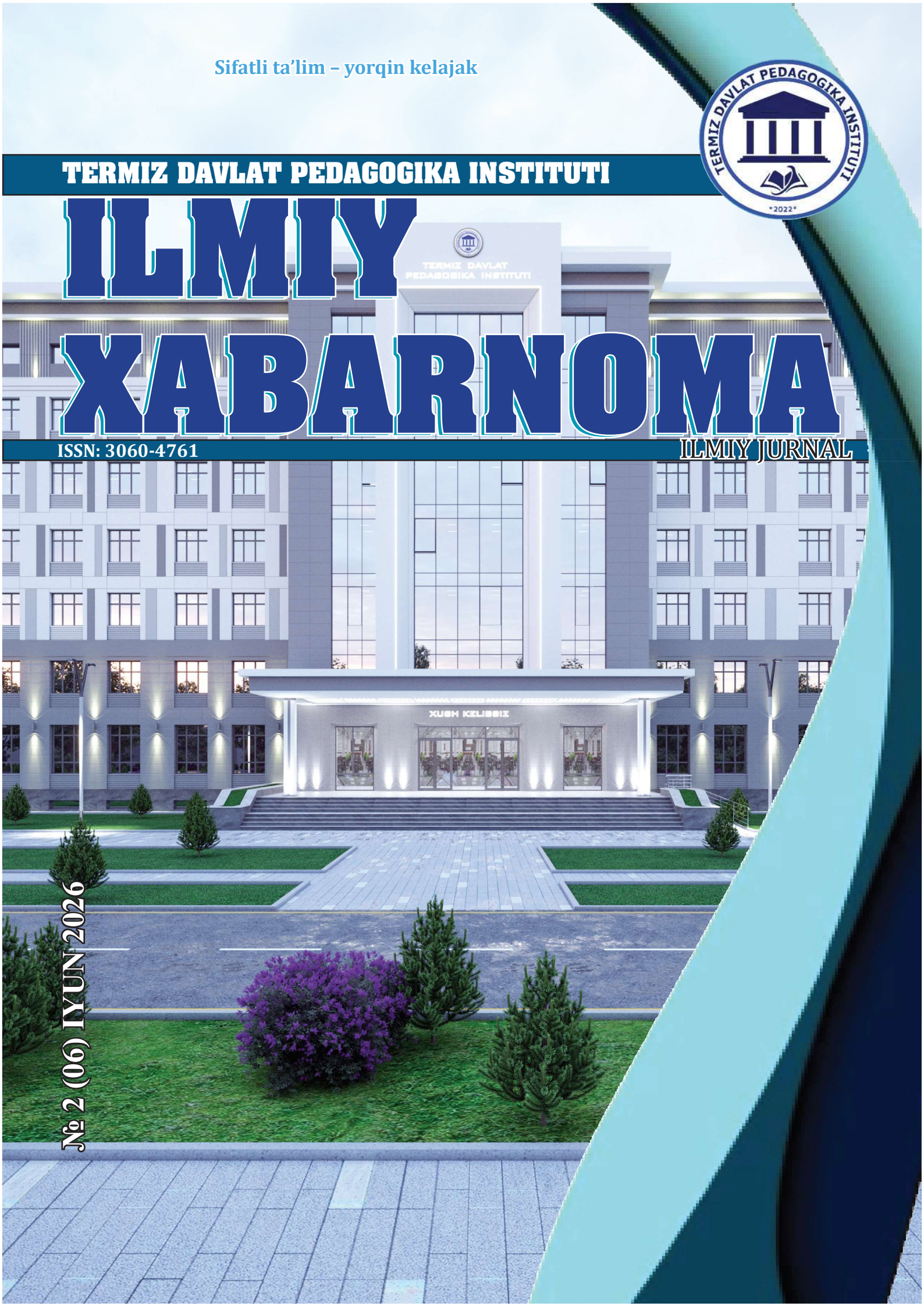
TERMIZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

ILMIY XABARNOMA

ISSN: 3060-4761

ILMIY JURNAL

№ 2 (06) IYUN 2026



SIFATLI TA'LIM – YORQIN KELAJAK

ISSN: 3060-4761

TerDPI ILMIY XABARNOMASI / SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI / НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

TERMIZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
ILMIY XABARNOMASI

SCIENTIFIC BULLETIN OF TERMEZ STATE
PEDAGOGICAL INSTITUTE

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТЕРМЕЗСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

TERDPI ILMIY XABARNOMASI

2026/ № 2



O'zR OAK ning 2025-yil 24-sentabrdagi
375/5-sonli qarori bilan milliy ilmiy nashrlar
ro'yxatiga kiritilgan

Termiz – 2026

ISSN: 3060-4761

Muassis:
Termiz davlat pedagogika instituti

TERMIZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARNOMASI

ILMIY-USLUBIY JURNAL
Jurnal bir yilda bosma va elektron (o'zbek, rus, ingliz tillarida) shaklda chop etiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2024-yil 6-iyundagi № 303723-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan.

Matnlarda foydalanilgan manba, ko'chirma, mazmun va ma'lumotlar aniqligi uchun mualliflar javobgar. Jurnaldan ko'chirib bosilganda manba qayd etilishi shart.

Bosishga ruxsat etildi: 12.06.2026
Qog'oz bichimi: 70x85
Bosma tabog'i: 26,25
Ofset bosma. Ofset qog'ozi.
Adadi: 100 nusxa
Bahosi kelishilgan narxda.
Buyurtma: 174
Tahririyat manzili: Termiz tumani "Yangiobod" MFY, At-Termiziy ko'chasi 1-A uy.
"TerDU bosmaxonasi"da chop etildi.
Bosmaxona manzili: Termiz shahri, A.Navoiy ko'chasi, 42 uy.

BOSH MUHARRIR:
Xasanov Azizbek, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:
Kuldasheva Shaxnoza, kimyo fanlari doktori (DSc), professor

TEXNIK MUHARRIR:
Qurbanov Abdimalik, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

MAS'UL KOTIB:
To'rayev Ro'ziboy, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

TAHRIR HAY'AT A'ZOLARI:
Bernd Müller-Jacquier,f.f.d, professor (Germaniya)
Ponomaryova Lyudmila, p.f.d, professor (Rossiya)
Gerasyov Aleksandr, p.f.d, professor (Rossiya)
Buligina Yelena, f..f.d, professor (Rossiya)
Eshmetov Izzat, t.f.d, professor (O'zbekiston)
Abdikamalova Aziza, k.f.d, professor (O'zbekiston)
Salixanova Dilnoza, t.f.d, professor (O'zbekiston)
Jumaeva Dilnoza, t.f.d, professor (O'zbekiston)
Sagdullayeva Dilafruz, t.f.d, professor (O'zbekiston)
Turamuratov Ulug'bek, PhD, dotsent (O'zbekiston)
Norbo'tayev Xo'shboq, p.f.d,(DSc) professor (O'zbekiston)
To'rayev Rasul, f.m.f.n, professor (O'zbekiston)
Shamuratova Nagima, q.x.f.d. (DSc), professor (O'zbekiston)
Saidov Chorixon, f.m.f.d, professor (O'zbekiston)
Bozorov Lutfulla, k.f.d., (DSc) (O'zbekiston)
Mahmudov Yusup, p.f.d, professor (O'zbekiston)
Xudoyqulov Xol, p.f.d, professor (O'zbekiston)
Alimov Parda, f.f.d, professor (O'zbekiston)
Xoliqnazarov Begali, b.f.n, dotsent (O'zbekiston)
Qodirov Baxtiyor, PhD, dotsent (O'zbekiston)
Tojiyev Panji, t.f.d,(DSc), dotsent (O'zbekiston)
Qosimov Shavkat, PhD, professor (O'zbekiston)
Saidaxmatov Sharifbek, t.f.f.d., PhD,dotsent (O'zbekiston)
Xudoyberdiyev Shuxrat, PhD,dotsent (O'zbekiston)
Umarov Aziz, PhD (O'zbekiston)
Abduraxmonov Eldor, k.f.d, ,(DSc), professor (O'zbekiston)
Shabbazova Dilfuza, PhD, dotsent (O'zbekiston)
Nuritdinova Xurshida, PhD (O'zbekiston)
Quvvatova Mohira, PhD (O'zbekiston)
Mardonova Lobar, PhD, dotsent (O'zbekiston)
Nurmatov Norqobil, q.x.f.d, (DSc), professor (O'zbekiston)
Ismailov Botir, PhD, (O'zbekiston)
Sattorov Sardor, PhD (O'zbekiston)
Allamuradov Anvar, PhD, dotsent (O'zbekiston)
Kabilova Sayyora, PhD (O'zbekiston)
Ismailov Murodulla, PhD, dotsent (O'zbekiston)
Eshmuradov Olmosbek, PhD,dotsent (O'zbekiston)
Isayev Oybek, Phd (O'zbekiston)
Norliyev Rustam, f.f.n, dotsent (O'zbekiston)
Berdiyeva Muhabbat, Phd, professor (O'zbekiston)
Shirnazarova Zamira, Phd,dotsent (O'zbekiston)
Narbasheva Mexri, p.f.n, professor (O'zbekiston)
Kuzimurotova Dinara, Tahririy-nashriyot bo'limi muharriri (O'zbekiston)

ISSN: 3060-4761

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:
Хасанов Азизбек, доктор педагогических наук (DSc), профессор.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:
Кулдашева Шахноза, доктор химических наук (DSc), профессор

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР:
Курбанов Абдималик, доктор философии по техническим наукам (PhD)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:
Тураев Рузибой, доктор философии по педагогическим наукам (PhD)

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:
Бернд Мюллер-Жакье, д.ф.н., профессор (Германия)
Пономарева Людмила, д.п.н., профессор (Россия)
Герасёв Александр, д.п.н., профессор (Россия)
Булыгина Елена, д.ф.н., профессор (Россия)
Эшметов Иззат, д.т.н, профессор (Узбекистан)
Абдикамалова Азиза, д.к.н., профессор (Узбекистан)
Салиханова Дильноза, д.т.н, профессор (Узбекистан)
Джумаева Дильноза, д.т.н, профессор (Узбекистан)
Сагдуллаева Дилафруз, д.т.н, профессор (Узбекистан)
Турамурадов Улугбек, д.ф.п.н, доцент (Узбекистан)
Норбутаев Хушбок, д.п.н, профессор (Узбекистан)
Тураев Расул, к.ф.м.н, профессор (Узбекистан)
Шамуратова Нагима, д.с.н, профессор (Узбекистан)
Саидов Чорихон, д.ф.м.н, профессор (Узбекистан)
Бозоров Лутфулла, д.т.н. (Узбекистан)
Махмудов Юсуп, д.п.н, профессор (Узбекистан)
Худойкулов Хол, д.п.н, профессор (Узбекистан)
Алимов Парда, ф.ф.н, профессор (Узбекистан)
Халикназаров Бегали, к.б.н, доцент (Узбекистан)
Кодиров Бахтиёр, д.ф.п.н, доцент (Узбекистан)
Таджиев Панджи, д.т.н., доцент (Узбекистан)
Касимов Шавкат, д.ф.п.н, профессор (Узбекистан)
Саидахматов Шарифбек, д.ф.и.н, доцент (Узбекистан)
Худойбердиев Шухрат, д.ф.п.н, доцент (Узбекистан)
Умаров Азиз, д.ф.п.н, (Узбекистан)
Абдурахманов Эльдор, д.х.н., профессор (Узбекистан)
Шаббазова Дилфуза, д.ф.п.н, доцент (Узбекистан)
Нуритдинова Хуршида, д.ф.п.н (Узбекистан)
Кувватова Махира, д.ф.п.н (Узбекистан)
Мардонова Лобар, д.ф.ф.н, доцент (Узбекистан)
Нурматов Норкабил, д.с.н., профессор (Узбекистан)
Исмаилов Ботир, д.ф.п.н (Узбекистан)
Сатторов Сардор, д.ф.п.н (Узбекистан)
Алламурадов Анвар, д.ф.п.н. доцент (Узбекистан)
Кабилова Сайёра, д.ф.ф.н, (Узбекистан)
Исмаилов Муродулла, д.ф.п.н, доцент (Узбекистан)
Эшмурадов Олмосбек, д.ф.п.н, доцент (Узбекистан)
Исаев Ойбек, д.ф.и.н (Узбекистан)
Норлиев Рустам, к.ф.н., доцент (Узбекистан)
Бердиева Мухаббат, д.ф.п.н, профессор (Узбекистан)
Ширназарова Замира, д.ф.ф.н, доцент (Узбекистан)
Нарбашева Мехри, к.п.н. профессор (Узбекистан)
Кузимуротова Динара, редактор редакционно-издательского отдела, (Узбекистан).

Основатель:
Термезский государственный педагогический институт

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТЕРМЕЗСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Журнал издается в печатном и электронном виде (на узбекском, русском, английском языках) в течение одного года.

Зарегистрировано Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан свидетельством № 303723 от 6 июня 2024 года.

Авторы несут ответственность за достоверность источников, выдержек, содержания и информации, используемых в текстах. При копировании из журнала необходимо указывать источник.

Разрешение получено: 12.06.2026.
Размер бумаги: 70x85.
Печатная форма: 26,25.
Офсетная печать.
Офсетная бумага.
Количество: 100 экз.
Цена указана по договорённой цене.
Заказ: 174
Адрес редакции: Термезский район, «Янгиабад» МФМ, улица Ат-Термизи, дом 1-А.
Отпечатано в типографии «ТерГУ».
Адрес типографии: город Термез,улица А.Навоий, дом 42.

ISSN: 3060-4761

Founder:
Termiz State Pedagogical Institute

SCIENTIFIC BULLETIN OF TERMEZ STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE

SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL

The magazine is published in printed and electronic form (in Uzbek, Russian, English) in one year.

Registered by the Information and Mass Communications Agency under the Presidential Administration of the Republic of Uzbekistan with certificate No. 303723 dated June 6, 2024.

The authors are responsible for the accuracy of the sources, excerpts, content and information used in the texts. When copying from a journal, the source must be noted.

Permission to print: 12.03.2026
Paper size: 70x85
Printing plate: 26.25
Offset printing.
Offset paper.
Quantity: 100 copies
Price at the agreed price.
Order: 174
Editorial address: Termez district, «Yangiabad» MCK, At-Termiziy street, 1-A.
Printed at the "TerSU printing house". Address: Termez city, A.Navoiy street, 42.

THE EDITOR-IN-CHIEF:
Xasanov Azizbek, Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:
Kuldasheva Shakhnoza, Doctor of Chemical Sciences (DSc), Professor

TECHNICAL EDITOR:
Qurbanov Abdimalik, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences

RESPONSIBLE SECRETARY:
Turaev Ruziboy, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:
Bernd Müller-Jacquier, Doctor of Philological Sciences, Professor (Germany)
Ponomaryova Lyudmila, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)
Gerasyov Aleksandr, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)
Buligina Yelena, Doctor of Philological Sciences, Professor (Russia)
Eshmetov Izzat, Doctor of Technical Sciences, Professor (Uzbekistan)
Abdikamalova Aziza, Doctor of Chemical Sciences, Professor (Uzbekistan)
Salikhanova Dilnoza, Doctor of Technical Sciences, Professor (Uzbekistan)
Jumaeva Dilnoza, Doctor of Technical Sciences, Professor (Uzbekistan)
Sagdullayeva Dilafruz, Doctor of Technical Sciences, Professor (Uzbekistan)
To'ramuratov Ulug'bek, PhD, Associate Professor (Uzbekistan)
Norbo'tayev Xo'shboq, Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Prof. (Uzbekistan)
To'rayev Rasul, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Prof. (Uzbekistan)
Shamuratova Nagima, Doctor of Agricultural Sciences (DSc), Prof. (Uzbekistan)
Saidov Chorikhon, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Prof. (Uzbekistan)
Bozorov Lutfulla, Doctor of Technical Sciences (DSc), (Uzbekistan)
Mahmudov Yusup, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Uzbekistan)
Khudoyqulov Khol, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Uzbekistan)
Parda Alimov, Candidate of Philological Sciences, Professor (Uzbekistan)
Xoliqnazarov Begali, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, (Uzbekistan)
Qodirov Baxtiyor, PhD, Associate Professor (Uzbekistan)
Tojiyev Panji, Doctor of Technical Sciences (DSc), Associate Professor (Uzbekistan)
Qosimov Shavkat, PhD, Professor (Uzbekistan)
Saidakhmatov Sharifbek, PhD, Associate Professor (Uzbekistan)
Khudoyberdiyev Shuxrat, PhD (Uzbekistan)
Umarov Aziz, PhD (Uzbekistan)
Abduraxmonov Eldor, Doctor of Chemical Sciences, Professor (Uzbekistan)
Shabbazova Dilfuza, PhD, Associate Professor (Uzbekistan)
Nuritdinova Khurshida, PhD (Uzbekistan)
Quvvatova Mohira, PhD (Uzbekistan)
Mardonova Lobar, PhD, Associate Professor (Uzbekistan)
Nurmatov Norqobil, Doctor of Agricultural Sciences (DSc), Profess. (Uzbekistan)
Ismailov Botir, PhD (Uzbekistan)
Sattorov Sardor, PhD (Uzbekistan)
Allamuradov Anvar, PhD, Associate Professor (Uzbekistan)
Kabilova Sayyora, PhD, (Uzbekistan)
Ismailov Murodulla, PhD, Associate Professor (Uzbekistan)
Eshmuradov Olmosbek, PhD, Associate Professor (Uzbekistan)
Isayev Oybek, PhD (Uzbekistan)
Norliyev Rustam, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor (Uzbekistan)
Berdiyeva Muhabbat, PhD, Professor (Uzbekistan)
Shirnazarova Zamira, PhD, Associate Professor (Uzbekistan)
Narbasheva Mexri, Candidate of Psychological Sciences, Professor (Uzbekistan)
Kuzimurotova Dinara, Editor, Editorial-Publishing Department (Uzbekistan)

ISSN: 3060-4761
TerDPI ILMIY XABARNOMASI / SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI / НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

UDK: 378:796:004
ORCID: 0009-0001-0246-6395

ABDURAIMOV SHAXBOZ PANJI O'G'LI
Termiz davlat pedagogika instituti
Jismoniy madaniyat kafedrasi katta o'qituvchisi E-mail:
shaxbozabduraimov0093@gmail.com

OLIY TA'LIMDA JISMONIY TARBIYA O'QITUVCHILARINING RAQAMLI SAVODXONLIGINI OSHIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

ANNOTATSIYA: Mazkur maqolada oliy ta'lim tizimida jismoniy tarbiya o'qituvchilarining raqamli savodxonligini oshirishning pedagogik asoslari tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli transformatsiya sharoitida jismoniy tarbiya fanining amaliy xarakteri saqlangan holda elektron platformalar, multimedia asosidagi harakat tahlili, monitoring, baholash va kommunikatsiya vositalaridan metodik jihatdan maqsadli foydalanish zarurligi asoslanadi. Maqsad jismoniy tarbiya o'qituvchisining raqamli savodxonligini kasbiy-pedagogik kompetensiya sifatida izohlash hamda uni rivojlantirishning konseptual modelini ko'rsatishdan iborat.

KALIT SO'ZLAR: *raqamli savodxonlik, raqamli kompetensiya, jismoniy tarbiya o'qituvchisi, oliy ta'lim, pedagogik asoslar, didaktik dizayn, kasbiy rivojlanish, raqamli etika.*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

АННОТАЦИЯ: В статье анализируются педагогические основы повышения цифровой грамотности преподавателей физического воспитания в высшем образовании. Обосновывается, что цифровые платформы, мультимедийный анализ движений, мониторинг и оценивание должны использоваться не формально, а в связи с целями занятия, содержанием физического воспитания и профессиональным развитием преподавателя.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *цифровая грамотность, цифровая компетенция, преподаватель физического воспитания, высшее образование, педагогические основы, цифровая этика.*

PEDAGOGICAL FOUNDATIONS FOR ENHANCING DIGITAL LITERACY OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS IN HIGHER EDUCATION

ABSTRACT: This article analyzes the pedagogical foundations for enhancing the digital literacy of physical education teachers in higher education. It argues that digital tools, learning platforms, multimedia movement analysis, monitoring and assessment technologies should be integrated into physical education through didactic design, methodological relevance and reflective professional practice.

KEYWORDS: *digital literacy, digital competence, physical education teacher, higher education, pedagogical foundations, didactic design, professional development, digital ethics.*

ISSN: 3060-4761
TerDPI ILMIY XABARNOMASI / SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI / НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

KIRISH. Oliy ta'lim tizimida raqamli transformatsiya o'qituvchi faoliyatining mazmunini, o'qitish vositalarini, baholash mexanizmlarini va ta'lim natijalarini boshqarish usullarini qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. Bu jarayon jismoniy tarbiya faniga ham bevosita taalluqlidir. Mazkur fan amaliy mashq, harakat faoliyati va sport mashg'ulotlari bilan bog'liq bo'lsa-da, bugungi sharoitda darsni rejalashtirish, o'quv materialini vizuallashtirish, texnik harakatlarni videoyozuv asosida tahlil qilish, yuklama dinamikasini kuzatish, talabalar faolligini monitoring qilish va natijalarni hujjatlashtirish raqamli muhit bilan uzviy bog'lanmoqda [1–4].

O'zbekiston sharoitida ham ta'limni raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishiga aylandi. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi hamda oliy ta'lim muassasalarini transformatsiya qilishga doir hujjatlar ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni keng joriy etish zarurligini belgilaydi [3; 4]. Shu nuqtai nazardan jismoniy tarbiya o'qituvchisining raqamli savodxonligi yordamchi ko'nikma emas, balki oliy ta'limni modernizatsiya qilishning tarkibiy sharti sifatida baholanishi lozim.

Muammoning ilmiy mohiyati shundaki, jismoniy tarbiya o'qituvchilarining raqamli savodxonligi ko'pincha texnik vositadan foydalanish qobiliyati sifatida tor talqin qilinadi. Aslida esa pedagogik natijani belgilaydigan asosiy omil raqamli vositaning fan metodikasi, mashg'ulot maqsadi, talaba faolligi, xavfsizlik va baholash tizimi bilan qanday uyg'unlashtirilganidir. Shuning uchun ushbu maqolaning maqsadi jismoniy tarbiya o'qituvchilarida raqamli savodxonlikni rivojlantirishning pedagogik asoslarini aniqlash va ularni oliy ta'lim amaliyotiga mos konseptual model sifatida bayon etishdir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR. Raqamli savodxonlik tushunchasi dastlab kompyuter, internet va axborot manbalaridan foydalanish ko'nikmalari bilan bog'langan bo'lsa, hozirgi ta'lim nazariyasida u ko'p komponentli pedagogik kategoriya sifatida talqin qilinadi. "Raqamli savodxonlik", "raqamli kompetensiya" va "pedagogik raqamli kompetensiya" atamalari mazmunan yaqin bo'lsa-da, ularni farqlash zarur. Raqamli savodxonlik o'qituvchining texnik vositani bilishi bilan cheklanmaydi; u raqamli axborotni tanlash, tahlil qilish, ta'lim maqsadiga moslashtirish, xavfsiz qo'llash va natijasini refleksiya qilish salohiyatini ham qamrab oladi [5].

Pedagogik jihatdan bu savodxonlikni uch darajada izohlash mumkin. Birinchi daraja instrumental daraja bo'lib, bunda o'qituvchi qurilma, dastur va platformadan foydalana oladi. Ikkinchi daraja didaktik-operatsion daraja bo'lib, texnologiya o'quv maqsadi, mashg'ulot mazmuni va baholash usullari bilan bog'lanadi. Uchinchi daraja refleksiv-strategik daraja bo'lib, bunda o'qituvchi raqamli vositaning pedagogik foydasi, etik xavflari, ma'lumotlar sifati va kasbiy rivojlanishdagi o'rnini tahlil qiladi. Jismoniy tarbiya o'qituvchisi uchun aynan ikkinchi va uchinchi darajalar muhim, chunki texnologiya harakat faoliyatining o'rnini bosmaydi, balki uni o'rgatish, kuzatish va baholash sifatini oshiradi [6–8].

Xalqaro tajribada DigCompEdu ramkasi pedagoglarning raqamli kompetensiyasini tizimlashtirishda muhim manba hisoblanadi. Mazkur ramka raqamli kompetensiyani 6 soha va 22 kompetensiya bo'yicha ifodalaydi hamda uni resurs yaratish, ta'lim jarayonini boshqarish, baholash, ta'lim oluvchini faollashtirish va o'quvchining raqamli kompetensiyasini rivojlantirish bilan bog'laydi [1; 2]. Jismoniy tarbiya yo'nalishida bu yondashuv o'qituvchini faqat harakatni ko'rsatuvchi instruktor sifatida emas, balki mashg'ulot dizayneri, raqamli monitoring tashkilotchisi va refleksiv fasilitator sifatida ko'rishni talab qiladi.

Maqolada nazariy tahlil, qiyosiy taqqoslash, pedagogik kategoriyalarni konseptuallashtirish, ilmiy manbalarni interpretatsion sharhlash va modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Tahlilda xalqaro ramkalar, jismoniy tarbiya bo'yicha raqamli kompetensiya tadqiqotlari hamda O'zbekiston ta'limini raqamlashtirishga oid normativ yo'nalishlar asosiy tayanch sifatida olindi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA. Nazariy tahlil shuni ko'rsatadiki, oliy ta'limda jismoniy tarbiya o'qituvchilarining raqamli savodxonligini oshirish alohida treninglar yig'indisi emas, balki maqsad, mazmun, metod, tashkil etish va baholashning o'zaro bog'liq tizimi sifatida qaralishi kerak. Amaliyotda ko'p hollarda jarayon platformadan foydalanishni o'rgatish bilan cheklanadi. Bunday yondashuv qisqa muddatli texnik ko'nikma beradi, ammo fan metodikasi bilan integratsiyalanmagan kompetensiya barqaror bo'lmaydi [5].

Birinchi pedagogik asos maqsadli-kasbiy yo'naltirilganlikdir. Raqamli savodxonlikni oshirishdan ko'zlangan maqsad ko'proq dastur bilish emas, balki ta'lim sifatini oshirish, harakat texnikasini tushuntirishda ko'rgazmalilikni kuchaytirish, individual yondashuvni kengaytirish va talabaning mustaqil jismoniy faolligini qo'llab-quvvatlashdan iborat. Raqamli vosita pedagogik natijaga xizmat qilgandagina u haqiqiy metodik qiymat kasb etadi.

Ikkinchi asos predmet-metodik integratsiyadir. Jismoniy tarbiya darsida raqamli vosita qaysi bosqichda, qaysi metodik vazifani hal qilish uchun va qanday shaklda qo'llanishi aniq belgilanishi lozim. Masalan, yangi texnikani o'rgatishda sekinlashtirilgan video va fazaviy tahlil ko'rsatmaning aniqligini oshiradi; mashqni bajarish jarayonida qisqa videoyozuv yoki kuzatuv varag'i individual qayta aloqa beradi; yakuniy bosqichda raqamli rubrika talabaning o'z-o'zini baholashini faollashtiradi [6; 7].

Uchinchi asos bosqichlilik va differensiallikdir. Jismoniy tarbiya o'qituvchilari bir xil raqamli tayyorgarlikka ega emas: ayrimlar platformadan foydalanadi, ammo harakat tahlili vositalarini metodik qo'llashda qiynaladi; boshqalar mashg'ulotni samarali olib boradi, biroq raqamli baholash va hujjatlashtirishda yetarli tajribaga ega emas. Shu sababli rivojlantirish dasturi boshlang'ich diagnostika, individual

trayektoriya va modulli malaka oshirishga tayanishi zarur [6; 7].

To‘rtinchi asos etik-xavfsizlik va ma’lumotlar madaniyatidir. Jismoniy tarbiya darslarida foto, video, kuzatuv natijalari, ayrim hollarda jismoniy holatga oid sezgir ma’lumotlar bilan ishlash ehtimoli mavjud. Shu bois maxfiylik, rozilik, ma’lumotni saqlash va tarqatish madaniyati, talaba qadr-qimmatini himoya qilish hamda raqamli etik me’yorlar o‘qituvchi kompetensiyasining ajralmas qismi bo‘lishi kerak [3; 4; 8].

Ushbu asoslar negizida bosqichli model taklif etiladi. Diagnostik-oriyentatsion bosqichda o‘qituvchining mavjud tajribasi, ehtiyoji va dars formatlari aniqlanadi. Loyihalash bosqichida fan mavzulariga mos raqamli yechimlar didaktik dizayn asosida rejalashtiriladi. Amaliy integratsiya bosqichida ular darsda qo‘llanadi va natija kuzatiladi. Refleksiv-konsolidatsiya bosqichida muvaffaqiyatli amaliyotlar umumlashtiriladi, muammoli nuqtalar bo‘yicha yangi mikroo‘quv modullari ishlab chiqiladi. Modelning afzalligi shundaki, u raqamli savodxonlikni bir martalik kurs emas, uzluksiz kasbiy rivojlanish jarayoni sifatida ko‘rsatadi.

Jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarida raqamli texnologiyani qo‘llashda muvozanat tamoyili alohida ahamiyatga ega. Darsning asosiy mazmuni harakat faoliyati, jismoniy yuklama, texnika va amaliy bajarishga qaratilganligi sababli raqamli vosita mashg‘ulot ritmini sekinlashtirmasligi kerak. Shu bois o‘qituvchi video, mobil ilova, elektron jadval yoki baholash rubrikasini darsning aniq nuqtasiga joylashtiradi: ko‘rsatma berish, xatoni tahlil qilish, natijani qayd etish yoki mustaqil mashqni nazorat qilish. Bunday yondashuv texnologiyani tashqi bezak emas, balki pedagogik qarorni kuchaytiruvchi vositaga aylantiradi.

Muhokama natijalari shuni ko‘rsatadiki, jismoniy tarbiya o‘qituvchisining raqamli savodxonligi “qancha texnologiya ishlatildi” degan miqdoriy ko‘rsatkich bilan emas, “texnologiya o‘quv natijasi, jismoniy faollik sifati va pedagogik qayta aloqani qanchalik kuchaytirdi” degan mezon bilan baholanishi lozim. Texnologiya jismoniy faollikning o‘rnini egallamasligi, aksincha, o‘qituvchining kuzatuvchanligi, tahliliy qarori va metodik ta’sirchanligini oshirishi kerak.

XULOSA. Olib borilgan nazariy tahlil oliy ta’limda jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining raqamli savodxonligini oshirish tor texnologik tayyorgarlik emas, balki predmet metodikasi, didaktik dizayn, refleksiv amaliyot, etik me’yorlar va institutsional qo‘llab-quvvatlash uyg‘unligida hal etiladigan kompleks pedagogik muammo ekanini ko‘rsatdi. Raqamli savodxonlik jismoniy tarbiya o‘qituvchisiga mashg‘ulotni samarali rejalashtirish, harakat texnikasini vizual tahlil qilish, individual qayta aloqa berish, talaba faolligini monitoring qilish va kasbiy rivojlanish trayektoriyasini ongli boshqarish imkonini beradi.

Maqolada taklif etilgan pedagogik asoslar tizimi maqsadli-kasbiy yo‘naltirilganlik, predmet-metodik integratsiya, bosqichlilik, differensial rivojlantirish, etik-xavfsizlik madaniyati va refleksiv konsolidatsiyaga tayanadi. Ushbu yondashuv jismoniy tarbiya o‘qituvchisining raqamli savodxonligini yordamchi texnik ko‘nikmadan zamonaviy pedagogik kompetensiyaning muhim tarkibiy qismiga aylantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Joint Research Centre, European Commission. DigCompEdu: Digital Competence Framework for Educators. JRC official materials.

2.Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

3.O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni. PF-6079-son. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi. 2020-yil 5-oktabr.

4.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining oliy ta’lim muassasalarini transformatsiya qilishga oid qarori. 2020-yil.

5.Smestad B., Hatlevik O.E., Johannesen M., Øgrim L. Examining dimensions of teachers’ digital competence. Heliyon, 2023, 9(6): e16677.

6.Martínez-Rico G., Alberola-Albors M., Pérez-Campos C., González-García R.J. Physical Education Teachers’ Perceived Digital Competences. Sustainability, 2022, 14(1): 321.

7.Saiz-González P. et al. Exploring physical education teachers’ willingness and barriers to integrating digitaltechnology. Education and Information Technologies, 2025.

8. Berkel F. et al. Digital sovereignty of physical education teachers in Germany. Frontiers in Education, 2025.