

ISSN 2181-7812

(2010-2025 yillar "Toshkent tibbiyot axborotnomasi" bo'lib chiqqan)

O'ZBEKISTON TIBBIYOT AXBOROTNOMASI

Medical bulletin of Uzbekistan Медицинский вестник Узбекистана



Maxsus son

№1 2026

ISSN 2181-7812



9 772181 781009

TOSHKENT

Toshkent shahar,
Farobiy ko'chasi 2



+998781507825
fax: +998781507828



www.tashmeduni.uz

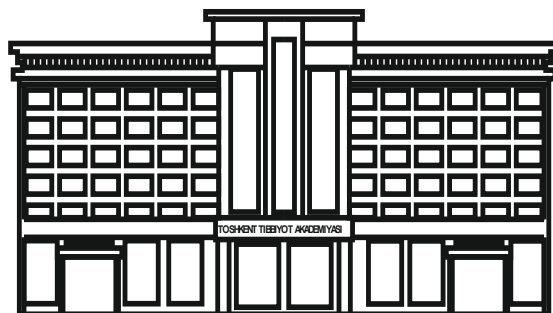


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

2026

*2011 yildan "Toshkent tibbiyot akademiyasi
axborotnomasi" nomi bilan chiqa boshlagan*

O'ZBEKISTON
TIBBIYOT
AXBOROTNOMASI



МЕДИЦИНСКИЙ
ВЕСТНИК УЗБЕКИСТАНА

Maxsus son

Toshkent

Заклучение. CO – это не просто дополнение, а неотъемлемый элемент современного офтальмологического образования. Оно трансформирует процесс обучения из пассивного усвоения знаний в активное формирование клинического мышления и хирургического мастерства, обеспечивая подготовку компетентных, уверенных и безопасных в своей практике врачей-офтальмологов, что является залогом повышения качества медицинской помощи в целом.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ENHANCE INDEPENDENT LEARNING AMONG MEDICAL STUDENTS

Tulyaganova Dildora Sagdullayevna

Tashkent State Medical University, Tashkent

Digital transformation in medical education has intensified the need for effective independent learning tools. Artificial intelligence (AI) offers new opportunities for personalized, flexible, and competency-based self-study. This thesis discusses the potential of AI-based platforms to improve independent learning in higher medical education, alongside challenges and principles for responsible use.

Independent learning is a key component of the modern credit-module system, requiring medical students to master large volumes of clinical, theoretical, and analytical material. Traditional self-study formats often lack timely feedback, adaptation to individual learning pace, and clinical decision-making support. AI technologies—such as intelligent tutoring systems, adaptive testing platforms, automated simulation feedback tools, and clinical reasoning assistants—provide solutions to these limitations.

AI-driven systems can analyze student performance in real time, identify knowledge gaps, adjust learning content, and generate personalized learning trajectories. Virtual clinical simulators using machine learning can imitate patient scenarios, allowing students to practice diagnostic reasoning independently. Moreover, AI-powered language and content generators support the development of academic writing skills, critical appraisal, and evidence-based practice.

However, the integration of AI into medical education must follow the principles of responsible use: data privacy protection, prevention of algorithmic bias, transparency, and maintaining academic integrity. AI tools should support—not replace—clinical judgment, ethical reasoning, and professional communication skills. Faculty must be trained to monitor AI-assisted learning and guide students in balancing technology with human-centered competencies.

In conclusion, artificial intelligence offers strong potential to strengthen independent learning among medical students by improving personalization, efficiency, and clinical preparedness. Implemented responsibly, AI-based learning tools can significantly contribute to the digital transformation of higher medical education and enhance the quality of future healthcare professionals.

TIBBIYOT OLIVGOHLARIDA ZAMONAVIY O'QITISHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI.

Turdaliyev Komiljon Maxsutaliyevich, Ikramova Odinaxon Ubaydullayevna

Namangan Davlat Universiteti Tibbiyot fakulteti o'qituvchisi.

Bizga ma'lumku texnologiyalar kundan kunga rivojlanmoqda va bu rivojlanish salomatlik posbonlari shifokorlar va ularni ta'lim dargohlariga o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Yangi texnologiyalarni doimiy ravishda joriy etish zarurati va qobiliyatiga ega bo'lgan tez rivojlanayotgan soha sifatida tibbiy ta'lim kelajakdagi shifokorlarni amaliyot modellaridagi o'zgaruvchan tendentsiyalar, kasalliklarni tashxislash va davolashda tibbiyotning roli, shuningdek, tibbiyot fanidagi innovatsiyalar va yutuqlarga muvofiq tayyorlashga qodir bo'lishi kerak. Ushbu tezisda biz tibbiy ta'limga kiritilgan turli xil raqamli o'quv vositalari, shuningdek, ularning afzalliklari va kamchiliklarini muhokama qilamiz. Shuningdek, biz sun'iy intellektga o'tish tibbiy ta'lim va amaliyotga qanday ta'sir qilishi mumkinligini va shifokor-bemor munosabatlarida insoniy o'lchamni yo'qotmasdan texnologiyani qanday samarali qilishimiz mumkinligini tushunishga harakat qilamiz.

Simulyatsiyaga asoslangan ta'lim: Bu ta'lim real dunyo jarayonining sun'iy tasviridan tajriba asosida o'rganishni o'z ichiga oladi. Tibbiy simulyatsiyalar metodologik qo'llanmalar bilan klinik ko'nikmalarni ta'minlaydi; ular haqiqiy bemorlarga alternativa sifatida ishlatilishi mumkin bo'lgan gumanistik qo'llanmalarni o'z ichiga oladi va foydalanuvchiga xato qilishdan qo'rqmasdan iloji boricha ko'proq mashq qilish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt (AI)ga asoslangan ta'lim: Sun'iy intellekt nafaqat tibbiyot sohasiga balki boshqa sohalarga ham shiddat bilan kirib kelmoqda. Shifokorlar endi ulkan ma'lumotlarni osongina to'plashi, tashxis qo'yish uchun qayta ishlashi va davolash usullarini tavsiya qilishi mumkin bo'lgan AI bilan ishlaydigan ilovalar bilan hamkorlik qilishlari mumkin.

Sun'iy intellekt O'zbekistonga kirib kelgani 2021 yillarga to'g'ri keladi va 2024 yil faol bosqich bo'ldi. 2024 yil 14-oktabrda O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida prezident qarori qabul qilingan edi.

<i>Тохтаев Г.Ш., Саипова Н.С., Юсубалиев У.А., Ўктамова М.К. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ ВИТИЛИГО</i>	367
<i>Туйчибаева Д.М., Урманова Ф.М., Абасханова Н.Х. СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ - КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ: ОТ БЕЗОПАСНОЙ ПРАКТИКИ К МАСТЕРСТВУ</i>	368
<i>Tulyaganova D.S. APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ENHANCE INDEPENDENT LEARNING AMONG MEDICAL STUDENTS</i>	369
<i>Turdaliyev K.M., Ikramova O.U. TIBBIYOT OLIYGOHLARIDA ZAMONAVIY O'QITISHNING INNOVATSION TECHNOLOGIYALARI</i>	369
<i>Турдиева Ш.Т. ТИББИЁТ ОЛИЙГОХИ БИТИРУВЧИ БОСҚИЧ ТАЛАБАЛАРИ УЧУН «АМБУЛАТОР-ПОЛИКЛИНИК ПЕДИАТРИЯ» ФАНИДАН ДИСТАЦИОН ТАЪЛИМНИНГ ИЖОБИЙ ВА САЛБИЙ ТОМОНЛАРИ</i>	370
<i>Турсунбаев К.Н., Абдуллаева У.У. ЭКРАННЫЕ СИМУЛЯТОРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ</i>	370
<i>Турсунбаев К.Н., Абдуллаева У.У. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКРАННЫХ СИМУЛЯТОРОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</i>	371
<i>Турсунбаева Ф.Ф., Гулямова М.А., Ходжиметова Ш.Х. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЕ «НЕОНАТОЛОГИЯ»</i>	371
<i>Tursunova N.I., Abdinazarova I.S., Kurbankulov U.M., Mamajanov X.I. ENDOMETRIY SARATONIDA UTT USULINING ANAMIYATI</i>	372
<i>Тухтаева Н.Х., Худайберганаева Н.Х. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ</i>	372
<i>Тухтаева Н.Х., Каримов М.Ш. КЛИНИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ПРИ РАССПРОСЕ БОЛЬНЫХ</i>	373
<i>Тухтамурод З.З. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР ЎТКАЗИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ.</i>	373
<i>Тўхтамурод З.З. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРДА ЯНГИ ЎҚИТИШ УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ</i>	374
<i>Тухтапулатов Алишер Тохилович РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СО СКЕЛЕТНОЙ ТРАВМОЙ ОСЛОЖНЕННОЙ СИНДРОМОМ ЖИРОВОЙ ЭМБОЛИИ</i>	374
<i>Умарова З.Ф. ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ И АДАПТИВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЦЕНАРИИ НА ОСНОВЕ ИИ</i>	375
<i>Usmankhodzhayeva A.A., Isamukhametova Yu.M., Shodiyev M.M. USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TELEMEDICINE IN A HOME PATIENT REHABILITATION PROGRAM</i>	375
<i>Fazilova L.A¹, Boshmonova Ch.A², Davronova N.B². KARIYES PROFILAKTIKASINI SHAXSIYLASHTIRISH: DOIMIY TISHLAR RIVOJLANISHINI RAQAMLI MONITORING VA AI YORDAMIDA OPTIMALLASHTIRISH</i>	376
<i>Файзиев Я.Н. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ»</i>	376
<i>Fayzullayeva Z.R., Boltayev F.R. TIBBIYOT TA'LIMIDA TEST USULIDAN FOYDALANISH</i>	377
<i>Хаджаева Д.Х. ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ СТАНДАРТЛАРИ ШАРОИТИДА МИКРОБИОЛОГИЯ ФАНИДАН ИНТЕГРАЛ МАЪРУЗАЛАР</i>	377
<i>Xadjimatova I.X., Karimov M.Sh. ANTIOKSIDANTLAR QABUL QILAYOTGAN REVMA TOID ARTRIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA MATRIKS METALLOPROTEINAZA 9 DARAJASINI TADQIQ ETISH</i>	378
<i>Khaydarov N.K., Khikmatullaeva Sh.Sh. IMPROVING THE EDUCATIONAL QUALITY OF MEDICAL INSTITUTES THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>	378
<i>Khakimov G.A., Almuradova D.M., Ismoilov J.Kh. RETROSPECTIVE ANALYSIS OF ERLOTINIB THERAPY IN PATIENTS WITH EGFR-MUTANT ADVANCED NON-SMALL CELL LUNG CANCER IN TASHKEN</i>	379
<i>Хаккулова М.А. ЭТИЧЕСКИЕ РИСКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИИ-ДИАГНОСТОВ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ</i>	379
<i>Халимов Сардор Абдужаббор угли¹, Ганиева Маржона Гофур кизи¹, Тешаев Октябрь Рухиллаевич¹, Мансуров Бакиджан², Сатдиқов Қайрат Аскарлович¹ НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРОВ НА ХИРУРГИЧЕСКИХ СТУДЕНЧЕСКИХ ОЛИМПИАДАХ</i>	380
<i>Khamidov Kh., Khamidova Z. ARTIFICIAL INTELLIGENCE: NEW OPPORTUNITIES IN MEDICAL EDUCATION</i>	380
<i>Musayev X.A. PATOLOGIK FIZIOLOGIYADA "RAQAMLI EGIZAKLAR" VA SUN'IY INTELLEKT ALGORITMLARINING KASALLIK MEXANIZMLARINI MODELLASHTIRISHDAGI ROLI</i>	381