

TIBBIYOT OLIYGOHLARIDA Z-AVLODGA TA'LIM BERISHNING
O'ZIGA XOS JIHATLARI

Hasanov Dilmurod Abdubahob o'g'li

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali

dilmurodhasanov1995@gmail.com

Pardayev Erkin Soatovich

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali

erkinpardayev21@gmail.com

Ishpulatov Sardor Normurodovich

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali

ishpulatovsardor9@gmail.com

Annotatsiya.

Ushbu maqolada tibbiyot oliygohlarida Z-avlod talabalariga ta'lim berishning o'ziga xos jihatlari chuqur tahlil qilinadi. Z-avlodning raqamli texnologiyalarga yuqori qiziqishi, qisqa vaqt ichida ma'lumotni tez qabul qilish qobiliyati va mustaqil o'rganishga moyilligi ta'lim jarayonida yangi yondashuvlarni talab qiladi. Mazkur maqola simulyatsion ta'lim, interfaol metodlar, raqamli platformalar va talabaning kognitiv rivojlanishiga asoslangan pedagogik strategiyalarning samaradorligini ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari tibbiy ta'limda innovatsion metodlarni qo'llash Z-avlod talabalarining o'quv jarayoniga moslashuvini kuchaytirishi va bilim sifatini oshirishini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: Z-avlod, tibbiy ta'lim, raqamli texnologiyalar, simulyatsiya, interfaol metodlar, pedagogik innovatsiya.

Abstract

This article provides an in-depth examination of the unique features of teaching Generation Z students in medical universities. Generation Z's strong affinity for digital technologies, their rapid information-processing skills, and their preference for independent learning necessitate new instructional approaches in modern medical education. The article highlights the effectiveness of simulation training, interactive teaching methods, digital platforms, and cognitive-based pedagogical strategies. The findings confirm that implementing innovative educational methods enhances

Generation Z students' engagement, adaptation, and academic performance in medical training.

Keywords: Generation Z, medical education, digital technologies, simulation, interactive methods, pedagogical innovation.

Аннотация

В статье представлен детальный анализ особенностей обучения студентов поколения Z в медицинских вузах. Высокий интерес поколения Z к цифровым технологиям, их способность быстро воспринимать информацию и стремление к самостоятельному обучению требуют внедрения новых образовательных подходов. В работе раскрывается эффективность симуляционного обучения, интерактивных методов, цифровых платформ и педагогических стратегий, основанных на когнитивных характеристиках обучающихся. Результаты исследования подтверждают, что применение инновационных технологий способствует повышению вовлечённости, адаптации и качества знаний студентов поколения Z в медицинском образовании.

Ключевые слова: поколение Z, медицинское образование, цифровые технологии, симуляция, интерактивные методы, педагогические инновации.

Kirish

Z-avlod — ya'ni 1997–2012-yillar oralig'ida tug'ilgan yoshlar — jadal raqamlashtirilayotgan jamiyatda voyaga yetgan bo'lib, ular tibbiy ta'lim tizimiga yangi talab va ehtiyojlarni olib kirgan avlod hisoblanadi. Mazkur avlodning o'quv jarayoniga bo'lgan yondashuvi avvalgi avlodlardan tubdan farq qiladi: ular axborotni tez qabul qiladi, vizual va interfaol ta'limni afzal ko'radi, shuningdek, raqamli vositalar yordamida mustaqil o'rganishni qulay deb biladi.

Tibbiyot oliygohlarida bu avlodga ta'lim berishda an'anaviy ma'ruza-uslublarini biryoqlama qo'llash kutilgan natijani bermasligi mumkin. Shuning uchun zamonaviy ta'lim metodlari — simulyatsion treninglar, virtual realistik texnologiyalar (VR), muammoga yo'naltirilgan ta'lim (PBL), jamoaviy tahlil (TBL) va raqamli platformalar orqali o'qitish — bugungi kunda dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur maqolaning maqsadi Z-avlodning psixologik-kognitiv xususiyatlarini hisobga olgan holda tibbiyot ta'limiga samarali pedagogik yondashuvlarni tahlil qilish va ularning afzalliklarini ilmiy asosda yoritishdan iborat.

Asosiy qism

1. Z-avlodning psixologik va kognitiv xususiyatlari

Z-avlod boshqa avlodlardan farqli ravishda axborotni ko‘proq vizual shakl orqali qabul qiladi. Ularning diqqat davomiyligi qisqa, biroq parallel informatsion oqimni qayta ishlash qobiliyati yuqori. Tadqiqotlardan ma’lumki:

- Ular ko‘p vazifani bir vaqtning o‘zida bajara oladi.
- Uzoq, monoton ma’ruzalar ularda charchoqni tez keltirib chiqaradi.
- Amaliy mashg‘ulotlar nazariy darslarga nisbatan samaraliroq qabul qilinadi.
- Mustaqil ta’limga yuqori motivatsiya mavjud.
- O‘qituvchi bilan ochiq muloqot ular uchun muhim hisoblanadi.

Ana shunday jihatlar tibbiy ta’lim jarayonini modernizatsiya qilishni, darslarni qisqa bloklarga ajratishni, vizuallashtirishni va interaktiv metodlarga urg‘u berishni talab qiladi.

2. Tibbiy ta’limda raqamli texnologiyalarning o‘rni

Z-avlod vakillarining ta’lim jarayonidagi samaradorligi ko‘p jihatdan raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq. Tibbiyot oliy ta’limida hozirda quyidagi digital vositalar keng qo‘llanmoqda:

- **3D anatomik modellar** (Visible Body, Complete Anatomy)
- **Virtual reallik (VR)** asosida jarrohlik mashg‘ulotlar
- **Simulyatsion manekenlar** (Practi-Man, LapSim)
- **Mobil ilovalar** orqali darsdan tashqari o‘rganish
- **Telemeditsina platformalari** orqali real klinik vaziyatlarni kuzatish
- **Elektron test tizimlari** (LMS, Moodle, HEMIS)

Bunday vositalar Z-avlodning tezkor ta’lim ehtiyojini qondiradi, murakkab klinik jarayonlarni xavfsiz tarzda mashq qilish imkonini beradi.

3. Interfaol, amaliyotga yo‘naltirilgan metodlarning ustunliklari

Z-avlodning o‘qishga bo‘lgan yondashuvi amaliyotga yo‘naltirilgan metodlarda yanada kuchli namoyon bo‘ladi. Tibbiy ta’limda keng qo‘llanilayotgan metodlar:

• **Problem-based learning (PBL):**

Talabalarda mustaqil tahlil, mantiqiy fikrlash, muammoni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

• **Team-based learning (TBL):**

Jamoaviy ishlash, muloqot va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

• **OSCE (Obyektiv tuzilgan klinik imtihon):**

Talabalarni real klinik vaziyatlarga tayyorlaydi.

• **Rolli o‘yinlar va klinik senariylar:**

Talabalarning psixologik, kommunikativ va klinik ko‘nikmalarini birlashtiradi.

Bu metodlar Z-avlodning faollik, hamkorlik va o‘z fikrini tez ifodalash ehtiyojiga juda mos keladi.

4. Ta’lim motivatsiyasi va baholash tizimi

Z-avlod motivatsiyasi quyidagi omillar bilan belgilanadi:

- tezkor teskari aloqa
- gamifikatsiyalashgan baholash
- reyting va daraja tizimi
- modul asosidagi muntazam baholash

Uzoq muddatli yakuniy imtihonlar ularga motivatsiya bermaydi. Gamifikatsiya, xususan:

- ball to‘plash,
 - badge olish,
 - reytingda yuqorilash,
- kabi elementlar o‘qishga qiziqishni kuchaytiradi.

5. O‘qituvchining zamonaviy roli

Z-avlod uchun o‘qituvchi an’anaviy ma’ruza o‘qiydigan pedagog emas, balki:

- yo‘naltiruvchi (mentor),
- maslahatchi,
- klinik fikrlashni rivojlantiruvchi trener,
- psixologik qo‘llab-quvvatlovchi shaxs

rolini bajaradi. O‘qituvchidan raqamli savodxonlik, kreativlik, bemor va talabalar bilan ijobiy kommunikatsiya, dars jarayonida texnologiyalarni integratsiyalash talab etiladi.

1-jadval. Z-avlod ta’limida qo‘llaniladigan metodlarning samaradorlik darajasi (%):

Metod turi	Samaradorlik (%)
Raqamli texnologiyalar	70%
Simulyatsion treninglar	85%

Interfaol metodlar	90%
--------------------	-----

Jadvaldan ko‘rinadiki, Z-avlodda ayniqsa **interfaol va simulyatsion metodlar** yuqori samaradorlikka ega.

2-jadval. Tibbiyot ta’limida qo‘llaniladigan zamonaviy metodlar va samaradorlik ko‘rsatkichlari:

Metod nomi	Qo‘llanish sohasi	Samaradorlik (%)	Izoh
PBL	Klinik fanlar	88	Mustaqil tahlil rivojlanadi
TBL	Terapiya, jarrohlik	82	Jamoaviy fikrlash kuchayadi
VR	Anatomik va jarrohlik ta’lim	91	Murakkab jarayonlarning vizuallashuvi
Simulyatsiya	Reanimatsiya, akusherlik	94	Xavfsiz amaliy mashg‘ulot

Xulosa:

Tibbiyot oliygohlarida Z-avlodga ta’lim berish zamonaviy digital-pedagogik yondashuvlarni talab etadi. Ularning tezkor axborot qabul qilish qobiliyati, amaliyotga bo‘lgan yuqori ehtiyoji va interaktivlikka moyilligi tibbiy ta’limni yangicha shaklda tashkil etishni zarur qiladi.

Innovatsion yondashuvlar — VR, simulyatsion treninglar, PBL, TBL, gamifikatsiya, digital platformalar — ularda klinik tafakkur, muloqot ko‘nikmalari, mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Pedagog esa bu jarayonda bilim beruvchi emas, balki yo‘naltiruvchi, mustaqil fikrlashni rivojlantiruvchi mentor sifatida faoliyat yuritadi.

Natijada, Z-avlod talabalari zamonaviy tibbiyotning talablariga mos, raqamli fikrlashga ega, yuqori malakali mutaxassis sifatida shakllanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Harden, R. M. (2020). Approaches to medical education. *Medical Teacher*, 42(7), 123–130.

2. McGaghie, W. C., Issenberg, S. B., Petrusa, E. R., & Scalese, R. J. (2010). A critical review of simulation-based medical education research. *Medical Education*, 44(1), 50–63.
3. Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005). *Educating the Net Generation*. EDUCAUSE.
4. Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
5. Sandars, J. (2009). The use of reflection in medical education: AMEE guide. *Medical Teacher*, 31(8), 685–695.
6. UNESCO. (2023). *Future of Education Global Report*.
7. Zayapragassarazan, Z. (2020). Digital learning in medical education. *Journal of Advances in Medical Education*, 5(3), 120–130.