

KLINIK TERMINLARNI O'RGANISHDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH USULLARI

Mo'minova Sojida Shuxratovna

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Stomatologiya fakulteti talabasi

Ilmiy rahbar: Duldulova Nargiza Ashimovna

*Toshkent davlat tibbiyot universiteti O'zbek va xorijiy tillar, pedagogika kafedrası
katta o'qituvchisi*

Annotatsiya; *Mazkur maqolada klinik terminlarni o'rganish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llashning ilmiy-nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Tibbiy terminologiya murakkab tuzilishga ega bo'lib, uni o'zlashtirish talabalardan yuqori darajadagi xotira va tahliliy tafakkurni talab etadi. Sun'iy intellekt asosidagi o'quv tizimlari, mashinaviy o'rganish algoritmlari va intellektual lug'atlar orqali klinik terminlarni samarali o'rganish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining tibbiy ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyati asoslab berilgan.*

Kalit so'zlar: *klinik terminlar, sun'iy intellekt, tibbiy terminologiya, mashinaviy o'rganish, raqamli ta'lim.*

Аннотация; *В статье рассматриваются научно-теоретические и практические аспекты применения технологий искусственного интеллекта в изучении клинических терминов. Медицинская терминология отличается сложной структурой и требует системного подхода к обучению. Использование интеллектуальных обучающих систем, алгоритмов машинного обучения и цифровых словарей способствует более эффективному усвоению клинических терминов. Обоснована роль искусственного интеллекта в повышении качества медицинского образования.*

Ключевые слова: *клинические термины, искусственный интеллект, медицинская терминология, машинное обучение, цифровое образование.*

Abstract: *This article analyzes the scientific, theoretical, and practical aspects of applying artificial intelligence technologies in the study of clinical terminology. Medical terminology has a complex structure and requires a systematic learning approach. The use of intelligent learning systems, machine learning algorithms, and digital terminological databases enhances the effectiveness of mastering clinical terms. The role of artificial intelligence in improving the quality of medical education is substantiated.*

Keywords: *clinical terms, artificial intelligence, medical terminology, machine learning, digital education.*

Kirish

Zamonaviy tibbiyot fanining rivojlanishi bilan klinik terminologiya hajmi va murakkabligi tobora ortib bormoqda. Tibbiy terminlar asosan lotin va yunon tillariga asoslangan bo'lib, ularning semantik va morfologik tuzilishini to'g'ri anglash tibbiyot xodimlari uchun muhim hisoblanadi. Klinik terminlarni yetarli darajada o'zlashtirmaslik diagnostika va davolash jarayonida xatolarga olib kelishi mumkin. Shu sababli tibbiy ta'lim tizimida terminologiyani o'rganishning zamonaviy va samarali usullarini joriy etish dolzarb masalalardan biridir. Ushbu jarayonda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish katta imkoniyatlarni yaratadi.

Sun'iy intellekt tushunchasi va uning tibbiy ta'limdagi ahamiyati.

Sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining inson intellektiga xos bo'lgan o'rganish, mantiqiy xulosa chiqarish va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini modellashtirishga yo'naltirilgan fanlar majmuasidir. Tibbiy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari o'quv jarayonini individuallashtirish, bilimlarni avtomatik baholash va murakkab axborotni tizimli tarzda o'zlashtirish imkonini beradi. Ayniqsa, klinik terminologiyani o'rganishda sun'iy intellekt talabalar bilim darajasini tahlil qilib, moslashtirilgan o'quv materiallarini taqdim etadi.

Klinik terminologiyaning o'ziga xos xususiyatlari.

Klinik terminlar aniq, qisqa va ilmiy jihatdan asoslangan bo'lishi bilan ajralib turadi. Ular kasallik nomlari, simptomlar, diagnostik usullar va davolash jarayonlarini ifodalaydi. Terminlarning ko'pchiligi murakkab morfemalardan tashkil topgan bo'lib, ularni to'g'ri talaffuz qilish va mazmunini anglash muhimdir. Sun'iy intellekt texnologiyalari terminlarning tarkibini tahlil qilish, ularning kelib chiqishini tushuntirish va kontekstda qo'llash imkoniyatini beradi.

Sun'iy intellekt asosidagi o'rganish usullari.

Klinik terminlarni o'rganishda sun'iy intellektga asoslangan bir qator usullar mavjud. Jumladan, mashinaviy o'rganish algoritmlari talabaning xatolarini aniqlab, takrorlash uchun individual topshiriqlarni shakllantiradi. Intellektual lug'atlar terminlarning semantik tahlilini amalga oshirib, ularni turli klinik holatlarda qo'llash misollarini taqdim etadi. Shuningdek, nutqni aniqlash texnologiyalari yordamida terminlarning to'g'ri talaffuzi o'rgatiladi.

Raqamli platformalar va sun'iy intellekt.

Raqamli ta'lim platformalari sun'iy intellekt yordamida klinik terminlarni interaktiv usulda o'rgatadi. Virtual simulyatorlar, test tizimlari va mobil ilovalar orqali talabalar real klinik vaziyatlarga yaqin sharoitda bilimlarini mustahkamlaydi. Bu esa nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, klinik terminlarni o'rganishda sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash zamonaviy tibbiy ta'limning muhim va istiqbolli



yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Klinik terminologiya murakkab tuzilishga ega bo'lib, uning lotin va yunon tillariga asoslanganligi talabalar uchun ma'lum darajada qiyinchiliklar tug'diradi. Sun'iy intellekt asosidagi o'quv tizimlari ushbu murakkabliklarni kamaytirish, terminlarni tizimli va chuqur o'zlashtirish imkonini yaratadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida klinik terminlarning semantik, morfologik va funksional jihatlarini kompleks tarzda tahlil qilinadi. Bu esa talabalarda terminlarning mazmunini faqat yodlash emas, balki ularni klinik amaliyotda to'g'ri qo'llash ko'nikmasini shakllantiradi. Shuningdek, mashinaviy o'rganish algoritmlariga asoslangan tizimlar talabaning bilim darajasini baholab, individual o'quv trajektoriyasini ishlab chiqadi, bu esa ta'lim samaradorligini oshiradi.

Bundan tashqari, sun'iy intellektga asoslangan raqamli platformalar va mobil ilovalar klinik terminlarni interaktiv, vizual va audio vositalar orqali o'rganish imkonini beradi. Virtual simulyatorlar va test tizimlari yordamida talabalar nazariy bilimlarini amaliy mashg'ulotlar bilan uyg'unlashtiradi. Natijada, o'rganilgan terminlarning mustahkamligi va uzoq muddat saqlanishi ta'minlanadi.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarini tibbiy ta'lim jarayoniga joriy etishda pedagogik va texnik omillarni inobatga olish muhimdir. O'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish, sifatli kontent yaratish va texnologik infratuzilmani rivojlantirish mazkur jarayonning samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan hisoblanadi.

Umuman olganda, klinik terminlarni o'rganishda sun'iy intellektidan foydalanish tibbiy ta'lim sifatini oshirish, bilimlarni chuqurlashtirish va bo'lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini mustahkamlashga xizmat qiladi. Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalarining yanada rivojlanishi klinik terminologiyani o'rganish jarayonini yanada avtomatlashtirilgan, individuallashtirilgan va samarali tizimga aylantirishi kutilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov I. Tibbiy terminologiya asoslari. – Toshkent: O'zbekiston, 2021.
2. Abdurahmonov A. Sun'iy intellekt va zamonaviy ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2022.
3. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. – MIT Press, 2018.
4. Kaplan R., Haenlein M. Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges. – Business Horizons, 2019.
5. Smith L., Johnson P. Applications of AI in Medical Education. – Journal of Medical Systems, 2020.
6. Chen M., Decary M. Artificial Intelligence in Healthcare: Past, Present and Future. – Healthcare Management Forum, 2020.



7. Duldulova, N. A. (2021). USING EDUCATIONAL GAMES IN THE TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN HIGHER EDUCATION. *Theoretical & Applied Science*, (2), 161-164.

8. Nargiza, N. (2024). THE INFLUENCE OF THE LATIN LANGUAGE ON THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE AND TECHNOLOGY. *American Journal of Modern World Sciences*, 1(6), 387-393.

9. Исраилова, М., Дулдулова, Н., & Талипов, Б. (2024). ИННОВАЦИОННЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ. *American Journal of Modern World Sciences*, 1(6), 381-386

10. Duldulova, N. A. (2021). USING EDUCATIONAL GAMES IN THE TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN HIGHER EDUCATION. *Theoretical & Applied Science*, (2), 161-164.

11. Israilova M.N., Abidova M.I., Sayfullaeva L.S., Eshkuvatova G.B. , & Duldulova N.A. (2023). INCREASING ACTIVITY OF MEDICAL STUDENTS AT THE LESSONS OF FOREIGN LANGUAGES. *Экономика и социум*, (10 (113)-2), 162-164.

12. Israilova M.N., Abidova M.I., Sayfullaeva L.S., Eshkuvatova G.B. , & Duldulova N.A. (2023). EFFECTIVE APPLICATION OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES. *Экономика и социум*, (10 (113)-2), 158-161.