

**TIBBIYOT TEXNIKUMIDA O'QUV JARAYONI VA ISHLAB CHIQARISH
AMALIYOTI INTEGRASIYASI****Jamolov Anvar Kuchkorovich****Professional ta'limni rivojlantirish instituti mustaqil tadqiqotchisi****jamolov_anvar@mail.ru****<https://doi.org/10.5281/zenodo.15273083>**

Annotatsiya: Maqolada tibbiyot texnikumida o'quv jarayoni va amaliyotni integratsiyalashning zamonaviy usullari yoritilgan. Simulyasion ta'lim, kognitiv yondashuvlar va tibbiy algoritmlar orqali talabalarni amaliyotga tayyorlash muhimligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: tibbiy ta'lim, amaliyot, integratsiya, simulyasiya, kognitiv strategiya, tibbiy algoritmlar.

Аннотация: В статье раскрыты современные подходы к интеграции учебного процесса и практики в медицинских техникумах. Отмечена роль симуляционного обучения, когнитивных стратегий и медицинских алгоритмов в подготовке студентов.

Ключевые слова: медицинское образование, практика, интеграция, симуляция, когнитивные стратегии, медицинские алгоритмы.

Abstract: The article outlines modern approaches to integrating theory and practice in medical colleges. It emphasizes simulation-based learning, cognitive strategies, and medical algorithms in preparing students for real-world situations.

Keywords: medical education, practice, integration, simulation, cognitive strategy, medical algorithm.

So'nggi yillarda O'zbekistonda tibbiyot ta'limi sohasida amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar oliy ta'limning mazmun va shaklida chuqur o'zgarishlarni vujudga keltirmoqda. Prezidentimizning sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirish, oliy tibbiyot ta'limida xalqaro standartlarni joriy etish va amaliyotga yaqinlashtirish borasidagi farmon va qarorlari bu sohadagi islohotlarning ustuvor yo'nalishlarini belgilab berdi. Xususan, 2022–2024 yillar davomida tibbiyot oliygohlarida “simulyasion markazlar”ning tashkil etilishi, klinik tajriba va amaliyotning o'quv jarayoni bilan uyg'unlashtirilishi, talabalarining kasbiy salohiyatini real shart-sharoitlarda shakllantirish imkoniyatlarini yaratib berdi.

Ta'limning nazariy va amaliy jihatlarni uyg'unlashtirish, tibbiy ta'limda sifatli kadrlarni tayyorlashning eng muhim mezonlaridan biri hisoblanadi. Buning uchun tibbiyot oliygohlarida “ta'lim-ilmiy-amaliy” integrasiya tamoyili asosida innovasion o'qitish modellari, simulyasiya texnologiyalari, kognitiv yondashuvlar va klinik algoritmlar faol ravishda joriy etilmoqda. Jumladan, Toshkent tibbiyot akademiyasi, Samarqand davlat tibbiyot universiteti va Andijon davlat tibbiyot instituti kabi muassasalarda talabalarni hayotiy tajribaga yaqin sharoitlarda o'qitish maqsadida tibbiy simulyasiya xonalari, virtual klinik amaliyot platformalari va “Smart Health Lab” laboratoriyalari tashkil qilingan.

O'quv jarayoni va ishlab chiqarish amaliyoti integrasiyasi nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki talabalarda mustaqil qaror qabul qilish, jamoaviy ishlash, kasbiy va axloqiy qadriyatlarini shakllantirishda ham muhim ahamiyatga ega. Bu integrasiya turli metodik yondashuvlar orqali amalga oshiriladi. Jumladan, kognitiv strategiyalar, simulyasiyali ta'lim, ilmiy munozara metodi va tibbiy algoritmlar kabi yondashuvlar tibbiyot talabalarida

amaliy ko'nikmalarni shakllantirish, klinik fikrlashni rivojlantirish va murakkab holatlarda innovasion echimlar topish salohiyatini oshiradi.

Ayniqsa, kognitiv strategiyalar metodi talabalarda bilimlarni kodlash, xotirada saqlash va klinik xulosa chiqarish jarayonlarini samarali boshqarish imkonini beradi. O'quv jarayonida ma'lumotlarni bo'laklarga ajratish (chunking), ikkilamchi kodlash (dual encoding), qaytarish amaliyoti va metakognitiv strategiyalar kabi usullar yordamida kognitiv yuklama optimallashtiriladi. Bu esa bilimlarni uzoq muddatli xotirada saqlash va amaliy jarayonlarga qo'llash samaradorligini oshiradi. Shuningdek, bu metod vositasida talabalarning diqqatni muhim ma'lumotlarga qaratgan holda chalg'ituvchi omillarni kamaytirish qobiliyati kuchayadi.

Simulyasion ta'lim esa nazariy bilimlar bilan amaliy tajriba o'rtasidagi bo'shliqni to'ldiruvchi inqilobiy pedagogik yondashuv sifatida e'tirof etilmoqda. Bu metod xavfsiz muhitda talabalarni reanimasiya, akusherlik, shoshilinch tibbiy yordam kabi yuqori mas'uliyatli sohalarda mashq qilishga tayyorlaydi. Manekenlar, virtual reallik texnologiyalari, rolli o'yinlar va standartlashtirilgan bemorlar bilan mashg'ulotlar nafaqat amaliy ko'nikmalarni, balki tanqidiy va klinik fikrlash qobiliyatini ham rivojlantiradi. Simulyasiya jarayonidagi de-briefing elementlari talabalarga o'z harakatlarini tahlil qilish, xatolardan saboq olish va tajribasini takomillashtirish imkonini beradi.

Tibbiy algoritmlar metodi esa talabalarda tizimli va standartlashtirilgan klinik qaror qabul qilish ko'nikmasini shakllantiradi. U orqali murakkab holatlarda xatolarni kamaytirish, bemor xavfsizligini ta'minlash va tezkor reaksiya ko'rsatish qobiliyati shakllanadi. Zamonaviy tibbiy ta'limda algoritmlar faqat klinik amaliyotda emas, balki raqamli texnologiyalar — sun'iy intellekt, neyron tarmoqlar, tabiiy tilni qayta ishlash asosidagi modellarda ham qo'llaniladi. Bu esa talabalarning kelajakda raqobatbardosh va innovasion mutaxassis bo'lib etishishiga poydevor bo'ladi.

Ilmiy munozara metodi esa talabalarda tanqidiy fikrlash, dalillash qobiliyati, intellektual kamtarlik va muloqot mahoratlarini shakllantiradi. Bu metod murakkab muammolarni echishda turli nuqtai nazarlarni o'rganish, jamoaviy qaror qabul qilish va fanlararo yondashuvni rivojlantirish imkonini beradi. Ilmiy munozaralar orqali talabalar faqat faktlarga asoslangan fikrlarni shakllantirish bilan cheklanmasdan, nazariy bilimlarni real hayot sharoitida qo'llashga ham o'rganadilar.

Shu bilan birga, ta'lim va ishlab chiqarish amaliyoti integrasiyasida ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, ta'lim muassasalarining tashabbusi va ishlab chiqarish korxonalarining unga nisbatan sust munosabati ("maktab qiziqadi, korxona sovuq" fenomeni), zamonaviy simulyasion laboratoriyalarni tashkil qilish uchun moliyaviy resurslar etishmasligi, talabalarning kognitiv yuklamasi ortib ketishi kabi omillar integrasiya jarayonidagi to'siqlardan hisoblanadi. Bu muammolarni bartaraf etish uchun ta'lim va ishlab chiqarish sohalari o'rtasida sinergetik hamkorlik, davlat-xususiy sheriklik, kadrlar sifatini baholashning yagona standartlarini joriy etish muhim sanaladi.

Tibbiyot texnikumida o'quv jarayoni va ishlab chiqarish amaliyoti integrasiyasining zamonaviy yondashuvlari

№	Yondashuv turi	Mazmuni va maqsadi	Kutilayotgan natija
1	Simulyasion ta'lim	Talabalarni real klinik holatlarga yaqin muhitda tayyorlash.	Amaliy ko'nikmalar, klinik fikrlash va tezkor qaror qabul qilish qobiliyati rivojlanadi.
2	Kognitiv strategiyalar	Bilimlarni kodlash, xotirada saqlash va klinik xulosa chiqarish jarayonlarini boshqarish.	Kognitiv yuklamani kamaytirish, mustahkam xotira, tanqidiy tahlil ko'nikmalari ortadi.
3	Tibbiy algoritmlar	Standart klinik qarorlar qabul qilishni o'rgatish, tizimli yondashuvni shakllantirish.	Klinik muammolarda xatoni kamaytirish, tezkor reaksiya va xavfsiz yechimga erishish.
4	Ilmiy munozara metodi	Talabalarda tanqidiy fikrlash, muloqot, dalillash va intellektual kamtarlikni rivojlantirish.	Fanlararo yondashuv, dalillarga asoslangan fikrlash va jamoaviy qarorlar shakllanadi.
5	Innovatsion texnologiyalar	VR, AR, sun'iy intellekt va neyron tarmoqlar orqali amaliyotni raqamlashtirish.	Zamonaviy raqobatbardosh mutaxassisni tayyorlashga xizmat qiladi.
6	Integratsiyadagi muammolar	Moliyaviy resurslar yetishmasligi, ishlab chiqarish tomonning sust munosabati, kognitiv yuklama ortishi.	Sinergetik hamkorlik va davlat-xususiy sheriklik orqali yechimlar taklif etiladi.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekistondagi tibbiyot ta'lim tizimi global talablarga mos ravishda modernizasiyalanmoqda. Oliy ta'limni ishlab chiqarish amaliyoti bilan uyg'unlashtirishga qaratilgan yangi pedagogik yondashuvlar talabalarda nazariy bilim, amaliy ko'nikma va insoniy qadriyatlar uyg'unligini ta'minlashga xizmat qilmoqda. Bunday integratsiya asosida etishib chiqadigan tibbiyot mutaxassislari nafaqat kasbiy salohiyat, balki innovatsion fikrlash, jamoaviy ish va bemorlarga munosabatda insonparvarlik qadriyatlarini ham o'zlashtirgan bo'ladi.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4310-son qarori. Tibbiyot va farmatsevtika ta'limi va ilm-fanini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida. URL: <https://lex.uz/docs/4323169>
2. Toshkent tibbiyot akademiyasi.Talabalar uchun ishlab chiqarish malaka amaliyotini tashkil etish to'g'risida yo'riqnoma.URL: <https://tma.uz/wp-content/uploads/2024/01/Toshkent-tibbiyot-akademiyasi-talabalari-uchun-ishlab-chiqarish-malaka-amaliyotini-tashkil-etish-to-g-risida.pdf>
3. Tibbiy ta'limda etika va integratsiya masalalari.Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya

- materiallari, 2021-yil.URL:
https://repository.tma.uz/jspui/bitstream/1/1168/1/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%84%D1%83%D0%BB%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0_%D0%94_%D0%98Tibbiy_ta%27limda_etika_va_integratsiya_masalalari.pdf
4. Avicenna-Med.uz. O'zbekiston tibbiy oliy o'quv yurtlarida innovatsion o'qitish usullari.URL:<https://avicenna-med.uz/ozbekiston-tibbiy-oliy-oquv-yurtlarida-innovatsion-oqitish-usullari/>
5. O'zbekistonda professional ta'lim.Ilmiy jurnal, 2024-yil, 2-son. URL:
https://ipitvet.uz/media/Scienceprofedu/ilmiy_jurnallar/filePDF/2024-yil_2-son_2.pdf
6. Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar. Tibbiy bo'limda diagnostika va davolash usullari sifati oshganligi haqida maqola.URL:
<https://staff.tiame.uz/storage/users/171/articles/89oJHvI83klfFvOfuHEu3elpxN90YiB4ckBMhD.pdf>
7. Inklyuziv ta'lim: nazariya va metodika.Darslik, 2024-yil.URL: <https://devedu.uz/wp-content/uploads/2024/05/4-Inklyuziv-talim-nazariya-va-metodika.pdf>
8. O'zbekistonning taniqli olimlari: Ensiklopediya, 2023.URL:
<https://www.taniqliolimlar.uz/files/0%27zbekistonning%20taniqli%20olimlari%20ensiklopediyasi%202023.pdf>
9. Respublika ilmiy-uslubiy anjumani.Toshkent, 4-5-yanvar, 2024-yil.URL:
<https://api.conferences-list.uz/storage/files/6691a9af10be735070f8dc76259580e4.pdf>