TIBBIYOT TEXNIKUMLARI TALABALARINI O‘QITISHDA XALQARO TAJRIBALARDAN SAMARALI FOYDALANISH STRATEGIYALARI

Eshmurodova Dilrabo Xo‘doyberdi qizi
Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi yetakchi o‘qituvchisi
Email: dilraboeshmurodova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘rta maxsus tibbiy ta’lim tizimiga xalqaro andozalarni tatbiq etish masalalari, xususan, tibbiyot texnikumi talabalarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda xorijiy davlatlar tajribasidan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqotda dual ta’lim modeli, simulyatsion texnologiyalar, muammoli o‘qitish (PBL) usuli hamda raqamli tibbiyot vositalarining o‘zaro uyg‘unlashtirilgan holda qo‘llanilishi masalalari yoritilgan bo‘lib, Germaniya, Janubiy Koreya va Turkiya kabi mamlakatlarning institutsional tajribasi qiyosiy tahlil etilgan.

Kalit so‘zlar: tibbiyot texnikumi, xalqaro tajriba, dual ta’lim, simulyatsion markazlar, muammoli o‘qitish (PBL), amaliy ko‘nikma, tibbiy kompetensiya, OSCE, raqamli tibbiyot.

СТРАТЕГИИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы адаптации международных стандартов к системе среднего специального медицинского образования, в частности возможности использования зарубежного опыта в развитии профессиональных компетенций студентов медицинских техникумов. Исследование освещает вопросы взаимодополняющего применения модели дуального образования, симуляционных технологий, метода проблемно-ориентированного обучения (ПОО) и инструментов цифровой медицины, а также содержит сравнительный анализ институционального опыта Германии, Южной Кореи и Турции.

Ключевые слова: медицинский техникум, международный опыт, дуальное образование, симуляционные центры, проблемно-ориентированное обучение (ПОО), практический навык, медицинская компетентность, ОСКЭ, цифровая медицина.

STRATEGIES FOR EFFECTIVE USE OF INTERNATIONAL EXPERIENCES IN TRAINING MEDICAL COLLEGE STUDENTS

Abstract: This article examines the adaptation of international standards to the system of secondary specialized medical education, with a particular focus on the possibilities of applying foreign experience to develop the professional competencies of medical college students. The study highlights the complementary use of the dual education model, simulation technologies, the problem-based learning (PBL) method, and digital health tools, and provides a comparative analysis of the institutional experience of Germany, South Korea and Turkey.

Keywords: medical college, international experience, dual education, simulation centers, problem-based learning (PBL), practical skills, medical competence, OSCE, digital health.

Kirish

Jahon sog‘liqni saqlash tizimida kechayotgan tezkor o‘zgarishlar o‘rta bo‘g‘in tibbiyot xodimlaridan nafaqat nazariy tayyorgarlikni, balki yuksak amaliy mahoratni ham talab qilmoqda. Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, aholiga ko‘rsatiladigan tibbiy xizmat sifatining muhim qismi bevosita hamshira, akusher va feldsherlarning kasbiy kompetentligiga bog‘liq bo‘lib, bu holat Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan alohida ta’kidlangan [1].

O‘zbekistonda sog‘liqni saqlash tizimini isloh qilish jarayonida o‘rta maxsus tibbiy ta’lim muassasalari, jumladan, tibbiyot texnikumlari faoliyatini xalqaro andozalar asosida modernizatsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Bu boradagi asosiy vazifa – nazariy bilim bilan amaliy ko‘nikma o‘rtasidagi masofani qisqartirish, talabalarning bitirishdan avvalgi bosqichdayoq real klinik muhitga moslashishini ta’minlashdan iboratdir. Xususan, Germaniya, Janubiy Koreya va Turkiya kabi davlatlarning o‘rta tibbiy ta’lim sohasidagi muvaffaqiyatli institutsional yechimlarini o‘rganish va milliy sharoitga moslashtirish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi [4], [5], [6].

Mazkur tadqiqotning maqsadi – Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi misolida, tibbiyot texnikumlari talabalarini o‘qitish sifatini oshirishga qaratilgan xalqaro amaliyotlarni tizimlashtirish, ularning afzallik va cheklovlarini aniqlash hamda milliy ta’lim tizimiga integratsiya qilish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.

Xalqaro tashkilotlarning rasmiy hisobotlarida ta’kidlanishicha, universal tibbiy qamrovga erishish va aholiga ko‘rsatiladigan xizmat sifatini oshirish bevosita hamshiralik kadrlarini tayyorlash tizimining rivojlanish darajasiga bog‘liqdir [1], [2].

Xalqaro hamshiralar kengashi (ICN) tomonidan ishlab chiqilgan tavsiyalarda ta’lim dasturlarining amaliyotga yo‘naltirilganligi asosiy mezon sifatida ko‘rsatilgan [2].

L. Aiken va uning hammualliflari tomonidan to‘qqizta Yevropa davlati klinikalarida o‘tkazilgan keng ko‘lamli retrospektiv tadqiqot natijalariga ko‘ra, oliy yoki o‘rta maxsus ma’lumotga ega malakali hamshiralar ulushining ortishi bilan shifoxonalardagi bemorlar o‘lim ko‘rsatkichi o‘rtasida statistik jihatdan ishonchli bog‘liqlik mavjudligi aniqlangan [3]. Ushbu natija hamshiralik ta’limi sifatini oshirishning nafaqat pedagogik, balki bevosita klinik ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, dunyoning turli mintaqalarida o‘rta bo‘g‘in tibbiyot xodimlarini tayyorlashning o‘ziga xos institutsional modellari shakllangan:

Germaniya tajribasi (dual ta’lim modeli)

D. Euler tomonidan olib borilgan tahlilda Germaniyaning "dual tizimi" nazariy va amaliy tayyorgarlikning uzviy uyg‘unligiga asoslanganligi, bunda o‘quv vaqtining katta qismi ish beruvchi tashkilot nazorati ostida o‘tishi ko‘rsatilgan [4]. Bu yondashuv bitiruvchining mehnat bozoriga moslashish davrini sezilarli darajada qisqartiradi va kasbiy ko‘nikmalarni bevosita ishlab chiqarish sharoitida shakllantirish imkonini beradi.

Janubiy Koreya tajribasi (simulyatsion texnologiyalar)

S. Kim va S. Shin tomonidan o‘tkazilgan meta-tahlilda yuqori ishonchlilik darajasiga ega simulyatsion texnologiyalarning tibbiy ta’lim samaradorligiga ta’siri o‘rganilgan bo‘lib, talabalarning jonli bemor bilan ishlashdan avvalgi bosqichda virtual va robotlashtirilgan muhitda ko‘nikma hosil qilishi xato ehtimolini kamaytirishi isbotlangan [5]. Koreya modelida obyektiv strukturaviy klinik imtihon (OSCE) baholash vositasi sifatida keng qo‘llaniladi [8].

Turkiya tajribasi (institutsional integratsiya)

Turkiyaning Sog‘liqni saqlash fanlari universiteti (Sağlık Bilimleri Üniversitesi) tomonidan amalga oshirilgan islohotlar tibbiyot kollejlari va texnikumlarini yagona vertikal boshqaruv tizimiga birlashtirish, shuningdek, Boloniya jarayoni standartlariga moslashtirish orqali kadrlar tayyorlash sifatini oshirish mumkinligini ko‘rsatdi [6].

Muammoli o‘qitish (Problem-Based Learning – PBL) metodologiyasi H. Barrows tomonidan ishlab chiqilgan taksonomiyaga asoslanadi, unda talabaga tayyor ma’lumot berish o‘rniga aniq klinik vaziyat (keys) taqdim etilib, mustaqil klinik tafakkurni rivojlantirish maqsad qilinadi [7]. R. Harden va F. Gleeson tomonidan taklif etilgan OSCE tizimi esa talaba bilimini nafaqat yozma test, balki ko‘p bosqichli amaliy stansiyalar orqali obyektiv baholash imkonini beruvchi metodologik asos sifatida xalqaro miqyosda tan olingan [8].

O‘zbekistonlik tadqiqotchilar Sh. Xudayarov va A. Inatovning ishlarida milliy o‘rta maxsus tibbiy ta’lim tizimidagi tizimli muammolar – amaliyot va nazariya o‘rtasidagi uzilish, moddiy-texnik bazaning yetarli emasligi hamda pedagogik kadrlarning zamonaviy metodikalarga tayyorgarlik darajasi past ekanligi ta’kidlangan [9], [10]. Ushbu holat O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining tegishli normativ hujjatlarida ham o‘z aksini topgan bo‘lib, ularda o‘rta tibbiyot ta’limi muassasalari faoliyatini takomillashtirish bo‘yicha bir qator chora-tadbirlar belgilangan [11]. Yevropa mutaxassis hamshiralar tashkiloti (ESNO) tomonidan ishlab chiqilgan kompetentsiya freymvorki esa xalqaro miqyosda kasbiy kompetensiyalarni standartlashtirishning yaqqol namunasi sifatida xizmat qiladi [12].

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqot jarayonida qiyosiy-tahliliy, tizimli yondashuv hamda kontent-tahlil metodlaridan foydalanildi. Birlamchi manba sifatida JSST, ICN va ESNO kabi xalqaro tashkilotlarning rasmiy hujjatlari, shuningdek, Germaniya, Janubiy Koreya va Turkiyaning milliy ta’lim tizimiga oid institutsional hisobotlari o‘rganildi. Tahlil uch bosqichda amalga oshirildi: birinchi bosqichda xorijiy davlatlarning o‘rta tibbiy ta’lim modellari tavsiflandi; ikkinchi bosqichda ularning kuchli va zaif tomonlari milliy sharoit bilan qiyoslandi; uchinchi bosqichda esa Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi faoliyatiga tatbiq etilishi mumkin bo‘lgan amaliy takliflar shakllantirildi.

Tahlil va natijalar

1. Dual ta’lim tizimi: nazariya va amaliyot uyg‘unligi

Dual ta’lim modelining markazida mas’uliyatning ikki subyekt – ta’lim muassasasi va tibbiyot tashkiloti o‘rtasida taqsimlanishi yotadi. Bunday tizimda talaba bir vaqtning o‘zida ham o‘quvchi, ham amaliyotchi xodim maqomiga ega bo‘ladi [4]:

Texnikumning vazifasi nazariy-fundamental bilimlarni, jumladan, inson fiziologiyasi, anatomiya va farmakologiya asoslarini shakllantirishdan iborat bo‘lsa, tibbiyot muassasasining vazifasi talabaga ish o‘rni ajratish, tajribali mentor biriktirish hamda real bemorlar bilan ishlash muhitini ta’minlashdan iborat. Bunday hamkorlikda klinika shunchaki amaliyot bazasi emas, balki o‘quv jarayonining to‘liq huquqli ishtirokchisiga aylanadi.

Xalqaro tajribada o‘quv jarayoni odatda haftalik yoki mavsumiy blok tamoyili asosida tashkil etiladi: haftaning bir qismi texnikumda nazariy mashg‘ulotlarga, qolgan qismi esa klinik bo‘limlarda amaliyotga ajratiladi. Mavsumiy blok tizimida esa bir necha hafta davomida faqat nazariy dars o‘tilib, keyingi davr to‘liq klinik amaliyotga bag‘ishlanadi. Bu yondashuv nazariy jihatdan o‘rganilgan mavzuni – masalan, yurak-qon tomir yetishmovchiligini – tez orada real bemor misolida kuzatish va davolash jarayonida bevosita ishtirok etish imkonini yaratadi.

Dual tizimning yana bir muhim elementi – mentorlik institutidir. Tibbiyot muassasasida talabaga rasmiy dars bermaydigan, balki u bilan yelkama-yelka ishlaydigan tajribali hamshira yoki shifokor biriktiriladi. Mentor talabaning har bir amaliy harakatini – inyeksiya qilish, kardiogramma olish, bemorni parvarish qilish kabi ko‘nikmalarni – bevosita nazorat qiladi. Xalqaro amaliyotda mentorlarning o‘zlari maxsus pedagogik tayyorgarlikdan o‘tishi shart bo‘lib, bu talabaning xatolardan himoyalanishini va ko‘nikmalarning to‘g‘ri shakllanishini ta’minlaydi [4].

Iqtisodiy nuqtai nazardan dual tizimning eng katta afzalligi bitiruvchi uchun ishga joylashish kafolatining yuqoriligidir. Tibbiyot muassasasi ikki-uch yil davomida o‘z nazorati ostida shakllangan, ichki tartib-qoidalarni to‘liq o‘zlashtirgan talabani bitirishi bilanoq tayyor mutaxassis sifatida ishga qabul qiladi. Bundan tashqari, xorijiy amaliyotda (xususan, Germaniyada) amaliyot davrida talabaga kichik miqdorda haq to‘lanishi uning motivatsiyasini sezilarli darajada oshiradi.

2. Simulyatsion o‘qitish texnologiyalari

AQSH va Yevropa mamlakatlarida keng tarqalgan simulyatsion markazlar tajribasi talabaga real bemorda muolaja bajarishdan avvalgi bosqichda maxsus maneken va robotlashtirilgan qurilmalarda ko‘nikma hosil qilish imkonini beradi. S. Kim va S. Shinning meta-tahliliy tadqiqotiga ko‘ra, yuqori ishonchlilikka ega simulyatorlardan foydalanish klinik ko‘nikmalarni o‘zlashtirish sifatini sezilarli darajada oshiradi va talabalarning xato qilishdan qo‘rqish darajasini kamaytiradi [5]. Bunday sharoitda talaba reanimatsiya, inyeksiya, bog‘lov kabi murakkab muolajalarni xavfsiz muhitda avtomatizm darajasiga yetkazish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Simulyatsion ta’limning samarali elementlaridan biri – video-debrifing amaliyoti bo‘lib, mashg‘ulot jarayoni videoga yozib olinadi va keyinchalik mentor bilan birgalikda talaba tomonidan yo‘l qo‘yilgan xatolar batafsil tahlil qilinadi. Bu usul o‘z-o‘zini baholash ko‘nikmasini rivojlantiradi va professional refleksiya madaniyatini shakllantiradi.

3. Muammoli o‘qitish (Problem-Based Learning – PBL)

Kanada va Buyuk Britaniya tibbiy ta’lim tizimida keng qo‘llaniladigan PBL metodi H. Barrows tomonidan taklif etilgan taksonomiyaga asoslanib, talabalarni mustaqil klinik fikrlashga o‘rgatishga qaratilgan [7]. Ushbu metodda talabaga tayyor ma’ruza taqdim etilmaydi, balki aniq klinik holat (keys) beriladi va talabalar kichik guruhlarda ushbu bemorga tashxis qo‘yish hamda davolash rejasini mustaqil ishlab chiqish ustida ishlaydilar. Bunday yondashuv nafaqat nazariy bilimni mustahkamlaydi, balki kasbiy muloqot va jamoaviy qaror qabul qilish ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi.

4. Raqamli tibbiyot va masofaviy ta’lim texnologiyalari

Janubiy Koreya tajribasi asosida virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) texnologiyalarini o‘quv jarayoniga tatbiq etish alohida ahamiyat kasb etadi. Virtual reallik ko‘zoynaklari yordamida inson anatomiyasini uch o‘lchamli formatda o‘rganish yoki jarrohlik amaliyotlarini masofadan turib kuzatish imkoniyati talabaning fazoviy tasavvurini kengaytiradi. Bundan tashqari, elektron kasallik tarixini yuritish (Digital Health) ko‘nikmalarini shakllantirish zamonaviy tibbiyot xodimi uchun zaruriy talablardan biriga aylanmoqda.

5. O‘zbekistondagi mavjud holat va institutsional muammolar

Sh. Xudayarov va A. Inatovning tadqiqotlarida qayd etilishicha, milliy o‘rta maxsus tibbiy ta’lim tizimida bir qator tizimli muammolar hamon saqlanib qolmoqda [9], [10]. Birinchidan, texnikumlarda olingan nazariy bilim bilan real klinika sharoitidagi zamonaviy tibbiy uskunalar bilan ishlash ko‘nikmasi o‘rtasida sezilarli tafovut mavjud. Ikkinchidan, hududiy texnikumlarning moddiy-texnik, xususan, simulyatsion jihozlanish darajasi xalqaro andozalardan sezilarli darajada orqada qolmoqda. Bu holat O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tomonidan qabul qilingan normativ hujjatlarda ham tan olingan bo‘lib, ularda ta’lim infratuzilmasini modernizatsiya qilish bo‘yicha bosqichma-bosqich chora-tadbirlar belgilangan [11].

6. Xalqaro tajribalarni joriy etishning tashkiliy-institutsional shartlari

Xorijiy modellarni milliy tizimga muvaffaqiyatli tatbiq etish uchun faqat metodik yechimlarni ko‘chirish yetarli emas, balki ularni qo‘llab-quvvatlovchi institutsional muhitni ham shakllantirish zarur. Xususan, dual ta’lim tizimining barqaror ishlashi uchun davlat darajasida texnikum va tibbiyot muassasalari o‘rtasidagi hamkorlikni tartibga soluvchi huquqiy baza, jumladan, amaliyot davridagi talabaning huquqiy maqomi, mas’uliyat taqsimoti va moliyalashtirish manbalarini belgilovchi me’yoriy hujjatlar ishlab chiqilishi lozim [11]. Bunday huquqiy asos bo‘lmagan taqdirda, hamkorlik tashabbuslari alohida muassasalarning ichki tashabbusi darajasida qolib ketishi va tizimli xarakter kasb etmasligi mumkin.

Shuningdek, pedagog kadrlarning malakasini xalqaro andozalar darajasiga yetkazish alohida ahamiyatga ega. Simulyatsion texnologiyalar va PBL metodologiyasidan samarali foydalanish faqat tegishli jihozlar mavjudligi bilangina emas, balki o‘qituvchilarning ushbu metodikalarni qo‘llash bo‘yicha maxsus tayyorgarlikdan o‘tganligi bilan ham belgilanadi [5], [7]. Shu sababli, xalqaro tajribada keng tarqalgan "o‘qituvchilar uchun o‘qituvchi" (train-the-trainer) formatidagi malaka oshirish dasturlarini joriy etish maqsadga muvofiqdir.

7. Kutilayotgan natijalar va samaradorlik mezonlari

Yuqorida ko‘rib chiqilgan yondashuvlarni bosqichma-bosqich joriy etish natijasida bir qator o‘lchanadigan samaradorlik ko‘rsatkichlariga erishish mumkin. Birinchidan, bitiruvchilarning birinchi ish yilidagi moslashish davri qisqaradi, chunki

ular allaqachon real klinik muhitda amaliy tajriba orttirgan bo‘ladi [4]. Ikkinchidan, OSCE tizimiga o‘tish natijasida talabalarning amaliy ko‘nikmalarini baholashning obyektivligi va shaffofligi ortadi, bu esa ta’lim sifatini nazorat qilish mexanizmlarini mustahkamlaydi [8]. Uchinchidan, simulyatsion texnologiyalarning kengroq qo‘llanilishi tibbiy xatolar sonini kamaytirish orqali bemor xavfsizligi darajasini oshirishga xizmat qiladi [3], [5].

Bundan tashqari, xalqaro almashinuv dasturlari va qo‘shma diplom loyihalarining amalga oshirilishi nafaqat talabalarning kasbiy salohiyatini oshiradi, balki milliy ta’lim muassasalarining xalqaro reytinglardagi o‘rnini mustahkamlashga ham ko‘maklashadi [6], [12]. Shu bilan birga, ushbu jarayonlarning barchasi uzluksiz monitoring va baholash tizimi bilan qo‘llab-quvvatlanishi, erishilgan natijalar davriy ravishda tahlil qilinib, zarur bo‘lganda tuzatishlar kiritilishi lozim.

Xulosa va takliflar.

O‘tkazilgan tahlil shuni ko‘rsatadiki, xalqaro tajribalarni o‘zlashtirish jarayoni shunchaki tashqi modelni nusxa ko‘chirishdan iborat bo‘lmasligi, balki milliy mentalitet, iqtisodiy imkoniyatlar va sog‘liqni saqlash tizimining o‘ziga xos xususiyatlariga moslashtirilgan holda amalga oshirilishi lozim. Germaniya, Janubiy Koreya va Turkiya tajribasining eng samarali elementlarini birlashtirgan holda, Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi faoliyatini takomillashtirish uchun quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Dual ta’lim mexanizmini institutsionallashtirish. Texnikum va hududiy tibbiyot muassasalari o‘rtasida rasmiy hamkorlik shartnomalarini joriy etish, mentorlik institutini pedagogik tayyorgarlik dasturlari bilan mustahkamlash [4].

2. Simulyatsion markazlarni kengaytirish. Hududiy texnikumlarda zamonaviy maneken va simulyatsiya uskunalarini bosqichma-bosqich joriy etish, video-debrifing amaliyotini standart o‘quv jarayoniga kiritish [5].

3. PBL metodologiyasini o‘quv dasturlariga integratsiya qilish. Nazariy fanlarni klinik keyslar asosida o‘qitishga qisman o‘tish, kichik guruhlarda mustaqil klinik tafakkurni rivojlantiruvchi mashg‘ulotlar ulushini oshirish [7].

4. Baholash tizimini OSCE andozasiga moslashtirish. Talaba bilimini faqat yozma test orqali emas, balki ko‘p bosqichli amaliy stansiyalar orqali obyektiv baholash mexanizmini joriy etish [8].

5. Xalqaro almashinuv va qo‘shma diplom dasturlarini rivojlantirish. O‘qituvchi va talabalarning xorijiy klinikalarda malaka oshirishini tizimli yo‘lga qo‘yish, xorijiy tibbiyot kollejlari bilan Double Degree dasturlarini joriy etish [6], [12].

Yakuniy xulosa sifatida ta’kidlash joizki, O‘zbekistonda o‘rta tibbiy ta’lim tizimini transformatsiya qilishning bosh mezoni – “Klinika – Texnikum – Simulyatsiya markazi” zanjiriga asoslangan yagona ta’lim-ishlab chiqarish klasterini

yaratishdan iboratdir. Milliy ta’lim standartlarini xalqaro andozalarga moslashtirish, kredit-modul tizimining amaliy mexanizmlarini soddalashtirish va talabalarning amaliy ko‘nikmalarini bevosita klinika muhitida baholash tizimini joriy etish o‘rta bo‘g‘in tibbiyot kadrlari sifatini tubdan oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization. State of the World's Nursing 2020: Investing in Education, Jobs and Leadership. – Geneva: WHO, 2020.

2. International Council of Nurses. Guidelines on Pre-registration Nursing Education Programmes. – Geneva: ICN, 2020.

3. Aiken L.H., Sloane D.M., Bruyneel L. et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study // The Lancet. – 2014. – Vol. 383, No. 9931. – P. 1824-1830.

4. Euler D. Germany's dual vocational training system: a model for other countries? – Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, 2013.

5. Kim S., Shin S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis // BMC Medical Education. – 2016. – Vol. 16, No. 1. – P. 152.

6. Sağlık Bilimleri Üniversitesi. Turkiya sog‘liqni saqlash ta'limi tizimi islohotlari bo‘yicha institutsional hisobot. – Ankara, 2019.

7. Barrows H.S. A taxonomy of problem-based learning methods // Medical Education. – 1986. – Vol. 20, No. 6. – P. 481-486.

8. Harden R.M., Gleeson F.A. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE) // Medical Education. – 1979. – Vol. 13, No. 1. – P. 41-54.

9. Xudayarov Sh.N. O‘zbekistonda o‘rta maxsus tibbiyot ta'limini isloh qilishning dolzarb masalalari // Tibbiyot va sport. – 2021. – №3. – B. 45-49.

10. Inatov A.R. Tibbiyot kollejlarida amaliy ta'limni tashkil etishning zamonaviy yondashuvlari // Pedagogika va psixologiyada innovatsiyalar. – 2022. – №2. – B. 112-118.

11. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. O‘rta tibbiyot ta’limi muassasalari faoliyatini takomillashtirish bo‘yicha normativ hujjatlar to‘plami. – Toshkent, 2023.

12. European Specialist Nurses Organisation (ESNO). Competency Framework for Specialist Nurses in Europe. – Brussels: ESNO, 2015.