

O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI JIZZAX FILIALI

ISSN 2181-3884



ZAMONAVIY ILMIY-TEXNIK TADQIQOTLAR

xalqaro jurnali

Vol. 2 No. 2

2026

**International Journal of
Contemporary Scientific
and Technical Research**

**Volume 2 Issue 2
2026**

**Zamonaviy ilmiy-texnik
tadqiqotlar xalqaro jurnali**

**2-son
2026**

**Международный журнал
современных научно-
технических
исследований**

**Том 2 Выпуск 2
2026**



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

Xalqaro ilmiy-elektron jurnali

Tahrir kengashi raisi:

P.f.d., prof., O.X. Turakulov

Bosh muharrir:

A.A. Abdumalikov

Tahrir kengashi mas'ul kotibi:

D.M. Jomurodov

Tahririyat hay'ati:

1. B.f.d., prof., S. Murodova (O'zMU Jizzax filiali, UZB)
2. P.f.n., prof., S. Usmanov (O'zMU Jizzax filiali, UZB)
3. T.f.n., dos., S. Tavboev (O'zMU Jizzax filiali, UZB)
4. F.f.d., prof., N. Djusupov (O'zDJTU, UZB)
5. T.f.d., dos., S. Ruzimov (TTPU, UZB)
6. P.f.d., prof., G. Lekerova (SKU, KZH)
7. DSc., Ali Coşkan (ASUI, TR)
8. T.f.d., prof., D. Irgasheva (TATU, UZB)
9. T.f.d., prof., I. Siddikov (NRU TIIAME, UZB)
10. T.f.n., dos., S. Eshkabilov (NDU, US)

Zamonaviy ilmiy-texnik tadqiqotlar xalqaro elektron jurnali (International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research) O'zMU Jizzax filiali Kengashining qaroriga asosan tashkil etilib, 2022-yil 9-sentabrda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №038200 raqami bilan ro'yxatidan o'tkazilgan, shuningdek davlatlararo standartlar talabi asosida O'zbekiston Milliy kutubxonasidan jurnal uchun 2181-3884 ISSN raqami olingan.

© "O'zMU Jizzax filiali" – 2023

Tahririyat manzili:

130100, Jizzax viloyati, Jizzax shahri,
Sh.Rashidov Shox ko'chasi, 259-uy.



KOMMUNAL VA MEHNAT GIGIYENASI KAFEDRASIDA UZLUKSIZ TIBBIY TA'LIM TAMOYILLARINI JORIY ETISH

Turdiyev Shavkat Mamirovich

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, dotsent (PhD).

e-mail: turdiyev.7474@gmail.com **ORCID:** 0009-0002-8570-9483

Annotatsiya.

Zamonaviy sog'liqni saqlash tizimida vrach-gigiyenist, sanitariya-epidemiologiya xizmati mutaxassisi va jamoat salomatligi yo'nalishidagi pedagogning kasbiy tayyorgarligi doimiy yangilanadigan bilimlar, ekologik va ishlab chiqarish xavflarini baholash, profilaktik fikrlash hamda dalillarga asoslangan qaror qabul qilish ko'nikmalariga tayanadi. Ushbu maqolada uzluksiz tibbiy ta'lim tamoyillarini Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Kommunal va mehnat gigiyena kafedrasida faoliyati xususiyatlariga moslashtirish masalasi IMRAD talablari asosida yoritildi. Asosiy metodik manba sifatida uzluksiz tibbiy ta'lim prinsiplarini kafedra sharoitida joriy etish bo'yicha nashr etilgan tajriba, O'zbekiston Respublikasida tibbiyot va farmatsevtika ta'limi hamda tibbiyot xodimlarining uzluksiz kasbiy rivojlanishiga oid normativ-huquqiy hujjatlar, kommunal gigiyena, mehnat gigiyenasi, jamoat salomatligi, sanitariya nazorati va kasbiy xavflarni boshqarish yo'nalishidagi mahalliy ehtiyojlar tahlil qilindi. Natijada kafedra sharoitida 18, 36, 72 va 144 akademik soatlik modulli malaka oshirish dasturlarini kommunal gigiyena, ishlab chiqarish muhiti gigiyenasi, kasbiy kasalliklar profilaktikasi, atrof-muhit monitoringi, ichimlik suvi va atmosfera havosi xavfsizligi, mehnat sharoitlarini baholash, sanitariya-ma'rifiy ishlar va raqamli epidemiologik monitoring bilan integratsiyalash modeli taklif qilindi.

Kalit so'zlar: uzluksiz tibbiy ta'lim, uzluksiz kasbiy rivojlanish, kommunal gigiyena, mehnat gigiyenasi, sanitariya nazorati, jamoat salomatligi, Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, profilaktik tibbiyot, kasbiy xavf.

ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ КОММУНАЛЬНОЙ И ГИГИЕНЫ ТРУДА

Турдиев Шавкат Мамирович

Ферганский медицинский институт общественного здоровья, доцент (PhD).

Аннотация.

В современной системе здравоохранения профессиональная подготовка врача-гигиениста, специалиста санитарно-эпидемиологической службы и преподавателя в области общественного здоровья основывается на непрерывном обновлении знаний, оценке экологических и производственных рисков, профилактическом мышлении и навыках принятия решений, основанных на доказательной медицине. В статье в соответствии с требованиями IMRAD рассматриваются вопросы адаптации принципов непрерывного медицинского образования к деятельности кафедры коммунальной и гигиены труда Ферганского медицинского института общественного здоровья. В качестве методологической основы использованы опубликованные материалы по внедрению принципов непрерывного медицинского образования в деятельность кафедр, нормативно-правовые документы Республики Узбекистан, регулирующие медицинское и фармацевтическое образование и непрерывное профессиональное развитие медицинских работников, а также проведён анализ местных потребностей в сфере коммунальной гигиены, гигиены труда, общественного здоровья, санитарного надзора и управления профессиональными рисками. В результате предложена модель интеграции модульных программ повышения квалификации объёмом 18, 36, 72 и 144 академических часа с направлениями коммунальной гигиены, гигиены производственной среды, профилактики профессиональных заболеваний, экологического мониторинга, обеспечения безопасности питьевой воды и атмосферного воздуха, оценки условий труда, санитарно-просветительной

деятельности и цифрового эпидемиологического мониторинга.

Ключевые слова: непрерывное медицинское образование, непрерывное профессиональное развитие, коммунальная гигиена, гигиена труда, санитарный надзор, общественное здоровье, Ферганский медицинский институт общественного здоровья, профилактическая медицина, профессиональный риск.

IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLES OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION IN THE DEPARTMENT OF COMMUNITY AND OCCUPATIONAL HYGIENE

Turdiyev Shavkat Mamirovich

Fergana Medical Institute of Public Health, Associate Professor (PhD).

Abstract.

In the modern healthcare system, the professional training of occupational hygienists, sanitary and epidemiological service specialists, and public health educators relies on continuously updated knowledge, environmental and occupational risk assessment, preventive thinking, and evidence-based decision-making skills. This article, following the IMRAD framework, examines the adaptation of the principles of Continuing Medical Education (CME) to the activities of the Department of Community and Occupational Hygiene at the Fergana Medical Institute of Public Health. The methodological basis of the study includes published experience on implementing CME principles in academic departments, the regulatory framework of the Republic of Uzbekistan governing medical and pharmaceutical education and the continuous professional development of healthcare professionals, as well as an analysis of local needs in community hygiene, occupational hygiene, public health, sanitary surveillance, and occupational risk management. As a result, the study proposes a model for integrating modular professional development programs of 18, 36, 72, and 144 academic hours with community hygiene, industrial hygiene, occupational disease prevention, environmental monitoring, drinking water and ambient air safety, workplace assessment, health education, and digital epidemiological monitoring.

Keywords: continuing medical education, continuous professional development, community hygiene, occupational hygiene, sanitary surveillance, public health, Fergana Medical Institute of Public Health, preventive medicine, occupational risk.

Kirish. Tibbiyot va jamoat salomatligi sohasida bilimlarning tez yangilanishi, sanitariya-gigiyenik me'yorlarning takomillashuvi, ishlab chiqarish texnologiyalarining o'zgarishi, atrof-muhit omillari bilan bog'liq xavflarning ko'payishi hamda kasbiy kasalliklarni erta oldini olish zarurati vrach-gigiyenistlarning kasbiy rivojlanishini uzluksiz tashkil etishni talab qiladi. Kommunal va mehnat gigiyenasi yo'nalishida mutaxassisning vazifasi faqat mavjud sanitariya talablari bajarilishini tekshirish bilan cheklanmaydi. U aholi yashash muhiti, ishlab chiqarish sharoiti, suv, havo, tuproq, shovqin, mikroiqlim, kimyoviy va biologik omillarni baholash, xavf guruhlarini aniqlash, profilaktik choralarni rejalashtirish va ularning samaradorligini ilmiy asoslashga mas'uldir.

Uzluksiz tibbiy ta'lim va uzluksiz kasbiy rivojlanish tushunchalari aynan shu ehtiyojdan kelib chiqadi. Bu tizim mutaxassisning butun mehnat faoliyati davomida kasbiy bilim, amaliy ko'nikma, kommunikativ madaniyat, profilaktik fikrlash va sanitariya-gigiyenik mas'uliyatini rivojlantirishga qaratilgan. Gigiyenasi kafedrasida sharoitida uzluksiz ta'lim seminar, amaliy laborator mashg'ulot, ishlab chiqarish **obyektlarida** vaziyatli tahlil, sanitar-gigiyenik ekspertiza, mehnat sharoitlarini attestatsiyadan o'tkazish, ekologik monitoring natijalarini talqin qilish va xavflarni boshqarish bo'yicha keyslar orqali tashkil etilishi maqsadga muvofiq.

O'zbekiston Respublikasida tibbiyot kadrlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini yangilash so'nggi yillarda davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biriga aylandi. Tibbiyot va farmatsevtika ta'limini rivojlantirish, tibbiy-sanitariya sohasida kadrlarni tayyorlashning yangi tizimini joriy etish, malaka oshirish va qayta tayyorlash jarayonlarini modernizatsiya qilishga qaratilgan normativ hujjatlar profilaktik tibbiyot yo'nalishidagi kafedralar oldiga ham yangi vazifalarni qo'yimoqda.

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Kommunal va mehnat gigiyenasi kafedrasida faoliyati nuqtayi nazaridan uzluksiz ta'lim masalasi alohida dolzarblik kasb etadi. Farg'ona vodiysi aholisi zich joylashgan, sanoat, qishloq xo'jaligi, transport, maishiy xizmat, ta'lim muassasalari va kommunal infratuzilma **obyektlari** faol bo'lgan hudud sifatida ekologik-gigiyenik va ishlab chiqarish xavflarini tizimli baholashni talab qiladi. Shu bois kafedra ta'lim jarayonida ichimlik suvi gigiyenasi, atmosfera havosi muhofazasi, chiqindilarni boshqarish, ish joyi mikroiqlimi, shovqin va vibratsiya, kimyoviy

omillar, kasbiy charchash, ishchilarning mehnat qobiliyati va kasbiy kasalliklar profilaktikasi kabi mavzularni uzluksiz kasbiy rivojlanish bilan uyg'unlashtirishi zarur.

Tahlil qilinayotgan manba maqolada kafedra sharoitida uzluksiz tibbiy ta'lim prinsiplarini joriy etish tajribasi, tinglovchilar anketalari asosida o'quv dasturlariga ehtiyoj, kurs davomiyligi, mavzular dolzarbligi va takroriy murojaatlar dinamikasi yoritilgan. Mazkur tajriba FJSTI Kommunal va mehnat gigiyenasi kafedrasida uchun to'g'ridan to'g'ri ko'chiriladigan model emas, balki gigiyenik fanlar xususiyatlariga moslashtiriladigan metodik asos sifatida qaraladi.

Tadqiqot maqsadi

Tadqiqotning maqsadi uzluksiz tibbiy ta'lim tamoyillarini Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Kommunal va mehnat gigiyenasi kafedrasida sharoitiga moslashtirish, mavjud ilmiy-metodik tajriba va O'zbekiston normativ-huquqiy asoslarini tahlil qilish hamda gigiyena, sanitariya nazorati, jamoat salomatligi va kasbiy xavflarni boshqarish yo'nalishida modulli kasbiy rivojlanish modelini asoslashdan iborat.

Material va metodlar

Tadqiqot metodologiyasi adabiyotlar tahlili, normativ-huquqiy hujjatlarni o'rganish, qiyosiy pedagogik tahlil, tizimli yondashuv va konseptual modellashtirish usullariga asoslandi. Asosiy metodik manba sifatida uzluksiz tibbiy ta'lim prinsiplarini kafedra sharoitida joriy etish tajribasiga bag'ishlangan ilmiy maqola o'rganildi. Ushbu maqolada **2017-2025-yillar** davomida malaka oshirish sikllarida qatnashgan tinglovchilar tarkibi, **1 141 ta** anketa, **1 079 nafar** noyob respondent, dasturlar tanlovi va takroriy murojaatlar tahlili keltirilgan.

Mahalliy sharoitga moslashtirish bosqichida O'zbekiston Respublikasida tibbiyot xodimlarining malakasini oshirish va qayta tayyorlash tartibiga oid hujjatlar, tibbiyot va farmatsevtika ta'limini rivojlantirishga qaratilgan qarorlar, sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi sohasidagi normativ yondashuvlar, Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi faoliyatiga doir ma'lumotlar, Sog'liqni saqlash vazirligi, hukumat portali va FJSTI rasmiy axborotlari tahlil qilindi.

Tahlil jarayonida quyidagi mezonlar belgilandi: o'quv dasturining kommunal va mehnat gigiyenasi amaliyotiga yaqinligi; sanitariya nazorati, laborator monitoring va profilaktik qaror qabul qilish bilan bog'liqligi; qisqa va uzoq muddatli sikllar uyg'unligi; tinglovchining individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish imkoniyati; qayta aloqa mexanizmlarining mavjudligi; raqamli monitoring, elektron portfolio va jamoat salomatligi indikatorlariga integratsiyalash imkoniyati; FJSTIning profilaktik tibbiyot va hududiy sog'liqni saqlash ehtiyojlariga mosligi.

Materiallar tahlilida sonli ko'rsatkichlar tavsifiy statistika tamoyillari asosida talqin qilindi. Asosiy e'tibor foizlar, kurslar davomiyligi, tinglovchilar tarkibi, kasbiy ehtiyojlar va takroriy murojaatlar mazmunini pedagogik va gigiyenik jihatdan izohlashga qaratildi. Maqola eksperimental klinik tadqiqot emas, balki mavjud tajribani FJSTI Kommunal va mehnat gigiyenasi kafedrasida sharoitiga moslashtirishga qaratilgan ilmiy-metodik tahlil hisoblanadi.

Natijalar

Tahlil natijalari uzluksiz tibbiy ta'lim tizimida Kommunal va mehnat gigiyenasi kafedrasida uchun bir nechta ustuvor yo'nalish ajralib turishini ko'rsatdi. Birinchidan, gigiyena mutaxassislarining kasbiy rivojlanishi faqat me'yoriy hujjatlarni bilishga emas, balki real sanitar-gigiyenik vaziyatni baholash, dalillarga asoslangan profilaktik qaror qabul qilish va xavfni miqdoriy hamda sifat jihatdan tahlil qilish ko'nikmalariga tayanishi kerak. Ikkinchidan, malaka oshirish dasturlari kommunal **obyektlar**, ishlab chiqarish korxonalari, ta'lim muassasalari, tibbiyot tashkilotlari va aholining yashash muhitidagi xavf omillarini kompleks baholashga yo'naltirilishi lozim.

O'rganilgan tajribada **144 akademik soatlik** kurslar eng ko'p talab qilingan dasturlar qatorida bo'lgan. Gigiyena kafedrasida bunday sikl mutaxassisga kommunal gigiyena, mehnat gigiyenasi, sanitariya nazorati, laborator-gigiyenik tekshiruvlar, epidemiologik tahlil va profilaktik tadbirlarni rejalashtirish bo'yicha chuqur tayyorgarlik berishi mumkin. **72 akademik soatlik** modullar esa ishlab chiqarish omillarini baholash, kasbiy kasalliklar profilaktikasi, sanitariya-ma'rifiy ishlar yoki atrof-muhit monitoringi kabi alohida yo'nalishlarga bag'ishlanishi mumkin.

Manba maqolada tinglovchilarning katta qismi uzoq ish stajiga ega bo'lgan mutaxassislar ekani ko'rsatilgan. Bu holat gigiyena yo'nalishidagi uzluksiz ta'limda ham muhim ahamiyatga ega: tajribali sanitariya vrachlari va pedagoglar uchun ilg'or ekspert tahlil, normativ hujjatlar bilan ishlash va murakkab **obyektlarni** baholash bo'yicha chuqurlashtirilgan modullar; yosh mutaxassislar va klinik ordinatorlar uchun esa asosiy sanitar-gigiyenik tekshiruvlar, dalolatnoma tuzish, laborator natijalarni talqin qilish va profilaktik tavsiyalar berish bo'yicha bazaviy modullar zarur.

Takroriy murojaatlar dinamikasi uzluksiz ta'limning individual trayektoriya tamoyili asosida qurilishi kerakligini ko'rsatadi. Kommunal va mehnat gigiyenasi yo'nalishida tinglovchi dastlab **144 soatlik** bazaviy siklni, keyinchalik **72 soatlik** mehnat sharoitlarini baholash modulini, undan so'ng **36 soatlik** laborator monitoring yoki **18 soatlik** dolzarb normativ yangiliklar kursini tanlashi mumkin. Bunday yondashuv kafedrada o'quv portfelini moslashuvchan va amaliyotga yaqin shakllantirish imkonini beradi.

FJSTI uchun taklif etilayotgan modulli model to'rt darajadan iborat bo'lishi mumkin: bazaviy **144 soatlik** "Kommunal va mehnat gigiyenasining dolzarb masalalari" sikli; **72 soatlik** "Ishlab chiqarish muhiti va kasbiy xavflarni baholash" moduli; **36 soatlik** "Atrof-muhit monitoringi va sanitariya nazorati" moduli; **18 soatlik** "Gigiyenik me'yorlar, raqamli hisobot va tezkor profilaktik qarorlar" qisqa kursi. Ushbu model kafedraning ta'lim, ilmiy va amaliy faoliyatini Farg'ona viloyati ehtiyojlari bilan bog'lashga xizmat qiladi.

1-jadval. FJSTI Kommunal va mehnat gigiyena kafedrasida uzluksiz kasbiy rivojlanish modullarining taklif etilayotgan tuzilmasi

Modul turi	Davomiyligi	Asosiy mazmun	Kutiladigan natija
Bazaviy gigiyenik sikl	144 akademik soat	Kommunal gigiyena, mehnat gigiyenasi, sanitariya nazorati, laborator tahlil, xavf omillarini kompleks baholash	Gigiyenik tafakkur va amaliy ekspert kompetentligini mustahkamlash
Ishlab chiqarish muhiti moduli	72 akademik soat	Kimyoviy, fizik, biologik va psixofiziologik omillar, mikroiqlim, shovqin, vibratsiya, kasbiy xavflar	Mehnat sharoitlarini baholash va kasbiy kasalliklar profilaktikasini rejalashtirish
Kommunal monitoring moduli	36 akademik soat	Ichimlik suvi, atmosfera havosi, tuproq, chiqindilar, turar joy va ta'lim muassasalari gigiyenasi	Aholi yashash muhitidagi xavf omillarini erta aniqlash
Dolzarb qisqa kurslar	18 akademik soat	Normativ yangiliklar, elektron hisobot, sanitariya-ma'rifiy ishlar, keys-tahlil va tezkor profilaktik qarorlar	Tezkor yangilanish va individual ta'lim trayektoriyasini qo'llab-quvvatlash

Muhokama

Uzluksiz tibbiy ta'limning samaradorligi ko'p jihatdan o'quv dasturining mutaxassis kundalik amaliyotiga qanchalik yaqinligiga bog'liq. Kommunal va mehnat gigiyenasi sohasida bu yaqinlik real **obyektlar**, ishlab chiqarish jarayonlari, laborator natijalar, gigiyenik me'yorlar va profilaktik qarorlar bilan ta'minlanadi. Agar tinglovchi o'quv jarayonida faqat nazariy ma'lumot olsa, lekin ish joyidagi xavflarni baholash algoritmini, dalolatnoma tuzish tartibini, laborator ko'rsatkichlarni talqin qilish va profilaktik tavsiya ishlab chiqishni mashq qilmasa, malaka oshirishning amaliy samarasi cheklangan bo'lib qoladi.

An'anaviy malaka oshirish yondashuvida mutaxassis ko'pincha tayyor axborotni qabul qiluvchi tinglovchi sifatida ishtirok etadi. Zamonaviy uzluksiz ta'lim esa gigiyena mutaxassisini faol subyekt sifatida ko'radi. U sanitar-gigiyenik muammoni mustaqil tahlil qilishi, xavf omillarining manbasini aniqlashi, aholi yoki ishchi guruhga ta'sir mexanizmini tushuntirishi, huquqiy me'yorlar bilan dalillarga asoslangan tavsiyalarni uyg'unlashtirishi kerak. Shu sababli kafedra o'qitish jarayonida dialogik uslub, muammoli ma'ruza, keys-stadi, **obyekt** pasportini tahlil qilish, laborator protokolni sharhlash va kichik guruhlarda qaror qabul qilish metodlaridan keng foydalanishi lozim.

Gigiyena kafedrasida uchun premorbid va prepatologik yondashuv alohida ahamiyatga ega. Mehnat gigiyenasida kasbiy kasallikning rivojlanishini kutmasdan, ishlab chiqarish omillarining dastlabki noqulay ta'sirini aniqlash, ish rejimini optimallashtirish, shaxsiy himoya vositalari samaradorligini baholash va tibbiy ko'rik natijalarini profilaktik qarorlar bilan bog'lash zarur. Kommunal gigiyenada esa ichimlik suvi sifati, atmosfera havosi, chiqindilar, turar joy sharoiti va ta'lim muassasalaridagi mikroiqlim kabi omillarni muntazam monitoring qilish aholi salomatligiga salbiy ta'sirni erta kamaytirish imkonini beradi.

Raqamli texnologiyalar uzluksiz ta'lim sifatini oshirishda muhim vosita bo'lishi mumkin. Elektron ro'yxatga olish, tinglovchilar anketasi, modul yakunida avtomatik baholash, elektron portfolio, laborator natijalar bazasi, **obyektlar** bo'yicha raqamli monitoring xaritalari va onlayn seminarlar kafedra faoliyatini tizimli tashkil etishga yordam beradi. Ayniqsa, viloyat tumanlarida ishlayotgan sanitariya-epidemiologiya xizmati xodimlari uchun masofaviy modul va qisqa onlayn kurslar kasbiy yangilanish imkoniyatini oshiradi.

Biroq uzluksiz ta'limni joriy etishda ayrim cheklovlar ham mavjud. Ular qatoriga mutaxassislarning ish yuklamasi, hududlardan qatnov masofasi, o'quv vaqtini ajratishdagi muammolar, laborator baza va amaliy **obyektlarga** kirish imkoniyati, raqamli platformalardan foydalanish ko'nikmalarining turlicha darajasi kiradi. Shu sababli FJSTI Kommunal va mehnat gigiyenasi kafedrasida uzluksiz ta'lim modeli bosqichma-bosqich, ehtiyojga asoslangan va qayta aloqa

mexanizmlari bilan mustahkamlangan holda joriy etilishi lozim.

2-jadval. Kommunal va mehnat gigiyenasi yo'nalishida uzluksiz ta'lim jarayonini baholash uchun tavsiya etiladigan indikatorlar

Indikator	Baholash usuli	Amaliy ahamiyati
Tinglovchi ehtiyoji	Kirish anketasi, suhbat, elektron so'rov	Dastur mazmunini auditoriya va ish joyi ehtiyojlariga moslashtirish
Bilim o'sishi	Pre-test va post-test	Normativ, gigiyenik va profilaktik bilimlardagi o'zgarishni aniqlash
Amaliy ko'nikma	Keys-tahlil, laborator protokol, obyekt bo'yicha vaziyatli topshiriq	Gigiyenik xavfni baholash va qaror qabul qilish sifatini aniqlash
Qoniqish darajasi	Modul yakunidagi anonim so'rov	Dars sifati, mazmun va metodikani takomillashtirish
Takroriy murojaat	Elektron portfolio va ro'yxatga olish bazasi	Individual kasbiy rivojlanish trayektoriyasini shakllantirish
Amaliyotga joriy etish	3 - 6 oydan keyingi qayta aloqa	O'quv natijasining real sanitariya nazorati va profilaktik faoliyatga ta'sirini baholash

Amaliy tavsiyalar

FJSTI Kommunal va mehnat gigiyenasi kafedrasida uzluksiz tibbiy ta'lim tizimini bosqichma-bosqich joriy etishda avvalo kommunal gigiyena, mehnat gigiyenasi, sanitariya nazorati va jamoat salomatligi kesishgan mavzular bo'yicha modulli dasturlar portfelini shakllantirish lozim. Har bir modul aniq maqsad, kutiladigan kompetensiya, amaliy topshiriq, baholash mezonini va qayta aloqa shakliga ega bo'lishi kerak.

Har bir o'quv moduli boshlanishida tinglovchilarning kasbiy tajribasi, ish joyi, amaliy muammolari va o'quv ehtiyojlarini aniqlovchi qisqa elektron anketa joriy etilishi kerak. Bu ma'lumotlar o'qituvchiga auditoriyani oldindan tahlil qilish, mashg'ulotda real gigiyenik vaziyatlarni tanlash va o'quv natijalarini aniqroq baholash imkonini beradi.

Kafedrada elektron portfolio tizimini joriy etish maqsadga muvofiq. Unda tinglovchi qatnashgan kurslar, o'zlashtirish natijalari, sertifikatlar, laborator protokollar bilan ishlash ko'nikmalari, ishlab chiqarish yoki kommunal **obyekt** bo'yicha keyslar va keyingi tavsiya etilgan modullar aks ettiriladi. Bu yondashuv gigiyena mutaxassisining individual kasbiy rivojlanish yo'lini tizimli kuzatishga yordam beradi.

Uzluksiz ta'lim dasturlarida amaliy **obyektlar** bilan bog'liq mashg'ulotlar ulushi oshirilishi kerak. Ishlab chiqarish sexi, suv ta'minoti **obyekti**, maktab yoki bolalar bog'chasi, chiqindi yig'ish va utilizatsiya qilish tizimi, shifoxona ichki muhitining gigiyenik bahosi kabi mavzular keys asosida o'rganilishi, tinglovchilar esa xavf omilini aniqlash, me'yor bilan solishtirish va profilaktik tavsiya ishlab chiqish bosqichlarini mustaqil bajarishi lozim.

Professor-o'qituvchilar uchun ham alohida pedagogik treninglar zarur. Dialogik o'qitish, keys yaratish, laborator natijalarni o'quv vaziyatiga aylantirish, dalillarga asoslangan tibbiyot va gigiyenik normativ manbalar bilan ishlash, raqamli platformalarda dars o'tish hamda auditoriya bilan samarali qayta aloqa o'rnatish ko'nikmalari kafedra pedagogik faoliyatining muhim tarkibiy qismiga aylanishi kerak.

Xulosa

Uzluksiz tibbiy ta'lim kommunal va mehnat gigiyenasi sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislarning kasbiy yetukligi, profilaktik tafakkuri va zamonaviy sog'liqni saqlash tizimiga moslashuvchanligini ta'minlovchi asosiy mexanizmlardan biridir. Bu yo'nalishda ta'limning ahamiyati ayniqsa yuqori, chunki gigiyenik qarorlar aholi salomatligi, ishchilar xavfsizligi, ekologik barqarorlik va sanitariya-epidemiologik osoyishtalik bilan bevosita bog'liq.

Tahlil qilingan ilmiy tajriba shuni ko'rsatadiki, eng samarali malaka oshirish tizimi modulli, amaliyotga yo'naltirilgan, individual ehtiyojga moslashtirilgan va dialogik o'qitish usullariga asoslangan bo'lishi kerak. Uzoq muddatli **144 soatlik** kurslar chuqur gigiyenik tayyorgarlik uchun zarur bo'lsa, **18-36 soatlik** qisqa kurslar normativ yangiliklar, dolzarb xavf omillari va aniq amaliy ko'nikmalarni tezkor yangilash uchun qulaydir.

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Kommunal va mehnat gigiyenasi kafedrasida uzluksiz ta'lim modelini joriy etish kommunal gigiyena, mehnat gigiyenasi, sanitariya nazorati, jamoat salomatligi va birlamchi profilaktikani integratsiyalashga xizmat qiladi. Taklif etilayotgan model mutaxassislarning gigiyenik tafakkurini rivojlantirish, kasbiy xavflarni erta aniqlash, aholi yashash muhiti xavfsizligini baholash, raqamli monitoring imkoniyatlaridan foydalanish va ta'lim jarayonini hududiy ehtiyojlar bilan uyg'unlashtirishga qaratilgan.

Kelgusida **FJST**da ushbu modelning samaradorligini real tinglovchilar guruhi asosida baholash, pre-test va post-test natijalarini solishtirish, amaliy topshiriqlarni **obyektiv** baholash, **3-6 oylik** qayta aloqa mexanizmini joriy etish va kurslarning sanitariya nazorati hamda profilaktik faoliyat sifatiga ta'sirini o'rganish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. **Панков Д. Д., Ковригина Е. С., Панкова Т. Б., Маромедова Т. М.** Опыт внедрения принципов непрерывного медицинского образования на педиатрической кафедре // *Методология и технология непрерывного профессионального образования*. – 2021. – № 1(5). – С. 26–37. DOI: 10.24075/MTCPE.2021.003.
2. **O'zbekiston Respublikasi Prezidentining** 2019-yil 6-maydagi PQ-4310-son qarori. *Tibbiyot va farmatsevtika ta'limi va ilm-fani tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida*. – URL: <https://lex.uz>
3. **O'zbekiston Respublikasi Prezidentining** 2020-yil 7-apreldagi PQ-4666-son qarori. *Tibbiy-sanitariya sohasida kadrlarni tayyorlash va uzluksiz kasbiy rivojlantirishning mutlaqo yangi tizimini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida*. – URL: <https://lex.uz>
4. **O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining** 2021-yil 15-yanvardagi 19-son qarori. *Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida*. – URL: <https://lex.uz>
5. **O'zbekiston Respublikasining** "Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to'g'risida"gi Qonuni. – URL: <https://lex.uz>
6. **O'zbekiston Respublikasining** "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonuni. – URL: <https://lex.uz>
7. **O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi.** *Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi yo'nalishidagi rasmiy axborot materiallari*. – URL: <https://gov.uz>
8. **O'zbekiston Respublikasi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi qo'mitasi.** *Rasmiy materiallar*. – URL: <https://sanepid.uz>
9. **Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi** rasmiy sayti. *Uzluksiz kasbiy rivojlantirish, qayta tayyorlash va malaka oshirish faoliyatiga oid materiallar*. – URL: <https://tipme.uz>
10. **Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti** rasmiy veb-sayti. *Institut faoliyati, ta'lim yo'nalishlari va rasmiy ma'lumotlar*. – URL: <https://fjsti.uz>
11. **O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi.** *Oliy tibbiy ta'lim muassasalari faoliyatini takomillashtirishga oid me'yoriy va axborot materiallari*. – URL: <https://gov.uz>
12. **World Health Organization.** *Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030*. – Geneva: WHO, 2016.
13. **World Health Organization.** *Transforming and Scaling Up Health Professionals' Education and Training: World Health Organization Guidelines*. – Geneva: WHO, 2013.
14. **World Health Organization.** *Occupational Health: Health Workers*. – Geneva: WHO, 2022.
15. **World Health Organization.** *Preventing Disease through Healthy Environments: A Global Assessment of the Burden of Disease from Environmental Risks*. – Geneva: WHO, 2016.
16. **International Labour Organization.** *Safety and Health at the Heart of the Future of Work*. – Geneva: ILO, 2019.
17. **International Labour Organization.** *Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems: ILO-OSH 2001*. – Geneva: ILO, 2001.
18. **World Federation for Medical Education.** *Continuing Professional Development of Medical Doctors: WFME Global Standards for Quality Improvement*. – WFME, 2015.
19. **Peck C., McCall M., McLaren B., Rotem T.** Continuing Medical Education and Continuing Professional Development: International Comparisons // *BMJ*. – 2000. – Vol. 320. – P. 432–435.
20. **Davis D. A., Mazmanian P. E., Fordis M., Van Harrison R., Thorpe K. E., Perrier L.** Accuracy of Physician Self-Assessment Compared with Observed Measures of Competence: A Systematic Review // *JAMA*. – 2006. – Vol. 296(9). – P. 1094–1102.
21. **Cervero R. M., Gaines J. K.** The Impact of CME on Physician Performance and Patient Health Outcomes: An Updated Synthesis of Systematic Reviews // *Journal of Continuing Education in the Health Professions*. – 2015. – Vol. 35(2). – P. 131–138.
22. **Moore D. E., Green J. S., Gallis H. A.** Achieving Desired Results and Improved Outcomes: Integrating Planning and Assessment Throughout Learning Activities // *Journal of Continuing Education in the Health Professions*. – 2009. – Vol. 29(1). – P. 1–15.
23. **Harden R. M., Laidlaw J. M.** *Essential Skills for a Medical Teacher: An Introduction to Teaching and Learning in Medicine*. 2nd ed. – Elsevier, 2017.
24. **Swanwick T., Forrest K., O'Brien B. C.** *Understanding Medical Education: Evidence, Theory, and Practice*. 3rd ed. – Wiley-Blackwell, 2018.
25. **Frenk J., Chen L., Bhutta Z. A., et al.** Health Professionals for a New Century: Transforming Education to Strengthen Health Systems in an Interdependent World // *The Lancet*. – 2010. – Vol. 376. – P. 1923–1958.

26. **Балкизов З. З., Природова О. Ф., Семенова Т. В., Сизова Ж. М.** Переход на новую систему допуска к медицинской деятельности: аккредитация и непрерывное медицинское образование // *Медицинское образование и профессиональное развитие*. – 2016. – № 4(26).
27. **Копылова Н. В., Галин П. Ю.** Непрерывное медицинское образование: актуальные вопросы и пути реализации программы // *Оренбургский медицинский вестник*. – 2018. – № 4(24).
28. **Измеров Н. Ф., Кириллов В. Ф.** *Гигиена труда*. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
29. **Рахманин Ю. А., Новиков С. М.** *Коммунальная гигиена: современные аспекты оценки риска для здоровья населения*. – Москва, 2018.
30. **O'zbekiston Respublikasi Prezidentining** ta'lim va sog'liqni saqlash sohalarida kadrlar tayyorlash sifatini oshirishga oid farmon va qarorlari. – URL: <https://president.uz>; <https://lex.uz>