

## ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

### IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TEACHING METHODS IN TRAINING FUTURE DOCTORS

Стаття присвячена визначенню інноваційних методів навчання, які застосовуються в медичних закладах вищої освіти України при підготовці майбутніх лікарів, проблем впровадження та шляхів їх вирішення. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищити конкурентоспроможність вищої медичної освіти, вивести її на якісно новий рівень та покращити якість надання медичних послуг.

Мета статті – розроблення напрямів вирішення проблем, пов'язаних з впровадженням інноваційних методів навчання при підготовці майбутніх медиків. Для досягнення мети під час дослідження було розглянуто поняття «інноваційні методи», визначено мету їх використання та основні види. Після аналізу вітчизняного досвіду виокремлено проблеми, які уповільнюють процес впровадження інноваційних методів навчання та запропоновано шляхи їх вирішення.

В ході проведення дослідження були використані методи аналізу, синтезу, індукції та дедукції. В статті вперше запропоновані практичні шляхи вирішення проблем, що мають негативний вплив на впровадження інноваційних методів навчання.

За результатами дослідження встановлено, що інноваційні методи підготовки студентів-медиків – це технології навчання, засновані на впровадженні нових способів взаємодії педагога та студента. Основною метою їх використання є виховання професійної компетентності. Впровадження інноваційних методів навчання ускладнюється низьким рівнем кадрового потенціалу медичних закладів вищої освіти, моральним та фізичним зносом їх матеріально-технічної бази, відсутністю сучасних навчально-дослідницьких, наукових та клінічних центрів, застарілістю програм навчання та систем підготовки майбутніх лікарів, відтоком студентів-медиків за кордон. Основними шляхами вирішення цих проблем є: стажування викладачів, залучення міжнародних організацій до відновлення зруйнованої інфраструктури та модернізації існуючої матеріально-технічної бази, розробка нових посібників та програм навчання, спрощення умов вступу до вітчизняних медичних освітніх закладів. Практичне значення дослідження полягає в можливості застосовувати отримані результати закладами вищої освіти, які готують майбутніх фахівців медичної сфери.

**Ключові слова:** інноваційні методи, медична освіта, професійна компетентність, мозковий штурм, Case-study, освітній процес.

This article is devoted to determining the innovative methods of teaching used in medical institutions of higher education in Ukraine in the training of future doctors, the problems of implementation and ways to solve them. The relevance of the research stems from the need to improve the competitiveness of higher medical education, to bring it to a qualitatively new level and improve the quality of medical services.

The aim of the article - development of directions of solution of problems, connected with introduction of innovative methods of training at preparation of future physicians. In order to achieve the goal, the study considered the concept of "innovative methods", defined the goals of their use and the main types. After analyzing the domestic experience, the problems that slow down the process of implementation of innovative methods of training were identified and ways to solve them were proposed.

In the course of the study methods of analysis, synthesis, induction and deduction were used. The article for the first time proposes practical ways to solve the problems that have a negative impact on the implementation of innovative teaching methods.

According to the results of the study, it was established that innovative methods of training medical students are learning technologies based on the introduction of new ways of interaction between the teacher and the student. The main purpose of their use is to nurture professional competence. The implementation of innovative methods of training is complicated by the low level of staff potential of medical institutions of higher education, the moral and physical deterioration of their material and technical base, the lack of modern teaching, research and clinical centres, outdated curriculum and training systems for future doctors, the outflow of medical students abroad. The main ways of solving these problems are: training of teachers, involvement of international organisations in restoration of the destroyed infrastructure and modernisation of the existing material and technical base, development of new manuals and curricula, simplification of conditions of admission to domestic medical educational institutions.

The practical significance of the study lies in the possibility of applying the obtained results of higher education, which prepare future specialists in the medical field.

**Key words:** innovative methods, medical education,

УДК 378.14:61

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/48.2.21>

**Юрій Р.Ф.,**

канд. фіз.-мат. наук,  
доцент кафедри біофізики,  
медичної апаратури та інформатики  
Вінницького національного медичного  
університету імені М.І. Пирогова

**Ільїна-Стогнієнко В.Ю.,**

канд. мед. наук,  
доцент кафедри загальної  
та військової хірургії  
Одеського національного  
медичного університету

**Ковтун Л.О.,**

канд. мед. наук,  
асистент кафедри дерматології  
та венерології  
Одеського національного  
медичного університету

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Медична освіта минулого століття заснована на передачі знань від викладача до студентів та побудована на лекціях й отриманні практичного клінічного досвіду. На той час цей метод підготовки майбутніх лікарів вважався найефективнішим. Проте, приєднання України до Болонського процесу, яке відбулося 19 травня

2005 року у норвезькому місті Берген, внесло кардинальні зміни в сферу медичної освіти. В результаті роботи численних експертних груп, міжнародних нарад та конференцій було сформульовано основні вимоги до медичних закладів вищої освіти та факультетів, які пред'являються державою та суспільством. До них відноситься єдність освіти, наукових досліджень та клінічної практики. Щоб відповідати цим вимогам, медичні заклади вищої

освіти повинні створити умови для високоякісних наукових досліджень та полівалентної освіти, за якої компетенції дипломованого випускника дозволяють йому вибрати будь-яку зі спеціальностей чинної номенклатури або кар'єру вченого чи викладача. Особливу увагу необхідно приділити стимулюванню клінічного мислення студента, наділенню необхідними знаннями, вміннями та навичками. Майбутній лікар повинен бути підготовлений до систематичного опрацювання потужного потоку інформації, інтеграції знань з застосованого зарубіжного досвіду та у процесі вивчення нових дисциплін. З урахуванням цих вимог необхідно не тільки розробляти нові програми та навчальні плани, а й впроваджувати інноваційні методи навчання, спрямовані на модернізацію вищої медичної освіти. Вони стимулюють клінічне мислення, формують у студентів певний творчий потенціал, сприяють формуванню у майбутніх лікарів інтересу до обраної професії.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Інноваційні методи навчання, які застосовуються при підготовці студентів-медиків, розглядаються в роботах багатьох науковців. До них можна віднести Мазур Л. А. [1], Сеченову І. М. [2], Єсауленко І. Е. [5], Пашкова А. Н. [5], Панфілова А. П. [6] та ін. Кожен з авторів має свою точку зору з приводу інноваційних методів, які потрібно використовувати в навчанні майбутніх лікарів.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** В умовах, коли необхідна модернізація вищої медичної освіти та покращення якості надання медичних послуг, недостатньо уваги приділяється впровадженню інноваційних методів навчання при підготовці майбутніх лікарів. Саме тому це питання потребує поглибленого дослідження та аналізу. Враховуючи вищезазначене, **мета статті** полягає в розробленні напрямів вирішення проблем, пов'язаних з впровадженням інноваційних методів навчання при підготовці майбутніх медиків.

**Виклад основного матеріалу.** В класичній педагогічній науці виокремлюють два підходи до навчання: інформативний та діяльнісний [1, с. 102]. Інформативний підхід у викладанні відповідає так званій «директивній» моделі навчання, коли викладач ініціює потік інформації, а студент її механічно відтворює. Основними критеріями директивної моделі навчання є точність, безперечність, однозначність, достовірність матеріалу, що подається у процесі навчання. В умовах застосування інформативного підходу передбачається самостійна робота студентів у позаурочний час, поточний та підсумковий контроль. При інформативному підході студент читає навчальний матеріал, запам'ятовує його та на занятті відтворює викладачеві. При цьому враховується, що інформація потрапляє до короткочасної пам'яті

і не фіксується надовго, оскільки через дві-три доби студент може відтворити до 20% отриманого матеріалу, а ще через тиждень – трохи більше 5 – 10% [2, с. 44]. Цей метод досить часто застосовується у процесі самостійного навчання на основі онлайн-курсів, дистанційних уроків тощо.

Разом з тим, якщо інформативний метод навчання цілком підходить для студентів більшості закладів вищої освіти, то для студентів-медиків інформаційних методів не є достатньо для того, щоб отримати достатній рівень компетенцій. З метою формування кваліфікованих спеціалістів, що готові вирішувати практичні завдання, застосовується діяльнісний підхід.

Діяльнісний підхід передбачає передачу інформації від викладача студенту і навпаки. При діяльнісному підході метою навчання є формування вміння вирішувати типові завдання (діяти у реальних або нестандартних ситуаціях). Студент знайомиться з навчальним матеріалом (але не заучує його), а потім виконує завдання викладача, спрямоване на активну роботу з новим матеріалом. Такий підхід характерний для інтерактивної моделі викладання, яка є більш ефективною, однак передбачає радикальну зміну ролі викладача в процесі навчання студента та впровадження інноваційних методик, спрямованих на засвоєння нових знань, умінь та формування навичок.

Як у інформаційному, так і діяльнісному підході до навчання застосовуються класичні прийоми, що доповнюються інноваційними. Для того, щоб сформувати кваліфікованого спеціаліста, необхідно застосовувати не тільки інновації на практиці, однак і в процесі самого навчання. Саме ж поняття «інновації» походить від латинських слів «in» – і «nove» – новий і означає процес освоєння та впровадження нового [3, с. 58].

Інноваційні чи новаторські методи підготовки студентів-медиків – це технології навчання, засновані на впровадженні нових способів взаємодії педагога та студента. Вони дозволяють впровадити різні методи, прийоми, інструменти навчання, які в результаті дозволяють досягти цілей, виконати поставлені завдання з врахуванням основних принципів освіти. Крім того, використання в процесі навчання інноваційних методів є рушійною силою всього процесу здобуття знань, його відповідність сучасним тенденціям розвитку освіти. Впровадження інноваційних методів дозволяє провести реформу не лише в процесах навчання, а й освітніх програмах загалом.

Основною метою використання інноваційних методів навчання є виховання професійної компетентності. З цієї причини акценти у сучасному процесі навчання переносяться з інформаційного навчання на безпосередній процес отримання знань та способи перенесення знань у професійну діяльність. При цьому дієвість та ефективність

цього процесу залежить від великої кількості компонентів, які входять в систему. До компонентів професійної компетентності відносяться: 1) пізнавальна активність; 2) креативне мислення; 3) аналітичне мислення; 4) проблемно-орієнтоване навчання; 5) інноваційність; 6) адаптивність.

В центрі уваги при цьому залишається студент та його пізнавальна активність. Формування мотивації, стимуляція креативного мислення, здатність отримувати, аналізувати та застосовувати дані з метою вирішення проблемних питань, генерація нових ідей та здатність керувати результатами інтелектуальної діяльності, миттєва адаптація до мінливих ситуацій – завдання сучасної медичної освіти, які можна вирішити виключно шляхом комбінації традиційних та інноваційних методів навчання.

Застосування різноманітних методів навчання викликає у студентів інтерес до занять, що дуже важливо для вироблення мотивованого ставлення до підготовки. Проте, одночасне використання кількох форм та методів може дезорієнтувати студента, тому при їх виборі важливо чітко формулювати основну мету заняття, вимоги до методики та результату навчання.

Розглянемо основні інноваційні методи навчання, які використовуються під час підготовки майбутніх лікарів. Вони наведені в табл. 1.

У табл. 1 наведений не весь перелік інноваційних методів навчання, які використовуються при підготовці майбутніх лікарів, оскільки у процесі творчого навчання з'являються нові методи, які можуть бути адаптованими до навчального середовища або особливостей аудиторії.

Серед інших популярних інноваційних методів навчання необхідно відмітити модульне, контекстне, програмоване навчання, дискусії, роботу в малих групах, критичне мислення, вікторини, міні-дослідження, рольові заняття, написання асоціативних есе, бліц-опитування. На практичних заняттях крім стимуляторів, можуть використовуватися муляжі, фантоми, тренажери, аудіо- та відеозаписи, мультимедійні презентації, відеофільми тощо.

Враховуючи вищесказане, можна зробити висновок, що впровадження інноваційних методів навчання, яких на сьогоднішній день є досить багато, має важливе значення при підготовці лікарів. Разом з тим, щоб процес навчання стимулював студентів на придбання знань, необхідно поєднувати їх з традиційними. Незважаючи на те, що нові технології суттєво змінюють освітній процес, такі методи залишаються найважливішою формою передачі знань. В свою чергу, застосування інноваційних методів навчання досить часто є проблематичним, оскільки в умовах стандартизованої освіти використання нових технологій ускладнюється.

Медичні заклади вищої освіти, з одного боку, підпорядковуються державній політиці в області

освіти, з іншого – відчувають на собі вплив охорони здоров'я, яке також модернізується сьогодні. У цьому специфіка та основна відмінність українських закладів вищої освіти, які готують майбутніх медиків, від інших ЗВО світу, що реформують освіту з урахуванням пріоритетів, визначених у ході Болонського процесу загалом та для медичної освіти зокрема. Разом з тим, в останні роки спостерігається поступове впровадження інноваційних методів навчання в освітніх закладах України, в тому числі, й медичних. Ця тенденція має позитивний вплив на якість підготовки майбутніх медиків, навчально-наукову роботу ЗВО, винахідницьку діяльність та привабливість для абітурієнтів. В зв'язку з тим, що останні роки навчання в закладах вищої освіти відбувається переважно в дистанційному чи змішаному форматі, застосування інноваційних методик є дуже актуальним та відіграє важливу роль у підготовці студентів-медиків.

Проаналізувавши дані консолідованого рейтингу закладів вищої освіти медичного спрямування 2021 року, можна зробити висновок, що найвищий рівень впровадження інноваційних методів в навчання демонструють наступні ЗВО: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; Харківський національний медичний університет; Дніпровський державний медичний університет; Буковинський державний медичний університет [8].

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, один із перших в Україні запровадив у 2018 році інноваційну методику навчання, яка передбачає проведення лекцій в новому форматі з використанням системи інтерактивного опитування студентів в режимі реального часу [9].

Не дивлячись на те, що Одеський національний медичний університет, не увійшов до списку 10 найкращих медичних ЗВО України в 2021 році, він вважається одним з найбільш технологічних та прогресивних медуніверситетів нашої держави [10]. Одеський медичний університет відомий впровадженням стимуляційних методів в навчальний процес. Справжніх пацієнтів тут імітують сучасні роботи. Студенти мають змогу відпрацьовувати практичні навички, такі як діагностика, реанімація, лапароскопічні операції, на симуляторах. В останні роки в цьому закладі освіти роблять ставку на компетентнісній освіті, яка неможлива без впровадження інноваційних методик навчання.

Симуляційні та інші сучасні методи навчання використовує Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, на базі якого створений навчальний імітаційний центр [11].

Не відстає від нього і Харківський медичний університет, який в 2020 році отримав на міжнародній виставці «Освіта та кар'єра» гран-прі в номінації



**Інноваційні методи навчання**

| Методи                     | Значення   |
|----------------------------|--|
| Метод проблемного навчання | Метод проблемного навчання здобув популярність в багатьох європейських країнах. Це навчання, при якому студенти отримують завдання не в готовому вигляді, а шляхом самостійного дослідження. Суть проблемного навчання полягає у створенні ланцюга проблемних ситуацій та управління діяльністю студентів з самостійного вирішення навчальних проблем. Однак необхідно пам'ятати про те, що лише певна частина знань та способів діяльності може стати об'єктом проблемного навчання. Ним неможливо повністю замінити чинну систему навчання. Основні фундаментальні знання, досвід, накопичений людством і ряд істин, встановлених фундаментальними науками, доцільно повідомляти студентам, використовуючи інші методи   |
| Тренінги                   | Цей інноваційний метод грає важливу роль при підготовці майбутнього лікаря. Під час тренінгів моделюються конкретні значущі ситуації спілкування, управління, проводиться аналіз реальної поведінки учасників. У процесі відео-тренінгу перегляд та обговорення відеозаписів дають можливість учасникам отримати оперативний зворотний зв'язок та підвищити компетентність за рахунок рефлексивного використання інформації, що отримується  |
| Ділові ігри                | Цей метод допомагає занурити студентів в атмосферу, що є гранично близькою до роботи лікаря, навчає спілкуватися майбутніх спеціалістів з пацієнтами та колегами, а також навчає проводити обстеження, діагностику, обирати правильне оптимальне лікування. Основне призначення ділових ігор – зменшити ступінь новизни та несподіванки можливих виробничих ситуацій. Неодмінною умовою для успішної ділової гри є створення динамічно мінливої картини в залежності від правильних або помилкових дій гравців. Необхідно постійно нагадувати студентам про те, що «виробничою» сферою лікаря є хвора людина і ситуація, що стала для лікаря несподіваною, часто може призвести до фатальних наслідків для пацієнта  |
| «Клінічний випадок»        | Він використовується для майбутніх лікарів, але може бути застосований і на рівні фахівця, бакалаврату медичної освіти як форма та засіб навчання. Використання методу «клінічний випадок» сприяє формуванню компетентностей студентів за рахунок інтеграції знань, умінь у навичку, досвід діяльності та приваблює емоційним супроводом, реальністю клінічних ситуацій. Його використання сприяє інтеграції знань учнів за рахунок застосування наочних засобів, емоційного наповнення, реальності клінічних ситуацій, що підвищує рівень практичної готовності студентів та їх відповідальності за досвід професійної діяльності   |
| Case-study                 | Неігровий імітаційний метод активного проблемно-ситуаційного аналізу, заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних завдань, ситуацій (кейсів). Цілі даного методу полягають у тому, щоб групи студентів спільними зусиллями проаналізували ситуацію – кейс, що виникає при конкретному збігу обставин, знайшли практичне рішення, оцінити всі запропоновані варіанти та вибрати з них найбільш підходящий. Застосування методу case-study під час навчання студентів медичних ЗВО дозволяє виробити навички колективної роботи під час вирішення реальних проблем, дає студентам можливість навчитися, приймати важливі рішення при виникненні серйозної життєвої ситуації, що особливо важливо для майбутніх лікарів, виробляти навички правильної побудови питань та відповідей на них |
| «Мозковий штурм»           | Метод «Мозковий штурм» заснований на стимулюванні творчої активності групи учасників. Він допомагає студентам опанувати необхідні для роботи навички, чітко і коротко висловлювати свої думки, тренувати мислення, розвивати вміння слухати та чути колег. З його допомогою легко зацікавити студентів. Використання методу «мозкового штурму» показує недостатність їх знань, тим самим стимулює до навчання  |
| Симуляція                  | Симуляція – це інноваційний метод навчання, в основі якого лежить реалістичне моделювання, імітація клінічної ситуації або окремо взятої фізіологічної системи. Для цього використовуються біологічні, механічні, електронні та віртуальні (комп'ютерні) моделі. Мета навчання з використанням симуляційних сценаріїв – набуття та засвоєння навичок, які складають компетентність майбутнього лікаря  |

Примітка: систематизовано авторами на основі джерел [4; 5, с. 383; 6, с. 496; 7]

«Впровадження сучасних засобів навчання, проєктів, програм і технологій для удосконалення та підвищення ефективності освітнього процесу». В останні роки у навчальний процес інтегровано різноманітні інноваційні методики. Активно використовуються технології дистанційного навчання, класичні лекції поєднуються з відео-лекціями та інтерактивними матеріалами, розміщеними на веб-сайті кафедри, використовуються інтерактивні онлайн-тести для підготовки та кращого засвоєння матеріалу, проводяться вебінари та практично-орієнтовані навчально-наукові студентські

конференції, відбувається інтеграція елементів науково-дослідної роботи студентів у навчальний процес тощо [12].

Враховуючи досвід провідних медичних закладів вищої освіти України, можна зробити висновок про поступове впровадження інноваційних методик навчання при підготовці майбутніх медиків. Порівняно з країнами Європи та США, де освіта та медицина знаходиться на більш високому рівні, темпи впровадження інноваційних методик навчання є недостатньо активними. Цей процес уповільнює низка проблем, зокрема:

1. Низький рівень розвитку кадрового потенціалу, недостатня кваліфікація професорсько-викладацького складу та працівників вищих медичних закладів вищої освіти.

2. Моральний та фізичний знос матеріально-технічної бази та оснащеності сфери медичної освіти, руйнування та пошкодження інфраструктури медичних закладів освіти.

3. Відсутність в багатьох ЗВО навчально-дослідницьких, наукових та клінічних центрів.

4. Застарілі підручники, учбові посібники та програми навчання.

5. Застаріла система підготовки майбутніх лікарів.

Зазначені проблеми виявлені і методами статистичного дослідження. Зокрема, за даними опитування, що проводили Жиляєв В., Калашнікова С., Ковтунець [17]. Встановлено, що найбільшою проблемою, що підтверджує низький кадровий потенціал є корупція серед викладачів, слабкий зв'язок між якістю викладання та авторитетом викладача та низький професійний рівень викладання, що показано на рис. 1.

Також за результатами дослідження встановлено, що 29% опитаних студентів вважають, що матеріально-технічна база є застарілою, ще близько 10% студентів вважають, що у процесі викладання використовуються застарілі методики та підручники. Недостатній рівень практичних навиків призводить до того, що 45% випускників закладів вищої освіти не мають таких знань, який вимагає ринок праці.

Для того, щоб вирішити ці проблеми, на основі дослідженої наукової літератури та експертних публікацій пропонуємо шляхи розвитку вищої освіти у табл. 2.

Вирішення проблем, які уповільнюють процес впровадження інноваційних методик навчання при підготовці майбутніх лікарів, покращить якість медичної освіти та сприятиме її переходу на новий рівень.

**Висновки.** Формування кваліфікованого спеціаліста – одна з головних умов підвищення

конкурентоспроможності вищої медичної освіти, виведення її на якісно новий рівень та покращення якості надання медичних послуг. Для підвищення рівня підготовки майбутнього лікаря необхідно впроваджувати інноваційні методи навчання.

Інноваційні методи підготовки студентів-медиків – це технології навчання, засновані на впровадженні нових способів взаємодії педагога та студента. Основна мета їх використання – виховання професійної компетентності. Сьогодні в медичних закладах вищої освіти застосовуються такі інноваційні методи як метод проблемного навчання, тренінги, ділові ігри, «клінічний випадок», Case-study, «мозковий штурм», симуляція та ін. Для того щоб процес навчання стимулював студентів на придбання знань, вони поєднуються з традиційними методами навчання.

Впровадження інноваційних методів навчання при підготовці майбутніх медиків ускладнюється багатьма проблемами. Серед них необхідно зазначити про низький рівень кадрового потенціалу медичних закладів вищої освіти, моральний та фізичний знос їх матеріально-технічної бази, пошкодження та руйнування інфраструктури, відсутність сучасних навчально-дослідницьких, наукових та клінічних центрів, застарілість програм навчання та систем підготовки майбутніх лікарів, відтік студентів-медиків за кордон. Для вирішення цих проблем необхідно забезпечити стажування викладачів, залучати міжнародні організації до відновлення зруйнованої інфраструктури та модернізації існуючої матеріально-технічної бази, розробляти нові посібники та програми навчання, спростити умови вступу до вітчизняних медичних освітніх закладів для українських абітурієнтів.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що заклади вищої освіти, які готують майбутніх фахівців медичної сфери, можуть застосовувати отримані результати в процесі своєї діяльності.

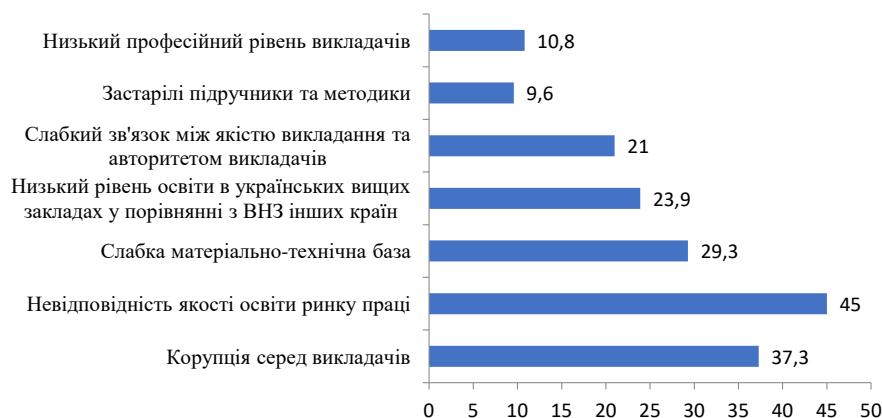


Рис. 1. Проблеми вищої освіти, виявлені в ході опитування [17]

**Проблеми впровадження інноваційних методик навчання та шляхи їх вирішення**

| Проблеми   | Шляхи вирішення  |
|--|--|
| <b>Низький рівень розвитку кадрового потенціалу, недостатня кваліфікація професорсько-викладацького складу та працівників вищих медичних закладів вищої освіти</b> | Професорсько-викладацький склад та працівники медичних ЗВО України повинні стажуватися в провідних вітчизняних та зарубіжних наукових, дослідних, клінічних, лікувальних навчальних та інших центрах. Завдяки цьому вони зможуть навчитися працювати на новому обладнанні, використання якого передбачене інноваційними методиками навчання  |
| <b>Моральний та фізичний знос матеріально-технічної бази та оснащеності сфери медичної освіти</b>  | В зв'язку з повномасштабним вторгненням російських військ на територію України зруйнована та пошкоджена інфраструктура багатьох вищих навчальних закладів. В більшості ЗВО, які знаходяться на відносно безпечних територіях, матеріально-технічна база та оснащення не відповідає сучасним вимогам. Для відновлення зруйнованої інфраструктури та модернізації існуючої матеріально-технічної бази медичних ЗВО потрібно залучати міжнародні організації. Так, в квітні 2022 року групою супроводу Болонського процесу було ухвалено рішення про фінансову підтримку українських інституцій, активізацію співпраці, залучення українських студентів та співробітників до європейської вищої освіти, а також про допомогу у відновленні зруйнованої інфраструктури ЗВО України |
| <b>Відсутність в багатьох ЗВО навчально-дослідницьких, наукових та клінічних центрів</b>   | Не всі медичні заклади вищої освіти України мають навчально-дослідницькі, наукові та клінічні центри, необхідні для впровадження інноваційних методів навчання. Для їх створення потрібно залучати державні кошти та кошти міжнародних партнерів. Крім того, такі центри необхідно укомплектувати сучасним обладнанням та висококласними фахівцями, які пройшли відповідне підвищення кваліфікації   |
| <b>Застарілі підручники, учбові посібники та програми навчання</b>   | Необхідно модернізувати та розробити нові посібники та програми навчання, які відповідають інноваційним методам, що впроваджуються при підготовці майбутніх лікарів  |
| <b>Застаріла система підготовки майбутніх лікарів</b>  | Необхідно розробити систему підготовку лікарів, в якій традиційні методи навчання поєднуються з інноваційними. Вона повинна орієнтувати студентів на постійну освіту і самоосвіту, яка сприятиме гнучкому теоретичному та клінічному мисленню, формуватиме інтелектуальний потенціал майбутнього лікаря, спонукатиме брати участь в наукових дослідженнях та розробці нових технологій   |
| <b>Відтік майбутніх студентів медичних ЗВО за кордон</b>   | В зв'язку з воєнними діями з України за кордон виїхали більше ніж 600 тисяч учнів та студентів. При цьому не ідентифіковано, де знаходиться 10-15% здобувачів середньої та вищої освіти. Відтоку студентів сприяло спрощення умов вступу для українських абітурієнтів. Для того щоб стримати їх в Україні, необхідно адаптувати українську систему під потреби абітурієнтів з окупованих територій. Також необхідно підвищувати якість медичної освіти в Україні   |

Примітка: систематизовано авторами на основі джерел [15;16]

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Мазур Л. А. Методи та підходи в навчальній діяльності у вищих медичних навчальних закладах. Матеріали наук.-практ. конф. «Сучасні методичні технології керування навчальним процесом у вищих медичних навчальних закладах». Вінниця, 2018. 102 с.
2. Сеченова І. М. Разработка и внедрение модульной технологии обучения в образовательном процессе по специальностям «Лечебное дело», «Стоматология»: методические рекомендации. Москва: Медицина для всех, 2007. 44 с.
3. Полегенька М. А. Етимологія терміну «Інновація» як економічної категорії. Дніпропетровський державний аграрний економічний університет. *Агросвіт*. 2016. № 21. 58 с.
4. Ділова гра. Значення ділових ігор в навчанні студентів-медиків. *clincasequest.academy*, 2022. URL: <https://clincasequest.academy/medical-game/>
5. Есауленко І. Э., Пашков А. Н., Плотникова І. Е. Теория и методика обучения в высшей медицинской школе: учебное пособие. 2-е изд., исправл. и допол. Воронеж: ВГМА, 2011. 383 с.

6. Панфилова А. П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений. Спб.: Питер, 2005. 496 с.
7. Симуляционный тренинг в медицинском образовании. *clincasequest.org*, 2022. URL: <https://clincasequest.org/simulation/>
8. Найкращі медичні заклади вищої освіти України. *osvita.ua*, 2021. URL: <https://osvita.ua/vnz/rating/42226/>
9. Інноваційні освітні технології для підвищення якості підготовки майбутніх лікарів з дисципліни «Фармакологія». *nmuofficial.com*, 2018. URL: <https://nmuofficial.com/news/innovatsijni-osvitni-tehnologiyi-dlya-pidvyshhennya-yakosti-pidgotovky-majbutnih-likariv-z-dystsypliny-farmakologiya/>
10. Денавчатисяналікаряу2021році? *rbc.ua*, 2021. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/style/uchitsya-vracha-2021-godu-top-5-meduniversitetov-1622713996.html>
11. Навчальний імітаційний центр. *new.meduniv.lviv.ua*, 2022. URL: <https://new.meduniv.lviv.ua/pidrozdiil/navchalnyj-imitatsijnyj-tsentr/>
12. Кафедра гістології, цитології та ембріології. *knmu.kharkov.ua*, 2022. URL: <http://www.knmu.kharkov>

ua/index.php?option=com\_content&view=article&id=150%3A2011-05-15-17-53-23&catid=7%3A2011-05-05-09-09-08&Itemid=27&lang=uk

13. Освіта в Україні: кожен п'ятий націлений вчитися тільки за кордоном. uifuture.org, 2021. URL: <https://uifuture.org/publications/osvita-v-ukrayini-kozhen-pyatyj-naczilenyj-vchytysya-tilky-za-kordonom/>

14. В українських вишах навчаються 76,5 тис. іноземних студентів, майже 50% - на медичних спеціальностях. ua.interfax.com.ua, 2021. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/general/746934.html>

15. Через військову агресію Росію та Білорусь виключили з Болонського процесу. zaxid.net, 2022.

URL: [https://zaxid.net/cherez\\_viyskovu\\_agresiyu\\_rosiyu\\_ta\\_bilorus\\_viklyuchili\\_z\\_bolonskogo\\_protseesu\\_n1540923](https://zaxid.net/cherez_viyskovu_agresiyu_rosiyu_ta_bilorus_viklyuchili_z_bolonskogo_protseesu_n1540923)

16. За кордон виїхали понад 600 тисяч учнів і 23 тисячі вчителів. lb.ua, 2022. URL: [https://lb.ua/society/2022/05/04/515686\\_kordon\\_viihali\\_ponad\\_600\\_tisyach.html](https://lb.ua/society/2022/05/04/515686_kordon_viihali_ponad_600_tisyach.html)

17. Жиліяєв В., Калашнікова С., Ковтунець В. та ін. Стратегія реформування вищої освіти в Україні до 2020 р. МОН України, 37. 2015. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2016/18-strategiya-reformuvannya-vishhoi-osviti-20.doc>