

РОЗДІЛ 6. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІОНЛАЙН-ПЛАТФОРМА УНІВЕРСИТЕТА ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ
НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У МЕДИЧНИХ ЗВО (НА ПРИКЛАДІ ПЛАТФОРМИ
LIKAR НМУ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ)EDUCATIONAL E-PLATFORM OF THE UNIVERSITY AS A METHOD
OF OPTIMIZING EDUCATION IN MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS
(PROVED BY THE EXAMPLE OF THE LIKAR PLATFORM BY O. BOGOMOLETS
NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY)

В статті описано використання власної освітньої платформи LIKAR НМУ імені О.О. Богомольця при навчанні медиків. Зазначено новітність використання платформи саме для навчання медиків в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця. Визначено основні принципи роботи з платформою: чітку структурованість матеріалу, різноманітність навчальних матеріалів, відповідність матеріалів платформи практичним ситуаціям, прозорість оцінювання знань. Підкреслено, що саме використання платформи, інтегрованої з програмою моніторингу руху та успішності студентського контингенту, дає можливість коригувати навчальний процес як викладачам, так і деканатам. Підкреслено, що власне платформа LIKAR дозволяє значно ширший діапазон навчальних дій, ніж інші аналогічні платформи, зокрема різні види діяльності, що імітують живу взаємодію: відеозавдання, живий чат, тощо. Визначено основні недоліки використання платформи: відсутність індивідуального підходу, упереджене ставлення як викладачів так і здобувачів освіти до навчання через платформу, залежність навчального процесу від технічних характеристик та мережі Інтернет. Також автором зазначено, що платформа на даному етапі не може повноцінно замінити взаємодію студентів з пацієнтами в палатах, незважаючи на широкий спектр запропонованих кейсових завдань. Автором проаналізовано власний досвід використання платформи при навчанні докторів філософії-медиків курсу академічної та медичної англійської мови із застосуванням платформи, зазначено, що 40% здобувачів достроково захистили дисертаційні дослідження, що вимагало від них підтвердження результатів дослідження англійською мовою, відтак, свідчило про позитивний ефект роботи з платформою. Також зазначено, що в результаті навчання із застосуванням платформи зник показник негативної академічної успішності, що, на думку автора, пояснюється доступністю та широким асортиментом навчальних матеріалів.

Ключові слова: інформаційна платформа LIKAR, дистанційне навчання, медици.

The article describes the use of a personal educational platform LIKAR by O. Bogomolets National medical university during training medical students. The author notes innovative character of the platform especially for training medical students in the O. Bogomolets National medical university. The author defines basic principles of the platform use in the medical students' training: definite study material structure, diversity of the study materials and tasks, correspondence of the platform materials to practical situations, transparency of control and student assessment, etc. The article emphasizes that the platform, integrated with the academic student contingent monitoring system, provides opportunities for correction of the educational process, both by the teachers and dean's offices. The author dwells on the positive opportunities of the LIKAR platform regarding expanding the educational and training scopes, better than the other study platforms, particularly, including activities which imitate live interaction: video-tasks, live chat, etc. The main disadvantages of the platform have been defined, including impossibility of individual approach to the learners, prejudiced attitude of both teachers and students to the platform studies for doctors, dependence of the process on technical characteristics and Internet connection. The author also states that the platform cannot completely substitute interaction of students with patients, notwithstanding the broad spectrum of the offered case tasks. The author has analyzed her personal experience of the platform use while teaching Doctors of Philosophy course "Academic and Medical English", using the platform. This resulted in 40% of the listeners defending their theses in early terms, which confirmed high level of their academic English, necessary for defending the thesis. Altogether, this evidences about positive effect of the platform. The author also mentions that training using the platform eventually resulted in decreased negative academic performance, which, up to the author's is explained by availability of information and broad range of study materials.

Key words: educational platform LIKAR, distance training, medical students.

УДК 378.147.001.76:004.739.5:378.661 (477-25)

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/52.1.30>

Лимар Л.В.,

канд. псих. наук,
доцент Навчально-наукового центру
неперервної професійної освіти
Національного медичного університету
імені О.О. Богомольця

Постановка проблеми. Сучасні технології навчання медиків обумовлюють необхідність застосування новітніх технологій, спрощення

навчального процесу та доступності освіти онлайн. Починаючи з 2020р., після запровадження карантинних обмежень, в 2021 та після початку війни

з Україною Російською федерацією, навчання онлайн стало вимушеною необхідністю. Проте, аналіз світового досвіду показує, що дистанційна освіта набирає все більшої популярності у світі, через високу мобільність студентів, можливість доступу до різноманітних джерел знань, зручність та високу якість даного типу навчання. Суперечливим є дистанційне навчання медиків, через необхідність здобуття ними практичних вмінь та навичок, які, за відсутності симуляційного програмного забезпечення, важко засвоїти дистанційно. Врешті, навіть програмне тренувальне забезпечення для тренування практичних навичок не відповідає повністю живій взаємодії з пацієнтом, внаслідок того, що не враховує неочікувані моменти, які часто характерні для «живої практики». Проте, безперечною є висока ефективність використання навчальних дистанційних платформ, матеріали яких можуть використовуватись і при «живому» навчанні. Існує велика кількість навчальних платформ, з яких, на думку автора, найбільш успішною є платформа Google Classroom, так як дана платформа забезпечує можливість організації взаємодії викладача зі студентами, опитування, складання завдань, а також організацію живої взаємодії через суміжний додаток Google Meets. У випадку навчання медиків (студентів, аспірантів, слухачів курсів БПР) в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця таке середовище представлено власною платформою університету LIKAR. Запровадженню даної платформи передувала робота з попередньою платформою, де і викладачі, і слухачі мали змогу ознайомитись з функціонуванням подібних середовищ. Впровадження платформи в освітню діяльність університету є інноваційним кроком в освітньому процесі ЗВО. Багато функцій платформи засвоювались та вдосконалювались на досвіді, шляхом співпраці розробників та користувачів-викладачів та слухачів університету. Практичний досвід використання платформи обумовив необхідність провести аналіз успішності використання платформи, а також визначити основні переваги та недоліки платформи, з метою її подальшого удосконалення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Питання використання освітніх платформ вивчено українськими педагогами недостатньо, хоча аналіз літературних джерел показує значний інтерес до даної теми.

Так, А. Шовак досліджував ефективність використання платформ Google [9], В. Шевченко – платформи MOODLE [8], І. Соколова – власне MOODLE cloud [5], Ф. Манаєв – платформу Nearpod [3]. Спільність цих публікацій у тому, що автори беззаперечно зазначають на новітність використання освітніх платформ в освітньому процесі. Також, всі автори зауважують щодо доступності навчальних матеріалів внаслідок використання

платформ, що є зручним у навчанні. У даному контексті, цікаві узагальнюючі статті щодо використання платформ, без деталізації, в яких проаналізовано основні переваги та недоліки навчання через платформу в українських ЗВО [2]. Навчання медиків вимушено здійснюється дистанційно, з використанням платформ, починаючи з 2020р., що обумовило необхідність дослідження цього процесу. Так, численні автори зазначають про новий, високий рівень викладацької майстерності та професійного розвитку викладачів при використанні освітніх платформ [5], а також ефективності використання платформ для впровадження проблемного навчання [1]. Безумовно, що навчання медиків практичних навичок та умінь потребує їх тренування на пацієнтах, проте навчальні платформи, при коректній організації портфоліо курсу можуть відображати базові категорії навчання умінь та навичок [4], при організації симуляційного навчання. Окрім цього, використання інтернет-платформи обумовлює можливість необмеженого доступу для медиків до навчальних теоретичних та практичних матеріалів [6]. Отже, питання використання інтернет-платформ у навчанні фахівців-медиків вивчалось деякими українськими науковцями, проте існують багато питань, які потребують подальшого вирішення: інформативність платформи та інформаційний обсяг платформи, типологія завдань на платформі, формування навичок з використанням платформи, а також зворотній зв'язок та способи вдосконалення освітньої платформи при навчанні медиків.

Цілі статті – спираючись на власний досвід автора роботи з платформою LIKAR, а також теоретичний аналіз, синтез та узагальнення досвіду, визначити основні переваги та недоліки використання освітньої платформи LIKAR при навчанні медиків, та визначити можливі інші напрями оптимізації навчальної діяльності в університеті.

Виклад основного матеріалу. Навчальна платформа НЕЙРОН у Національному медичному університеті була введена в дію у 2020р., що частково було обумовлено необхідністю якісної зміни освітнього процесу, частково- карантинними обмеженнями та онлайн-навчанням згідно епідемічної ситуації в країні. Проте, з січня 2021р. в університеті було запроваджено власну платформу, LIKAR, причому дана абревіатура розшифровувалась як Learning, Innovation, Knowledge, Assistance, Result. На даній платформі запропоновано 2437 курсів, з яких: в тематичному форматі – 2416, в тижневому форматі- 21(цикли та підготовка до ЄДКІ). В межах кожного курсу, платформа пропонує доступ до різноманітних навчальних матеріалів, бази даних, глосарію термінології, завдань, аудиторного тренінгу, відео-ресурсів, уроків, файлів та тек, форуму та комунікації з викладачем. Тобто, платформа включає доступ до всіх видів

інформації, яка використовується при навчанні медиків, а також при тренуванні практичних вмінь та навичок. Кожний модуль включає як теоретично-практичну частину, так і контрольну, представлену письмовими завданнями, виконанням тестів, відео-завданнями, відео-презентаціями практичних навичок. Відповідно до виконаних завдань, після їх перевірки викладачем чи електронною системою (у випадку тестових завдань), слухач отримує певний бал, причому прогрес слухача та його оцінка відображається в програмі, що унеможливорює корупційні ризики. Прозорість оцінювання із застосуванням платформи допомагає систематично моніторити стан успішності курсантів, а зв'язок освітньої платформи з навчально-обліковою програмою АСУ(програмою автоматичного обліку студентів та їх успішності) забезпечує єдність роботи кафедр та деканатів.

Також варто відзначити, що тестові завдання, запропоновані викладачами в межах курсів, зорієнтовані на формування у студентів практичних вмінь та навичок, ідентичних тим, які контролюються на випускних іспитах та Єдиному Державному Комплексному іспиті, що складаються після 3 та 6 курсів, а також після проходження інтернатури. Тобто, студенти та випускники отримують можливість виконувати симуляційні вправи з платформи, без особливого доступу до комп'ютерних кімнат, що вигідно щодо економії часу та зручності.

Основними принципами організації роботи інтернет-платформи є:

- Формування портфоліо з кожного предмету, перед початком викладання дисципліни, що включає підбірку теоретичних матеріалів, відеофрагментів, тестових завдань, симуляційних вправ, контрольних завдань, відео-завдань, тощо.

- Чітке структурування навчального та контрольного матеріалу.

- Регулярність роботи викладача з ресурсом, перевірки завдань, ведення чату зі студентами(окрім проведення занять та семінарів).

- Відповідність матеріалів, викладених на платформі, основним методичним вимогам, новітність матеріалу, тощо.

- Наявність критеріїв оцінювання та прозорість оцінювання.

- Відповідність матеріалів платформи вимогам до контролю сформованості знань, вмінь та навичок медиків(обсяг контролю теоретичного матеріалу, обсяг та вили контролю сформованості навичок та вмінь, розв'язання кейсів та симуляційних завдань, дистанційна робота з моделями пацієнтів онлайн та пацієнтами в палатах).

Зазначимо, що в контексті вивчення студентами-медиками теоретичних дисциплін, використання платформи з метою контролю сформованості знань та способів їх застосування більш легке, ніж в контексті опанування студентами практичних навичок при вивченні клінічних дисциплін. Проте, перевагами платформи LIKAR є багатогранність завдань, та можливість завантаження різноманітних видів діяльності на ресурс(на відміну, наприклад, від Google Classroom, де можливо прикріпити тільки текстовий файл, аудіо- чи відео-файл, посилання, і все).

Проаналізувавши досвід роботи автора з ресурсом, варто відзначити наступні переваги використання платформи(в тому числі у порівнянні з іншими платформами):

1. Платформа дає можливість викладачу завантажувати ВСІ види інформації, активності, завдань, які можуть використовуватись при навчанні медиків (див. рис. 1). Єдине, що на даний момент на платформі відсутні віртуальні хірургічні та практичні програми, які потребують іноземного ПО.

2. Оцінювання знань та вмінь через платформу є прозорим та унеможливорює корупційні ризики,

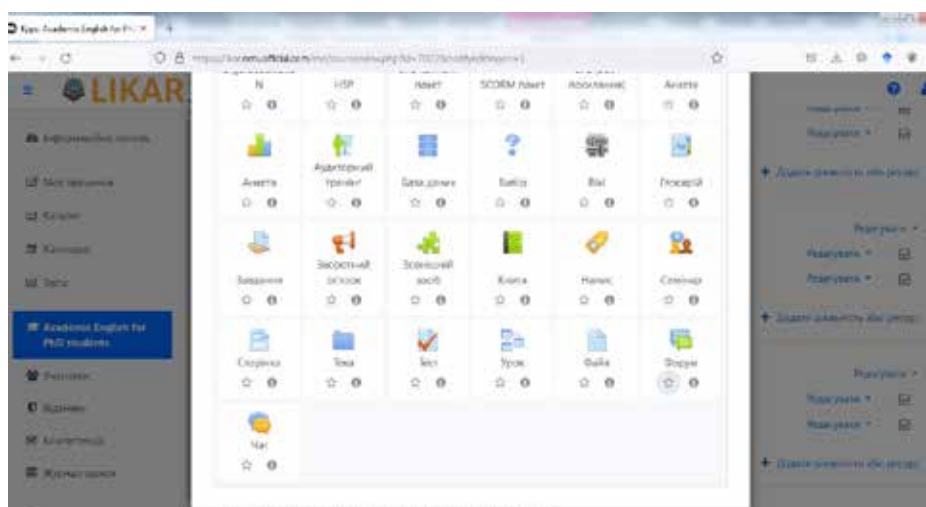


Рис. 1. Інформаційно-практичні можливості платформи LIKAR

а підключеність платформи до єдиної системи обліку успішності сприяє активному моніторингу успішності та прогресу слухачів.

3. Багатогранність даної платформи обумовлює її спрямованість на формування практичних вмінь та навичок, наприклад, при викладанні курсу «Академічна та медична англійська мова» слухачі отримують можливість до практичної взаємодії через відео-чат, запис відео-фрагментів, та роботу онлайн.

4. Можливість отримання постійного зворотного зв'язку викладачем та подальшої корекції навчального матеріалу. Відтак, при низьких показниках засвоєння певної теми нагальною стає необхідність корекції матеріалу, зміни методів та способів навчання. Також постійний зворотній зв'язок допомагає контролювати відповідність навчання через платформу практичним цілям формування медичних вмінь та навичок слухачами.

5. Використання платформи несе не тільки навчальну, але і корекційну функцію, як для слухачів платформи, так і для викладацького персоналу.

Водночас з цим, узагальнення практичного досвіду роботи з платформою сприяло виявленню недоліків використання даної(та інших) онлайн платформ:

1. Відсутність(або менша частка) живої взаємодії викладача зі слухачами, що особливо важливо при вивченні дисциплін, які включають живу взаємодію студентів-слухачів з пацієнтами.

2. Контроль із застосуванням тестів, які не відображають у повній мірі сформованість практичних навичок.

3. Програмованість навчального матеріалу, завдань, відсутність змінних факторів.

4. Відсутність індивідуального підходу, як при викладанні теми, так і при оцінюванні через платформу.

5. Неможливість опанування слухачами власне практичних маніпуляційних технік із застосуванням платформи.

6. Залежність слухачів та викладачів від функціонування техніки, комп'ютера, а також доступу до мережі Інтернет.

7. Неготовність деяких викладачів та слухачів працювати з платформою. Упереджене ставлення до навчання медиків через електронну платформу. Негативізм та заперечення такого навчання як виду медичної освіти.

За власним досвідом, автор використовує дану платформу для викладання курсу «Академічна та медична англійська мова» у групах майбутніх докторів філософії-медиків (денної, вечірньої та заочної форм навчання), з 2020 року (Див. рис. 2). В цілому, протягом 2020-2022 років із застосуванням платформи були організовані заняття для 320 майбутніх докторів філософії. Варто зазначити відсутність негативної академічної успішності протягом даних років, а також високу вмотивованість слухачів, що було підтверджено академічними показниками. Майже 70% слухачів склали практичні завдання у визначені терміни. Варто зазначити, що у групі майбутніх докторів філософії 2019-2020 року набору, які навчалися на платформі, 40% вже написали та захистили свої дисертаційні дослідження, що вимагало від здобувачів знання англійської мови(участь в конференціях, публікації у міжнародних виданнях на етапі до захисту роботи). Це свідчить про високу ефективність провадженого курсу на платформі. Водночас, питання формування практичних навичок та необхідність віртуальної реальності спілкування через платформу залишаються нерозв'язаними.

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Використання освітньої платформи при навчанні медиків(зокрема, платформи LIKAR) сприяє підвищенню якості навчання, економії часу,

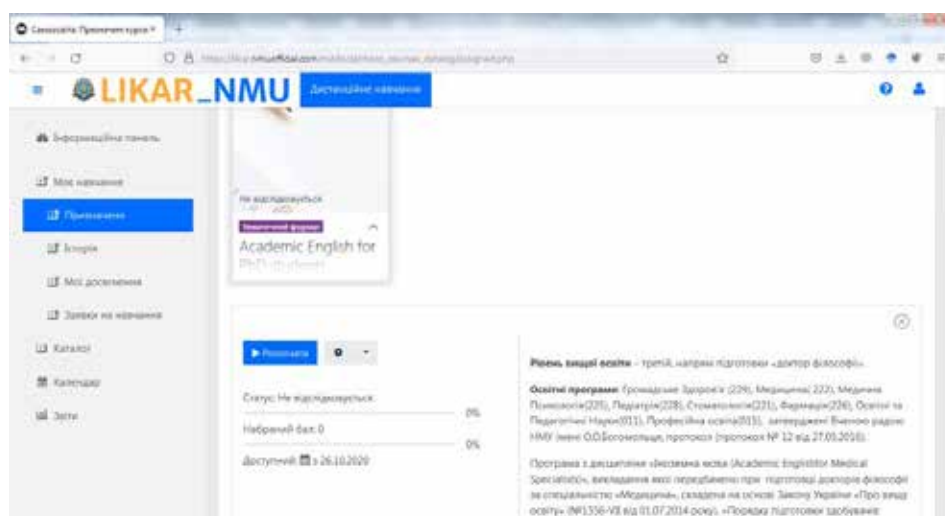


Рис. 2. Інтерфейс курсу «Академічна англійська мова» в LIKAR

є зручним, сприяє прозорості оцінювання, а також постійному вдосконаленню та корекції результатів діяльності як слухачів, так і викладачів. Водночас, щодо навчання саме медиків, освітня платформа потребує подальшого удосконалення, з метою формування через неї практичних навичок та навичок роботи з пацієнтами в палатах, що може бути здійснено шляхом установаження програмного забезпечення з віртуальною реальністю та застосуванням програм-симуляторів практичних навичок. Вважаємо перспективним проведення часового дослідження успішності навчання медиків із використанням платформи у порівнянні з класичним навчанням, у 5-річному відрізьку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Задирака Д.А., Рябоконт Ю.Ю., Рябоконт О.В., Романова К.Б. Впровадження проблемно-орієнтованого навчання з використанням віртуальних пацієнтів на післядипломному етапі освіти. *Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини 2020 : матеріали Всеукр. наук.-метод. відеоконференції з міжнар. участю, м. Запоріжжя, 19-20 лист. 2020 р.* Запоріжжя, 2020. С. 102-103.
2. Коваль Т.І. Використання сучасних електронних навчальних платформ у підготовці фахівців з вищою освітою. *Іноземні мови*, 2013(1), С. 43-44.
3. Майнаєв Ф.Я. Застосування навчальної платформи Nearpod на семінарських заняттях. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 05. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2018, Випуск 62, С. 481-486.
4. Романова К.Б., Рябоконт Ю.Ю., Рябоконт О.В., Задирака Д.А. Досвід впровадження технологій симуляційного навчання на додипломному та післядипломному етапі у ЗДМУ. *Симуляційна медицина: погляд в майбутнє.*, наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Чернівці, 19.02.2021 року: тези доп. Чернівці: БДМУ, С. 174.
5. Соколова І. Професійний розвиток викладачів медичного університету: досвід використання навчальної платформи MoodleCloud. *Continuing Professional Education: Theory and Practice*, 2019(3), С. 29-37.
6. Фурик О., Рябоконт О., Оніщенко Т., Савельєв В. Сучасні інформаційно-освітні технології при підготовці майбутніх лікарів. Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. 2019(83), С. 396-403.
7. Цимбалюк Г. Ю. (2020). Управління новими знаннями в медичному закладі на основі використання технологій дистанційного навчання. *Публічне управління та адміністрування у процесах економічних реформ: збірник тез доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з дистанційною участю, Том I, 11 листопада 2020 р. Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2020. С. 188-193.*
8. Шевченко В. Б. Використання електронної навчальної платформи MOODLE для англomовного тестування. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 2019(67), С. 200-203.
9. Шовак А. Використання сервісу GOOGLE форми. *InterConf*, 2020(34).вилучено з <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/5619>
10. Платформа НЕЙРОН. Електронний ресурс. Вилучено: <https://nmuofficial.com/distant-education/>
11. Платформа LIKAR. Електронний ресурс. Вилучено: https://nmuofficial.com/news/prezentatsiya-platformy-dystantsijnogo-navchannya-likar_nmu/