

УДК 378.091.275:378.018.43:615
DOI 10.11603/m.2414-5998.2022.2.13266

О. О. Перепелиця

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4912-3696>

ResearcherID L-5086-2016

Scopus Author ID 57222552006

І. М. Яремій

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7969-345X>

Researcher ID B-8655-2017

Scopus Author ID 6508204233

К. П. Купчанко

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3103-5751>

Буковинський державний медичний університет

СИСТЕМА ОНЛАЙН-ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ПРОВІЗОРІВ ДО ПЕРШОГО ЕТАПУ ЄДКІ ЗА УМОВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

О. О. Perepelytsia, I. M. Yaremiy, K. P. Kupchanko

Bukovinian State Medical University

AN ONLINE TRAINING SYSTEM FOR THE STUDENTS OF PHARMACY PREPARING TO THE FIRST STAGE OF THE COMBINED STATE COMPREHENSIVE EXAM

Анотація. Запропоновано систему онлайн-підготовки студентів фармацевтичного факультету Буковинського державного медичного університету до першого етапу єдиного державного кваліфікаційного іспиту за умов дистанційного навчання. Система онлайн-підготовки охоплює такі 3 етапи, як: 1) підготовка студентів до інтегрованого іспиту під час вивчення дисципліни; 2) підготовка студентів у період перед іспитом; 3) заключний контроль рівня підготовки студентів. Для реалізації першого етапу викладачі-предметники проводять підготовчу роботу щодо накопичення бази тестів з буклетів Центру тестування, їх опрацювання зі студентами та контроль засвоєння тестових завдань у вигляді допуску до підсумкового модульного контролю. Впродовж усього періоду вивчення дисципліни викладачі-предметники ведуть консультації для студентів із низькими потенційними можливостями. Другий етап підготовки пов'язаний з ознайомленням студентів із структурою інтегрованого тестового іспиту, системою онлайн-підготовки до компонентів ЄДКІ та підходами щодо забезпечення академічної доброчесності в БДМУ. Студентів знайомлять із Морально-етичним кодексом студента БДМУ та з нормами відповідальності за академічне шахрайство під час діагностично-тренінгових тестувань. Метою другого етапу є повторення теоретичних основ дисциплін із подальшим розглядом типових помилок після написання діагностично-тренінгових тестувань та проведенням індивідуально-групової роботи для студентів із низькими потенційними можливостями. Заключний етап контролю рівня знань студентів охоплює комплексні контрольні роботи, рівень складності яких пов'язаний із різним співвідношенням відомих студентам тестів із буклетів Центру тестування, вивчених та невідомих тестових завдань, які готують викладачі-предметники БДМУ. Цей етап має за мету об'єктивно оцінити рівень знань студентів та виявити тих, які заучують напам'ять тести з буклетів ЄДКІ, а також студентів, які проявляють академічне шахрайство при онлайн-тестуванні («група ризику»). Зі студентами, які допускають академічну нечесність, вживаються належні заходи у вигляді роз'яснювальних бесід, винесення догани, усного/письмового попередження щодо можливого відрахування студента у разі повторного виявлення академічного шахрайства. Розроблена система онлайн-підготовки була апробована в 2019–2020, 2020–2021 н. р. й показала свою ефективність. Отримані студентами результати іспиту останніх двох років за умов дистанційної поетапної підготовки після впровадження онлайн-системи (2020 р., 2021 р.) були співмірні з результатами, одержаними за умов офлайн-підготовки провізорів БДМУ в 2018, 2019 роках та перевищували за усіма субтестами аналогічні національні показники у 2021 р. Апробована система онлайн-підготовки студентів спеціальності «Фармація, промислова фармація» впроваджена у Буковинському державному медичному університеті для якісної підготовки провізорів до першого етапу єдиного державного кваліфікаційного іспиту.

Ключові слова: єдиний державний кваліфікаційний іспит; провізори; система онлайн-підготовки.

Abstract. A system of online-training for the students of pharmacy of Bukovinian State Medical University (BSMU) preparing to the first stage of the Combined State Comprehensive Exam is proposed and discussed. The system embraces three sub-stages: 1) preparation of the students during regular tuition of a subject; 2) pre-exam preparation of the students; 3) pre-exam control of the level of students'

© О. О. Перепелиця, І. М. Яремій, К. П. Купчанко

readiness and knowledge. In the framework of the first stage, the teachers accumulate the database of questions taken from the Testing Centre exam questionnaires. The teachers prepare students using such materials and provide a preliminary control of the student's readiness to the exam by the admittance procedure preceding the final module control. Besides, additional consultations are being provided to the students with a lower academic performance. At the second sub-stage, the teachers explain students the exam structure and the background of the BSMU system of academic virtue. A Code of Moral and Ethnicity of the BSMU Students and the responsibility for academic fraudulence and cheating during the exam are also explained during this sub-stage. Besides, it includes a repetition of the theoretical basis of subjects and an analysis of the typical errors committed during previous control tests. Then a series of pre-tests followed by extended consultations for the students with lower academic results should be provided. At the final stage the students pass the combined control tests based on the Testing Centre questionnaires, modified and new MCQ composed by the corresponding subject teachers of BSMU. This stage is aimed to find the students relying exclusively on simple cramming or those who try to fraud (the risky group). Special attention should be given to the latter (fraudulent) group of students in the form of additional explanations, reprimands, and oral or written notification of possible expulsion due to this fraudulence. This system was tested in the 2019–2020 and 2020–2021 academic years and proved its efficiency. The results of two latter academic years related to the online preparation were commensurate and close to those for 2018 and 2019, when the students passed regular classroom preparation. It should also be underscored that the BSMU results were higher than the corresponding indexes of the national results for 2021. That is why the tested online system of preparation for the students of specialty "Pharmacy and Industrial Pharmacy" has been implemented in BSMU to ensure high quality of preparation of the students of pharmacy to the first stage of the Combined State Comprehensive Exam.

Key words: Combined State Comprehensive Exam; pharmacists; online training system.

Вступ. Для встановлення відповідності рівня професійної компетентності здобувача освіти вимогам Державних стандартів вищої освіти з 2019 р. було запроваджено комплексну атестацію знань студента – єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ) [8]. Етапи проведення ЄДКІ та компоненти кожного етапу визначені Постановою КМУ від 28 березня 2018 р. № 334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я» [7]. Перший етап ЄДКІ для здобувачів спеціальності «Фармація, промислова фармація» ступеня вищої освіти «магістр» покликаний оцінити вміння використовувати знання ключових понять фундаментальних наук [5].

Для підготовки студентів-провізорів денної форми навчання до ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація», а згодом до першого етапу ЄДКІ в Буковинському державному медичному університеті (БДМУ) ще в 2014 р. була розроблена й впроваджена система офлайн-підготовки, яка охоплювала такі 4 етапи, як: 1) підготовка студентів до інтегрованого іспиту під час вивчення дисципліни; 2) підготовка до іспиту за базою тестів з буклетів останніх років; 3) підготовка до іспиту за оновленою базою 2014 р.; 4) контроль рівня підготовки студентів до іспиту [4]. Система офлайн-підготовки довела свою ефективність, про що свідчать аналітичні довідки Центру тестування (ЦТ) 2015–2018 рр. [6]. Перехід на онлайн-навчання у зв'язку із запровадженням в Україні карантинних обмежень, спрямованих на запобігання поширенню територією України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричинив ряд труднощів у підготовці студентів до

ЄДКІ, пов'язаних з академічною недоброчесністю окремих студентів.

Шкільна освітянська практика в умовах дистанційного навчання свідчить, що вчителі часто ігнорують академічну нечесність з боку учнів, а згодом, після вступу до вищих навчальних закладів, вже в якості студентів, цей стереотип поведінки продовжує використовуватися здобувачами освіти повсюди. Поряд із цим у вишах теж має місце ігнорування правил академічної етики з боку професорсько-викладацького складу щодо недоброчесних студентів, що спричинено нерозумінням ролі академічної доброчесності в цивілізованому світі. Це призводить до відсутності фундаментальних знань і, як наслідок, недостатньої готовності до інтегрованих іспитів, а в глобальному масштабі – до фальсифікації вищої освіти. Тому кожний заклад освіти, починаючи зі школи, повинен проводити системну політику щодо забезпечення фундаментальних етичних цінностей, яка як мінімум повинна охоплювати популяризацію знань щодо принципів академічної доброчесності серед здобувачів освіти, розробку етичних кодексів та чітко прописаних норм відповідальності за академічну недоброчесність, створення наглядних рад щодо дотримання дієвих етичних стандартів в освіті. Особливо важливо, на нашу думку, проводити інформаційні кампанії серед школярів, щоб у майбутньому вони перенесли свої здорові навички навчання у виші. При цьому акцентувати школярам слід на тому, що, проявляючи академічну доброчесність, людина стає впевненіша в собі, оскільки вміє аргументовано відстоювати свою точку зору.

Проблема, з якою зіштовхнулася команда викладачів при підготовці студентів-провізорів до етапу

1 ЄДКІ, – це звичка студентів ще зі шкільної лави виявляти академічну недоброчесність та відсутність відповідальності за такі дії. Тому необхідною стала розробка системи онлайн-підготовки студентів до ЄДКІ за умов дистанційного навчання, етапи якої й висвітлені в запропонованій статті.

Мета дослідження – розробити та апробувати систему онлайн-підготовки студентів-провізорів БДМУ до складання першого етапу ЄДКІ.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення.

Результати дослідження. Система онлайн-підготовки охоплює такі 3 етапи, як: 1) підготовка студентів до інтегрованого іспиту під час вивчення дисципліни; 2) підготовка студентів у період перед іспитом; 3) заключний контроль рівня підготовки студентів (табл. 1). На першому етапі під час вивчення дисципліни на кожному практичному занятті викладач разом зі студентами детально опрацьовує тести, й зокрема, з буклетів Центру тестування, які пов'язані з темою заняття. Контрольне складання тестів із дисципліни, які охоплюють,

Таблиця 1. Система онлайн-підготовки студентів спеціальності «Фармація, промислова фармація» до 1-го етапу ЄДКІ

Заходи	Відповідальний за виконання	Методи і форми контролю	Контроль за виконанням
Етап I. Підготовка під час вивчення дисципліни			
1. Оновлення та підготовка бази тестових завдань із дисципліни	Викладачі-предметники	–	Завідувач кафедри
2. Розгляд тестів із бази на практичних заняттях	Викладачі-предметники	Усний. Письмовий, на комп'ютерних носіях	Завідувач кафедри
3. Складання тестів із бази як допуск до ПМК	Викладачі-предметники	Письмовий, на комп'ютерних носіях	Завідувач кафедри
4. Робота зі студентами із низькими потенційними можливостями	Викладачі-предметники	Усний. Письмовий, на комп'ютерних носіях	Завідувач кафедри
Етап II. Підготовка в період перед кваліфікаційним іспитом			
5. Ознайомлення студентів із системою онлайн-підготовки, Морально-етичним кодексом студента БДМУ та Кодексом академічної доброчесності	Відповідальний за підготовку до ЄДКІ	–	Декан
6. Проведення консультацій із дисциплін	Викладачі-предметники	Усний	Відповідальний за підготовку до ЄДКІ. Декан
7. Проведення діагностично-тренінгових тестувань	Викладачі-предметники	Письмовий, на комп'ютерних носіях	Відповідальний за підготовку до ЄДКІ. Декан
8. Робота зі студентами з низькими потенційними можливостями	Викладачі-предметники	Письмовий, на комп'ютерних носіях	Відповідальний за підготовку до ЄДКІ. Декан
Етап III. Заключний контроль підготовки студентів			
9. Проведення ККР, що містить тести з буклетів ЦТ (перший рівень складності)	Відповідальний за підготовку до ЄДКІ	Письмовий, на комп'ютерних носіях	Декан
10. Проведення ККР, що містить видозмінені тести з буклетів ЦТ (другий рівень складності)	Відповідальний за підготовку до ЄДКІ	Письмовий, на комп'ютерних носіях	Декан
11. Проведення ККР, що містить невідомі студентам тести (третій рівень складності)	Відповідальний за підготовку до ЄДКІ	Письмовий, на комп'ютерних носіях	Декан
12. Аналіз рівня підготовки студентів та виокремлення «групи ризику»	Відповідальний за підготовку до ЄДКІ	–	Декан
13. Робота зі студентами «групи ризику»	Відповідальний за підготовку до ЄДКІ	Усний. Письмовий на комп'ютерних носіях	Декан

переважно, тести з буклетів Центру тестування, є допуском до підсумкового модульного контролю. Для реалізації цього етапу викладачі-предметники проводять підготовчу роботу щодо накопичення бази тестів внаслідок опрацювання буклетів Центру тестування. Впродовж усього періоду вивчення дисципліни тривають консультації зі студентами з низькими потенційними можливостями.

Другий етап підготовки розпочинаємо з ознайомлення студентів із структурою інтегрованого тестового іспиту, системою онлайн-підготовки до компонентів ЄДКІ та системою забезпечення академічної доброчесності в БДМУ. Студентів знайомлять із Морально-етичним кодексом студента, Кодексом академічної доброчесності БДМУ та з нормами відповідальності за академічне шахрайство під час діагностично-тренінгових тестувань. І хоч з першого курсу в БДМУ викладачі реалізують програму популяризації культури боротьби зі списуванням та плагіатом, проте чітко визначені суворі заходи впливу на студентів за академічні проступки є найефективнішим кроком. Також на другому етапі здійснюється повторення теоретичних основ курсу з написанням претестувань із дисциплін та аналізом результатів. Важливим моментом на цьому етапі є оновлення знань студентів із розділів навчального курсу в поєднанні з аналізом тестів, розгляд типових помилок після написання

діагностично-тренінгових тестувань та проведення індивідуально-групової роботи із студентами з низькими потенційними можливостями.

У зв'язку з виявленням поодиноких випадків проявів студентами академічного шахрайства при онлайн-тестуваннях було розширено заключний етап контролю рівня знань студентів, який охоплював в офлайн-системі лише ККР із частково відомими тестами з буклетів Центру тестування, ще одним компонентом – написання ККР, які охоплюють тільки видозмінені та невідомі студентам тести, підготовлені викладачами-предметниками БДМУ. Цей етап має за мету об'єктивно оцінити рівень знань студентів та виявляти тих, які завчають напам'ять тести з буклетів ЄДКІ, а також студентів, які проявляють академічне шахрайство при онлайн-тестуванні («група ризику»). До студентів, які допускають академічну нечесність, вживаються належні заходи у вигляді роз'яснювальних бесід, винесення догани, усного/письмового попередження щодо можливого відрахування студента у разі повторного виявлення академічного шахрайства. Як правило, після винесення догани, бажання виявляти академічну нечесність у студентів зникало.

Система онлайн-підготовки була апробована в 2019–2020, 2020–2021 н. р. й показала свою ефективність (рис. 1, 2).

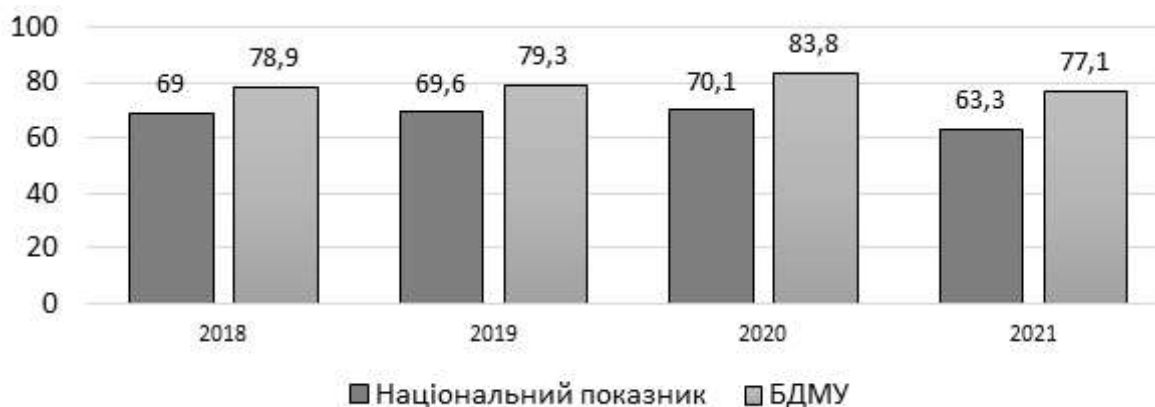


Рис. 1. Результати успішності (%) студентів-провізорів БДМУ у порівнянні з національними показниками в 2018–2021 рр. [6–8].

Отримані студентами результати впродовж останніх двох років дистанційної поетапної підготовки після впровадження онлайн-системи були співмірні результатам офлайн-підготовки провізорів БДМУ в 2018, 2019 роках [8].

При цьому порівняльний аналіз результатів тестування студентів за субтестами на тлі національних показників становив від 8,7 % (фармакологія) до 20,8 % (аналітична хімія) у 2020 р. [6] та від

7,6 % (органічна хімія) до 19,3 % (мікробіологія) у 2021 р. [7] у бік перевищення (табл. 2), що свідчить про правильно обрану стратегію щодо підготовки студентів.

Отже, запровадження системи онлайн-підготовки студентів до першого етапу ЄДКІ за спеціальністю «Фармація, промислова фармація» з акцентом на складанні ККР різного рівня складності, які обов'язково охоплюють невідомі для студентів

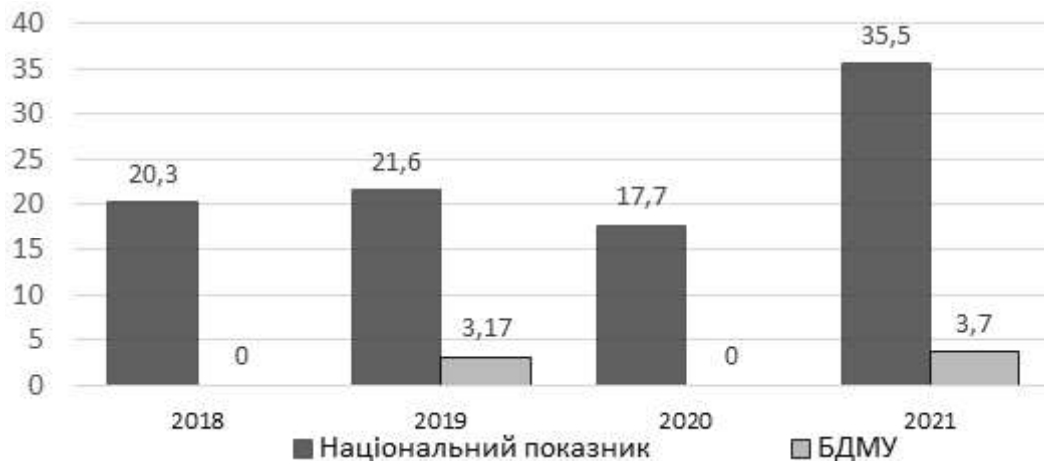


Рис. 2. Відсоток студентів-провізорів БДМУ, які не склали іспит, у порівнянні з національними показниками (%) в 2018–2021 рр. [6–8].

Таблиця 2. Результати складання студентів БДМУ за субтестами (%) [6–8]

Субтести	Нац. пок. 2018	БДМУ 2018	Нац. пок. 2019	БДМУ 2019	Нац. пок. 2020	БДМУ 2020	Нац. пок. 2021	БДМУ 2021
Біологічна хімія	82,1	94,0↑	74,6	84,6↑	74,8	92,7↑	71,8	84,6↑
Фармацевтична ботаніка	68,6	74,3↑	72,6	83,9↑	66,1	75,6↑	66,3	82,9↑
Фармакологія	82,8	91,4↑	77,9	83,7↑	79,7	88,4↑	67,8	78,4↑
Фізична та колоїдна хімія	66,9	76,8↑	58,4	59,9↑	72,2	89,2↑	55,2	70,9↑
Мікробіологія	66,7	80,4↑	73,0	87,8↑	67,9	81,7↑	65,8	85,1↑
Патологічна фізіологія	73,2	75,7↑	68,9	73,7↑	70,3	81,7↑	69,0	82,4↑
Аналітична хімія	63,3	81,5↑	71,2	88,1↑	71,1	91,9↑	61,7	77,4↑
Органічна хімія	50,0	57,3↑	60,1	71,4↑	58,2	69,0↑	50,5	58,1↑

тести, та дієвий механізм впливу на студентів за академічне шахрайство, досягло позитивних результатів, що підтверджують показники успішності з усіх дисциплін у порівнянні з національними.

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Впроваджена система поетапної онлайн-підготовки студентів-провізорів Буковинського державного медичного університету до першого етапу ЄДКІ є ефективною.

2. Ефективність системи онлайн-підготовки студентів-провізорів до ЄДКІ співмірна з ефективністю офлайн-системи підготовки.

Список літератури

1. Аналітична довідка до результатів складання першого етапу Єдиного державного кваліфікаційного іспиту: Інтегрований тестовий іспит Крок 1 та Іспит з англійської мови професійного спрямування для спеціальності «Фармація». – Режим доступу : <https://www.testcentr.org.ua/ai/2020/ai-edki-krok1-pharm-eng-13102020.pdf>.

3. Невід’ємним елементом системи онлайн-підготовки провізорів до ЄДКІ є проведення комплексних контрольних робіт різного рівня складності, що дає можливість одержати об’єктивну оцінку рівня знань студентів.

4. Важливим чинником результативності застосовуваної системи онлайн-підготовки є чітко визначені суворі норми відповідальності для студентів у разі академічного шахрайства.

Планується розробка онлайн-системи індивідуальної підготовки студентів із низькими потенційними можливостями.

2. Аналітична довідка до результатів складання першого етапу єдиного державного кваліфікаційного іспиту: інтегрований тестовий іспит Крок 1 та іспит з англійської мови професійного спрямування для спеціальності «Фармація». – Режим доступу : <https://www.testcentr.org.ua/ai/2021/ai-edki-krok1-pharm-eng-160621.pdf>.

3. Аналітична довідка до результатів складання першого етапу Єдиного державного кваліфікаційного іспиту: Інтегрований тестовий іспит Крок 1 та Іспит з іноземної мови професійного спрямування для спеціальності «Фармація». – Режим доступу : <https://www.testcentr.org.ua/ai/2019/ai-krok1-pharm-190619.pdf>.

4. Перепелиця О. О. Проблеми підготовки провізорів з курсу органічної хімії до ЛІІ «Крок 1. Фармація» / О. О. Перепелиця, А. М. Грозав // Буковинський медичний вісник. – 2014. – Т. 18, № 4. – С. 263–268. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/bumv_2014_18_4_68.

References

1. Analytical reference to the results of the first stage of the Unified State Qualification Exam: Integrated Test Exam Step 1 and Professional Foreign Language Exam for the specialty “Pharmacy”. Retrieved from: <https://www.testcentr.org.ua/ai/2020/ai-edki-krok1-pharm-eng-13102020.pdf> [in Ukrainian].

2. Analytical reference to the results of the first stage of the Unified State Qualification Exam: Integrated Test Exam Step 1 and Professional Foreign Language Exam for the specialty “Pharmacy”. Retrieved from: <https://www.testcentr.org.ua/ai/2021/ai-edki-krok1-pharm-eng-160621.pdf> [in Ukrainian].

3. Analytical reference to the results of the first stage of the Unified State Qualification Exam: Integrated

5. Результати впровадження єдиного державного кваліфікаційного іспиту у студентів-провізорів Дніпропетровської медичної академії / Т. М. Потапова, В. Ю. Слесарчук, О. А. Подплетня, Н. В. Логвиненко // Медична освіта. – 2020. – № 1. – С. 16–20. DOI <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2020.1.10986>.

6. <https://www.testcentr.org.ua/uk/ispyty/dokumenty-i-materialy/analychni-dovidky>.

7. <https://www.testcentr.org.ua/uk/ispyty/potochna-informatsiia/poriadok-provedennia-ispytu>.

8. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2018-%D0%BF#Text>.

Test Exam Step 1 and Professional Foreign Language Exam for the specialty “Pharmacy”. Retrieved from: <https://www.testcentr.org.ua/ai/2019/ai-krok1-pharm-190619.pdf> [in Ukrainian].

4. Perepelytsia, O.O., & Grozav, A.M. (2014). Problemy pidhotovky provizoriv z kursu orhanichnoi khimii do LII «Krok 1. Farmatsiia» [Problems of preparing pharmacists on organic chemistry course for “Step 1. Pharmacy”]. *Bukovynskyi medychnyi visnyk – Bukovinian Medical Herald*, 18(4), 263-268. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bumv_2014_18_4_68 [in Ukrainian].

5. Potapova, T.M., Sliesarchuk, V.Y., Podpletia, O.A., & Lohvynenko, N.V. (2020). Rezultaty vprovadzhennia yedynoho derzhavnoho kvalifikatsiinoho ispytu u studentiv-provizoriv Dnipropetrovskoi medychnoi akademii [The results of implementation of the unified state qualification examination of pharmacy students at Dnipropetrovsk medical academy]. *Medychna osvita – Medical Education*, 1, 16-20. DOI 10.11603/me.2414-5998.2020.1.10986 [in Ukrainian].

6. <https://www.testcentr.org.ua/uk/ispyty/dokumenty-i-materialy/analychni-dovidky>.

7. <https://www.testcentr.org.ua/uk/ispyty/potochna-informatsiia/poriadok-provedennia-ispytu>.

8. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2018-%D0%BF#Text>.

Отримано 06.06.22
Рекомендовано 14.06.22

Електронна адреса для листування: perepelytsia.olesia@bsmu.edu.ua