

DOI: 10.21802/artm.2024.1.29.191
УДК 37.091.212.2+615.1+614.253.4

ІНТЕГРОВАНІЙ ТЕСТОВИЙ ІСПИТ КРОК-2 ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ» ЯК ЕТАП ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКІВ

А.Р. Грицик, О.А. Струк, Т.І. Коляджин

Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра фармацевтичного управління, технології ліків та фармакогнозії, Івано-Франківськ, Україна
ORCID ID: 0000-0001-7335-887X, e-mail: grycyk@ukr.net
ORCID ID: 0000-0003-4677-6894, e-mail: sanichka5@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-8762-1648, e-mail: taraskolyadjin@gmail.com

Резюме. Якість вищої фармацевтичної освіти суттєво залежить від об'єктивності та точності системи її контролю. Єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ)/Крок-2 проводить Центр тестування при МОЗ України, що є спеціально уповноваженою організацією для встановлення рівня знань, умінь і компетентностей здобувачів – магістрів фармації. Одним із компонентів ЄДКІ постає інтегрований тестовий іспит Крок-2, складання якого студентами V курсу фармацевтичного факультету дозволить оцінити рівень професійної компетентності з таких професійно-орієнтованих дисциплін, як: аптечна технологія ліків, заводська технологія ліків, організація та економіка у фармації, фармацевтичний менеджмент і маркетинг, фармацевтична хімія, фармакогнозія та клінічна фармація й фармацевтична опіка. Метою роботи було вивчення проблем, які виникали в студентів при підготовці та складанні ЄДКІ – інтегрованого тестового іспиту Крок-2 «Фармація, промислова фармація».

Під час дослідження використано емпіричний метод (анкетування). Для проведення вищевказаного (анкетування) ми уклали питання, які відображали та визначали процес підготовки, самопідготовки здобувачів, зокрема, зважали на труднощі, а також на проблеми під час написання інтегрованого тестового іспиту Крок-2 «Фармація, промислова фармація». Так, встановили, що найбільш популярним способом підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 студенти обрали опрацювання збірників тестових завдань минулих років, зосібна тренувалися самостійно з різних предметів на сайті Test.if.ua в режимі тренера й обговорювали тестові завдання на заняттях із викладачами. Таким чином, було визначено основні проблеми, які найбільш ускладнили процес підготовки студентів V курсу фармацевтичного факультету до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 в 2022/2023 навчальному році: тривалий період дистанційного навчання (65,46 %), відсутність належних умов для навчання (23,64 %), крім того, виклики воєнного часу.

Ключові слова: ЄДКІ, інтегрований тестовий іспит, вища фармацевтична освіта, студенти, анкетування, фармацевтичний факультет, проблеми підготовки, труднощі, збірник, результати, успішність, Крок-2.

Вступ. Якість вищої фармацевтичної освіти суттєво залежить від об'єктивності та точності системи її контролю. Всі цивілізовані країни світу на державному рівні використовують уніфіковані системи тестування студентів-фармацевтів за допомогою програм із закритими тестовими завданнями з численними відповідями для вибору [1]. Наприклад, тести International Foundations of Medicine (IFOM) – міжнародна форма USMLE [2]; тести The United Medical Council Licensing Examination (USMLE), якими екзамнують студентів у США [3]; Professional and Linguistic Assessments Board (PLAB), котрими екзамнують у Великобританії лікарів на підтвердження кваліфікації, якщо вони здобували освіту в інших країнах [4, 5].

Власне, МОЗ України затвердило наказ № 251 від 14.08.1998р. «Положення про систему ліцензійних іспитів фахівців із вищою освітою напрямів «Медицина» і «Фармація». Інтегровані тестові іспити «Крок» були впроваджені у всіх закладах вищої освіти нашої держави, що здійснюють підготовку за напрямком «Фармація». Єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ)/Крок-2 проводить Центр тестування при МОЗ України, що є спеціально уповноваженою

організацією для встановлення рівня знань, умінь і компетентностей здобувачів – магістрів фармації [6].

Одним із компонентів ЄДКІ постає інтегрований тестовий іспит Крок-2, складання якого студентами V курсу фармацевтичного факультету дозволить оцінити рівень професійної компетентності з таких професійно-орієнтованих дисциплін, як: аптечна технологія ліків (АТЛ), заводська технологія ліків (ЗТЛ), організація та економіка у фармації (ОЕФ), фармацевтичний менеджмент і маркетинг (ФММ), фармацевтична хімія (ФХ), фармакогнозія (ФГ) і клінічна фармація та фармацевтична опіка (КФ). Ліцензійний іспит Крок-2 проводять у формі письмового тестування. Екзаменаційний тест складається зі 150 тестових завдань, що формують екзаменаційний буклет. Усі вони (тестові завдання) попередньо проходять фахову експертизу.

На сьогодні критерій складання ліцензійного іспиту Крок-2 встановлено на рівні 64 % правильних відповідей від загальної кількості питань [7].

Метою роботи постало вивчення проблем, які виникали в студентів при підготовці та складанні інтегрованого тестового іспиту Крок-2 «Фармація, промислова фармація».

Методи і матеріали. Під час дослідження було використано емпіричний метод (анкетування).

Проведено анонімне анкетування студентів V курсу фармацевтичного факультету ІФНМУ після написання стандартизованого інтегрованого тестового іспиту Крок-2 «Фармація, промислова фармація» задля аналізу проблем, які виникали при підготовці та виконанні вищезказаного. Для проведення анкетування ми уклали питання, які відображали та визначали процес підготовки, самопідготовки, а також зважали на труднощі й проблеми під час написання інтегрованого тестового іспиту Крок-2 «Фармація, промислова фармація».

Результати анкетування студентів фармацевтичного факультету ІФНМУ опрацьовано методом варіаційної статистики з вираховуванням середнього значення та його стандартної похибки, достовірність

порівнюваних величин оцінювали за *t*-критерієм Стьюдента [8].

Результати дослідження. Інтегрований тестовий іспит Крок-2 для спеціальності «Фармація, промислова фармація» проводили на фармацевтичному факультеті ІФНМУ наприкінці навчання студентів V курсу в X семестрі (01.06.2023 р.). У складанні екзамену взяло участь 59 студентів денної форми навчання, з котрих 1 іноземець. Було проанкетовано 55 студентів (із них 90,90 % контрактної та 9,09 % бюджетної форми навчання) з метою отримання об'єктивної інформації задля оцінки факторів впливу при підготовці до іспиту та труднощів, які виникали при складанні стандартизованого ліцензійного екзамену Крок-2 «Фармація, промислова фармація». В анкеті було запропоновано 25 питань. Вік і стать респондентів представлено на рис. 1, 2.

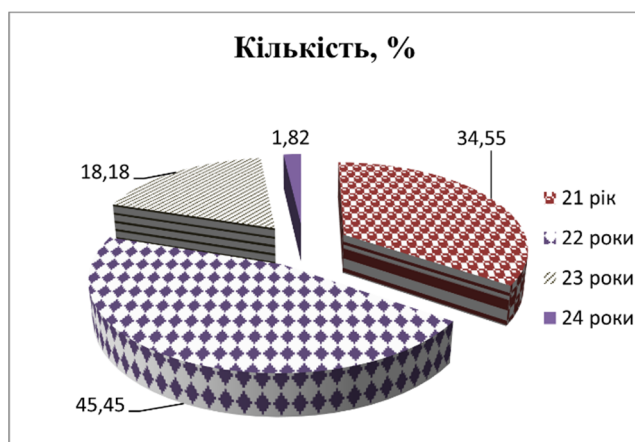


Рис. 1. Вік респондентів, які взяли участь в анкетуванні

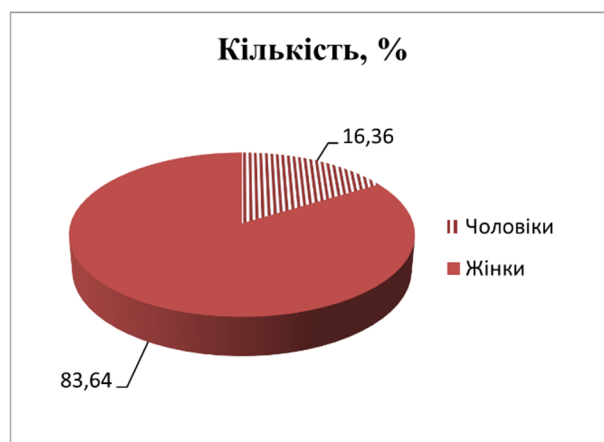


Рис. 2. Стать респондентів

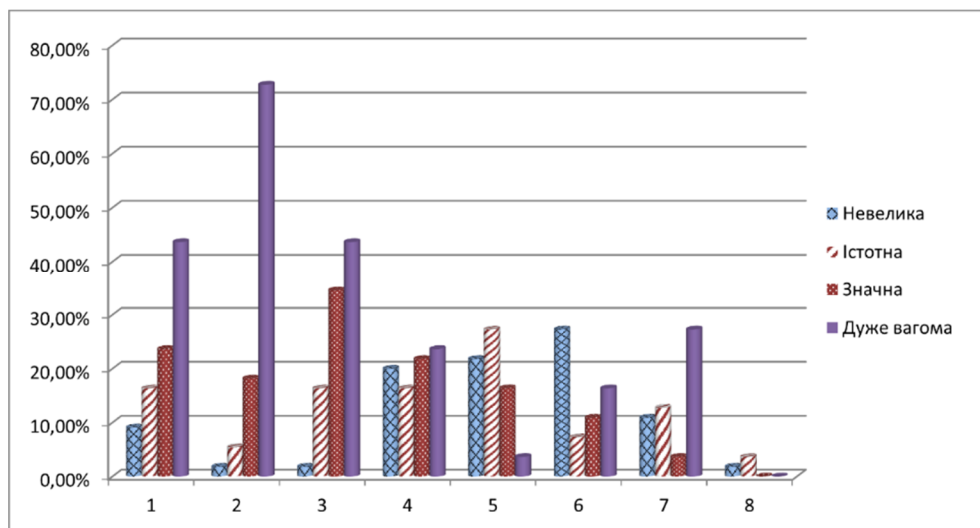
Вік і стать респондентів (рис. 1, 2), які взяли участь в анкетуванні, становили 21 – 24 роки, з них 16,36 % чоловіків і 83,64 % жінок, з котрих 85,45 % вступили на навчання на фармацевтичний факультет ІФНМУ відразу після закінчення школи, 5,45 % – після закінчення коледжу (медичного або фармацевтичного) та 9,09 % – після завершення закладів іншого профілю.

Студенти при підготовці до складання ліцензійного іспиту мали 100 % доступ до бази питань інтегрованого тестового іспиту Крок-2 спеціальності «Фармація, промислова фармація», як зазначено в анкетах.

Найбільш популярними способами підготовки (рис. 3) стали опрацювання збірників тестових завдань для підготовки до Крок-2 минулих років (72,73 %), самостійне тренування з різних предметів на сайті Test.if.ua в режимі тренера (43,64 %) й

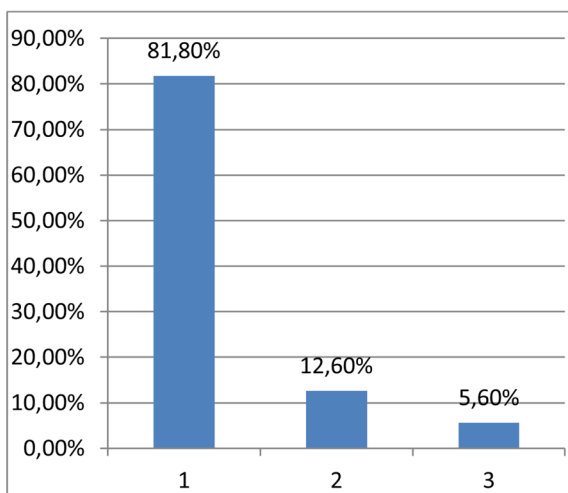
обговорення тестових завдань на заняттях із викладачами (43,64 %). З-поміж інших поширених способів підготовки можна виокремити такі підходи: повторювали матеріал за конспектами лекцій (27,3 %); самостійно проходили тести з джерел Інтернету (23,64 %); «клали збірник тестів під подушку, щоб останні наснилися» (27,3 %). Таких студентів, які не готувалися самостійно, було 3,64 %.

Після написання стандартизованого ліцензійного іспиту Крок-2 студенти відзначили (рис. 4), що викладачі приділяли достатньо уваги підготовці здобувачів до тестування (81,82 %); питання тесту (рис. 5) відповідали матеріалам, що вони попередньо вивчали (54,55 %); процес складання (рис. 6) інтегрованого тестового іспиту був комфортним (69,54 %); питання іспиту не викликали труднощів (47,50 %).



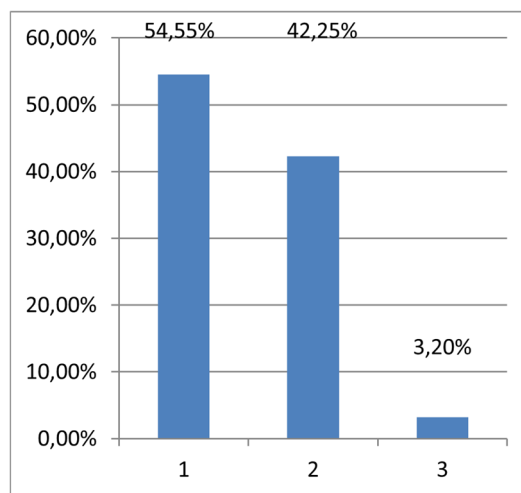
- 1 - Тренувалися самостійно з різних предметів на сайті Test.if.ua в тренері;
- 2 - Використовували збірники тестових завдань для підготовки до Крок-2 минулих років;
- 3 - Обговорювали тестові завдання на заняттях із викладачами;
- 4 - Використовували джерела Інтернету для підготовки самостійно;
- 5 - Повторювали матеріал за конспектами лекцій;
- 6 - Проходили курси з підготовки до Крок-2;
- 7 - «Клали збірник тестів під подушку, щоб останні наснилися»;
- 8 - Не готувалися.

Рис. 3. Аналіз відповідей на запитання «Як Ви готувалися до складання іспиту Крок-2?»



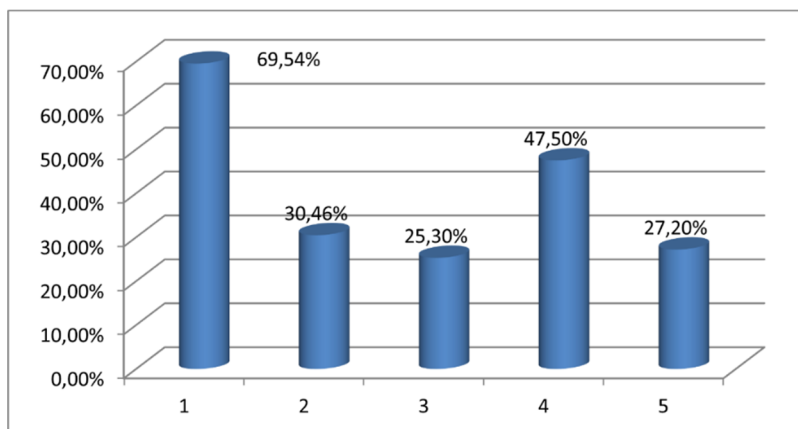
- 1 – Викладачі приділяли достатньо уваги підготовці до тестування;
- 2 – Викладачі не приділяли достатньої уваги підготовці до тестування;
- 3 – Викладачі взагалі не займалися підготовкою до тестування.

Рис. 4. Чи достатньо уваги викладачі приділяли підготовці до тестування?



- 1 – Питання тесту відповідали матеріалам, що вивчали попередньо;
- 2 – Деякі питання тесту вивчали попередньо;
- 3 – Питання тесту не відомі для мене й раніше на них не натрапляв.

Рис. 5. Чи відповідали питання тесту матеріалам, що вивчали студенти попередньо?



- 1 - процес складання ліцензійного іспиту був комфортним;
 2 - процес складання іспиту був некомфортним;
 3 - питання були важкі й раніше на них не натрапляв;
 4 - питання іспиту не викликали труднощів;
 5 - питання тесту були легкими.

Рис. 6. Аналіз відповідей на запитання «Ваше враження від складання ліцензійного іспиту Крок-2?»

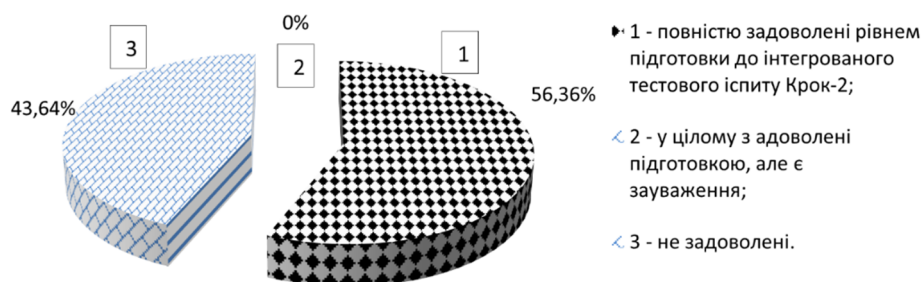


Рис. 7. Аналіз відповідей на запитання «Чи задоволені студенти рівнем підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2?»

Більшість студентів відзначила (рис. 7), що повністю задоволені (56,36 %) рівнем підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 на фармацевтичному факультеті ІФНМУ. Частина студентів (43,64 %) підкреслила, що в цілому задоволені, але є зауваження.

Студенти зазначили також таке (рис. 8): 69,09 % здобувачів мали змогу вчасно отримувати пояснення від викладачів щодо питань, які виникали в процесі підготовки до ліцензійного іспиту Крок-2 із усіх дисциплін; 23,64 % студентів – тільки з деяких дисциплін; 5,46 % – не мали можливості звернутися до викладачів і 1,82 % – не мали потреби в консультаціях.

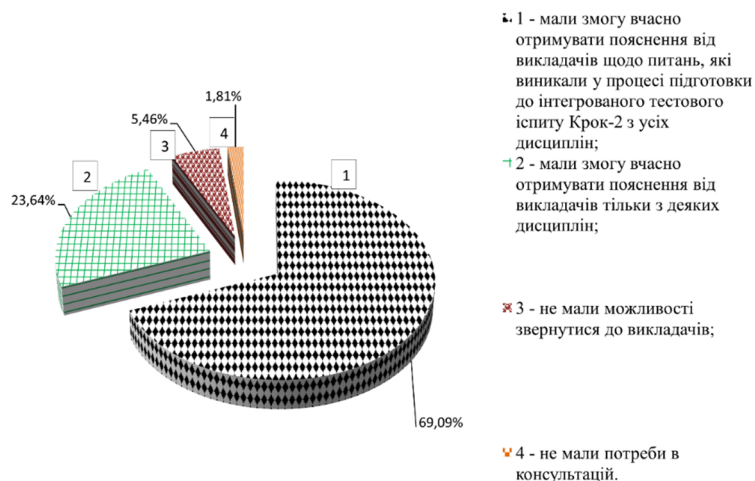


Рис. 8. Аналіз відповідей на запитання «Чи мали змогу студенти вчасно отримати відповідь від викладачів за потреби при підготовці до інтегрованого тестового іспиту Крок-2?»

Таблиця 1

Проблеми, які найбільше ускладнили процес підготовки студентів до ліцензійного іспиту Крок-2

№ з/п	Найпоширеніші проблеми	Кількість студентів, %
1.	Відсутність належних умов для навчання	23,64
2.	Недостатня кількість навчальних матеріалів	7,27
3.	Застаріла інформаційна база, розміщена на сайті ІФНМУ	29,09
4.	Слабке впровадження інформаційних технологій і технічних засобів навчання	38,18
5.	Недостатня кількість практичних занять	9,09
6.	Непрофесіоналізм викладачів	3,64
7.	Тривалий період дистанційного навчання	65,46
8.	Нічого не ускладнює	34,55
9.	Не бачу сенсу готуватися	3,64

Під час підготовки до іспитів кожна людина стикається з різними життєвими ситуаціями, які надалі впливають на результат. Ми відібрали основні проблеми (табл. 1), що найбільше ускладнили процес підготовки студентів V курсу фармацевтичного факультету до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціалізації «Фармація, промислова фармація» в 2022/2023 навчальному році. Для значної кількості опитаних (табл. 1) основною проблемою став тривалий період дистанційного навчання (65,46 %), який почався 12.03.2020 р. карантинними обмеженнями, пов'язаними з пандемією COVID-19, та продовжився 24.02.2022 р. у зв'язку з початком війни. Студенти майже 3 роки навчалися дистанційно за допомогою навчальної платформи Microsoft Teams, де викладачі проводили онлайн-заняття, розміщували всі необхідні матеріали для навчання, зокрема презентації та відео, які стосувалися тематики занять. Здобувачі також відзначили труднощі під час навчання (23,64 %), адже війна внесла свої корективи у звичний спосіб життя: тривала відсутність електроенергії, часті повітряні тривоги та перебування в укриттях вплинули на емоційний стан і підготовку студентів.

Написання стандартизованого ліцензійного іспиту Крок-2 для студентів ускладнено моральною перенапругою, що була спричинена стресом, який виник на тлі тривалого періоду дистанційного навчання, карантинними обмеженнями та початком війни, як зазначили в анкетах 100 % респондентів.

Загальне враження здобувачів є неоднозначним щодо питання «Чи стандартизований ліцензійний іспит Крок-2 об'єктивно відображає рівень знань студентів?» (рис. 9). 38,18 % з-поміж них зазначили, що ліцензійний іспит Крок-2 репрезентує рівень знань студентів, 34,55 % мають сумніви та мають труднощі у відповідях, а 27,27 % вважають, що не відображає.

Студенти V курсу фармацевтичного факультету готувалися до складання ліцензійного іспиту Крок-2 по-різному (рис. 10). Особливий акцент при цьому – на власних обставинах кожного. Так, декілька місяців готувалися 52,73 % респондентів, цілий семестр витратили на підготовку 10,91 %, кілька тижнів – 25,46 % студентів, один тиждень – 9,09 % студентів і готувалися в останній день – 1,82 %.

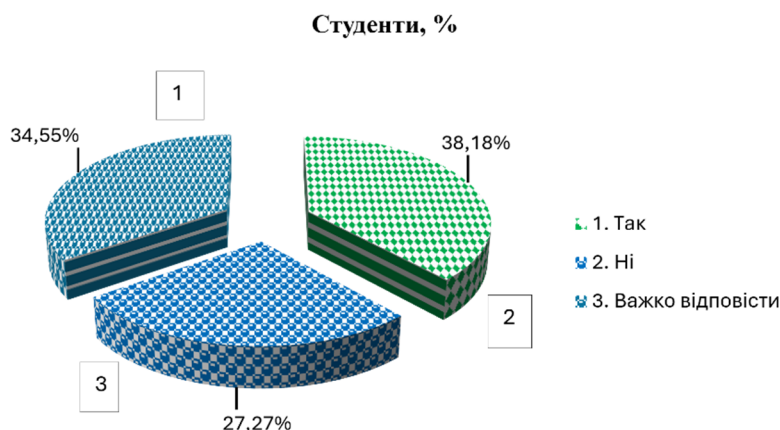


Рис. 9. Розподіл відповідей на питання «Чи ліцензійний іспит Крок-2 об'єктивно відображає рівень знань студентів?»

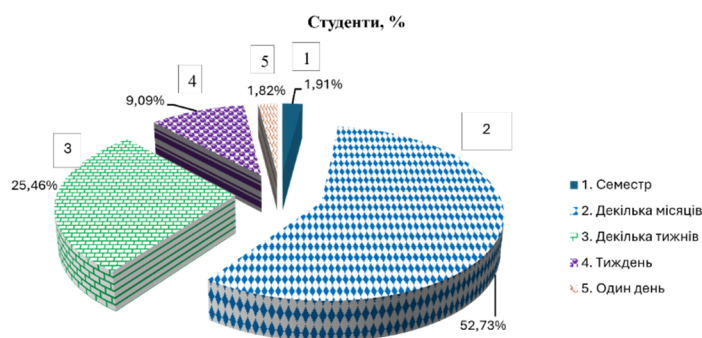


Рис. 10. Аналіз часу, який студенти витратили на підготовку до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціальності «Фармація, промислова фармація»

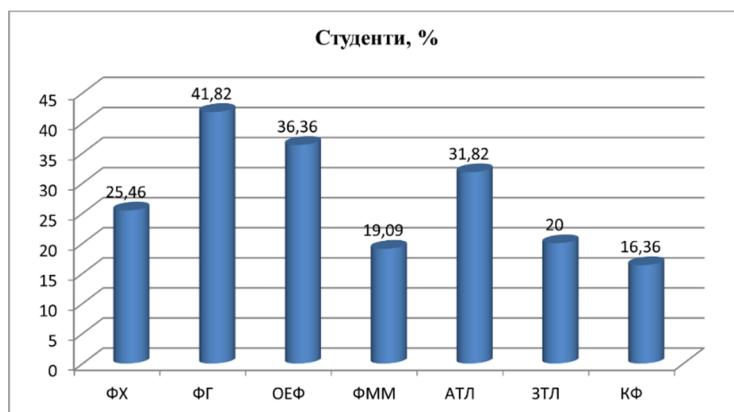


Рис. 11. Предмети ліцензійного іспиту Крок-2 за рівнем складності

Найскладнішими завданнями для респондентів (рис. 11) постали тести з фармакогнозії (41,82 %), організації та економіки у фармації (36,36 %) й аптечної технології ліків (31,82 %). На 4 місці за складністю студенти визначили тести з фармацевтичної хімії (25,46 %), 5 місце посіли фармацевтичний менеджмент і маркетинг (19,09 %), 6 -те здобувачі віддали

тестам із заводської технології ліків (20 %) та 7 місце – з клінічної фармації та фармацевтичної опіки (16,36%).

Результати складання інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» 01.06.2023 р. наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Результати складання українськими студентами інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»

Кількість студентів	Не склали І/ІІ складання	Рейтинг курсу, %	ФХ, %	ФГ, %	АТЛ, %	ЗТЛ, %	ОЕФ, %	ФММ, %	КФ та ФО, %
59	1/-	85,4	91,1	88,5	78,6	75,3	81,4	95,2	85,1

Результати складання інтегрованого тестового іспиту Крок-2 спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» не завжди збігаються з першим враженням студентів щодо первинної оцінки складності тестових завдань із предметів зразу після написання тесту. Найскладнішими тестовими завданнями були питання з фармакогнозії, але якісна підготовка дала позитивний результат (88,5 %). Початкові враження студентів після написання тесту щодо дисциплін організація та економіка у фармації (36,36 %) і аптечна технологія ліків (31,82 %) – досить складні тестові завдання, що підтверджує результат тестування: аптечна технологія ліків – 78,6 % й організація та економіка у фармації – 81,2 %. Фармацевтичний

менеджмент і маркетинг посіли 5 місце за складністю тестових завдань (19,09 %), а результат був найкращим серед інших дисциплін – 95,2 %. Респонденти без труднощів дали раду з тестами із заводської технології ліків (20 %), проте результат тестування залишився найнижчим із-поміж інших дисциплін – 75,3 %.

Результати складання інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» були успішними, рейтинг курсу становив 85,4 %.

Під час підготовки до ліцензійного іспиту попередньо було проведено 5 ректорських зрізів (табл. 12), які також стимулювали студентів до навчання.

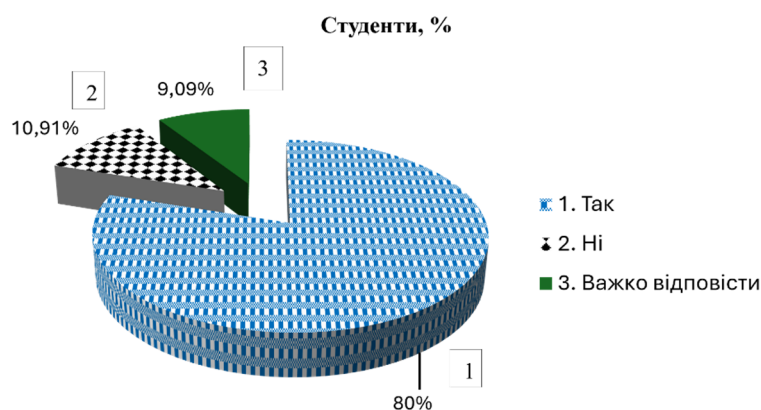


Рис. 12. Вплив ректорських зрізів на підготовку студентів до інтегрованого тестового іспиту Крок-2

80 % студентів зазначили, що ректорські зрізи стимулювали їх до навчання (рис. 12).

Задля покращення підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 спеціальності «Фармація, промислова фармація» студенти в анкетах дали такі пропозиції та рекомендації:

1. Створити додаток, який можна скачувати на телефон, щоб проходити тренування з різних предметів і вивчати питання з відзначеною правильною відповіддю.

2. На практичних заняттях акцентувати на вивченні тестових завдань.

3. Проводити більше ректорських зрізів, які показують реальний результат знань і відчутно стимулюють до підготовки.

4. Для підготовки завантажити тестові завдання з відзначеними правильними відповідями в програму Test.if.ua.

5. Оновити базу тестових завдань минулих років задля підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2.

6. Через надмірний стрес відмінити інтегрований тестовий іспит Крок-2 на період воєнного стану.

Обговорення результатів. Проаналізувавши дані анкетування, встановлено, що студенти готуються до ліцензійного іспиту Крок-2, опрацьовуючи збірники тестових завдань для підготовки до Крок-2 минулих років, тренуються самостійно з різних предметів на сайті Test.if.ua в режимі тренера й обговорюють тестові завдання на заняттях із викладачами, які приділяють достатньо уваги підготовці до тестування. Основними проблемами, які найбільше ускладнили процес підготовки студентів V курсу фармацевтичного факультету до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» в 2022/2023 навчальному році були такі: стрес, тривалий період дистанційного навчання та відсутність належних умов для навчання, зокрема враховуючи виклики війни.

Висновки. Ми провели вивчення проблем, які виникали в студентів при підготовці та складанні інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація». Тож дійшли до таких висновків.

1. Студенти при підготовці до складання ліцензійного іспиту мали 100 % доступ до бази питань

з інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація». Найбільш популярним способом стали опрацювання збірників тестових завдань минулих років, тестування з різних предметів на сайті Test.if.ua в режимі тренера й обговорення тестових завдань на заняттях із викладачами.

2. Після написання інтегрованого тестового іспиту Крок-2 студенти відзначили, що викладачі приділяли достатньо уваги підготовці слухачів до тестування (81,82 %), питання тесту відповідали матеріалам, що вони попередньо вивчали (54,55 %), процес складання ліцензійного іспиту був комфортним (45,46 %), питання іспиту не викликали труднощів (18,18 %).

3. Більшість студентів (56,36 %) повністю задоволена рівнем підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 на фармацевтичному факультеті ІФНМУ. Частина з них (43,64 %) відзначила, що в цілому задоволена, але є зауваження. Студенти вказали, що мали змогу вчасно отримувати пояснення від викладачів щодо питань, які виникали у процесі підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 з усіх дисциплін (69,09 %), або більшості дисциплін (23,64 %), деякі не мали можливості звернутися до викладачів (5,46%) інші не мали потреби в консультаціях (1,82 %).

4. Ми визначили основні проблеми, які найбільш ускладнили процес підготовки студентів V курсу фармацевтичного факультету до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» в 2022/2023 навчальному році: тривалий період дистанційного навчання (65,46 %), відсутність належних умов для навчання (23,64 %), зокрема зважаючи на виклики воєнного часу.

5. Період підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 був різним: декілька місяців готувалися 52,73 % респондентів, цілий семестр витратили на підготовку 10,91 %, кілька тижнів – 25,46 % студентів, один тиждень 9,09 % і готувалися в останній день 1,82 % слухачів.

6. На думку студентів, найскладнішими завданнями були тести з фармакогнозії (41,82 %), організації та економіки у фармації (36,36 %) й аптечної технології ліків (31,82 %). На 4 місці за складністю

здобувачі визначили тести з фармацевтичної хімії (25,46 %), 5 місце посіли фармацевтичний менеджмент і маркетинг у фармації (19,09 %). Респонденти без труднощів дали раду з тестами з заводської технології ліків (20 %) і клінічної фармації та фармацевтичної опіки (16,36 %).

7. Написання інтегрованого тестового іспиту Крок-2 було складним через моральну перенапругу, як зазначили в анкетах 100 % респондентів.

8. Для покращення підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 студенти в анкетах подали такі пропозиції: створити додаток, який можна скачувати на телефон, та «тестуватись» із різних предметів; вивчати питання з відзначеною правильною відповіддю; на практичних заняттях приділяти більше уваги вивченню тестових завдань; проводити більше ректорських зрізів, котрі показують реальний результат знань і значущо стимулюють до підготовки; завантажити тестові завдання з відзначеними правильними відповідями в програму Test.if.ua; оновити базу тестових завдань минулих років для підготовки до інтегрованого тестового іспиту Крок-2 та через надмірний стрес відмінити іспит Крок-2 на період воєнного стану.

Перспективним постає надалі дослідження проблем, які виникають при підготовці та складанні інтегрованого тестового іспиту Крок-2 для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» з метою покращення результатів іспиту.

References.

1. Datsyshyn PT, Zaika SV, Fedorchenko OV, Stelmashchuk PO. Analiz rezultativ skladannia litsenziinoho intehrovanooho ispytu "Krok-1" ta "Krok-2" inozemnymu studentamy za 5 rokiv. Visnyk Vinnytskoho natsionalnoho medychnoho universytetu. 2016; 20 (1):107–110. http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvnm2016_20_1%281%29_30
2. [Test center of Health Ministry of Ukraine]. [Internet]. Kyiv: SO «Test center»; 1999-2019. [cited 2019 Nov 12]. Ukrainian. Available from: <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
3. The United Medical Council Licensing Exam (Internet). Federation of State Medical Boards (FSMB) and National Board of Medical Examiners; 1996-2019 [cited 2019 Nov 12]. Електронне посилання: <https://www.usmle.org>.
4. Educational Commission for Foreign Medical Graduates [Internet]. Philadelphia: Educational Commission for Foreign Medical Graduates; 1996-2019. Available from: <https://www.ecfm.org>
5. [Test center of Health Ministry of Ukraine]. [Internet]. Kyiv: SO «Test center»; 1999-2019. [cited 2019 Nov 12]. Ukrainian. Available from: <https://www.testcentr.org.ua/uk/>.
6. Z pidhotovky do litsenziinykh intehrovanykh ispytyv «Krok 1» i «Krok 2» yak haluzevoho monitorynhu yakosti vyshchoi medychnoi osvity vidpovidno do Yevropeyskykh vymoh: met. rek. / red. Moskalenko VF. Kyiv. 2013. 16 s. DOI: 10.15587/2519-4984.2018.130216.
7. Tsentri testuvannia pry ministerstvi okhorony zdorov'ia Ukrainy. Elektronne posylannia: <https://www.testcentr.org.ua/uk/krok>.

8. Derzhavna Farmakopeia Ukrainy; v 3 t. / Derzhavne pidpriumstvo «Ukrainskyi naukovyi farmakopeinyi tsentr yakosti likarskykh zasobiv». 2-e vyd. Kh. : Derzhavne pidpriumstvo «Ukrainskyi naukovyi farmakopeinyi tsentr yakosti likarskykh zasobiv», 2015.1.1128 s.

UDC 37.091.212.2+615.1+614.253.4

INTEGRATED TEST EXAM KROK-2 FOR THE SPECIALTY "PHARMACY, INDUSTRIAL PHARMACY" AS A STAGE OF EVALUATING THE LEVEL OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF GRADUATES

A.R. Grytsyk, O.A. Struk, T.I. Kolyajin

*Ivano-Frankivsk National Medical University,
Department of Pharmaceutical Management, Drug
Technology and Pharmacognosy,
Ivano-Frankivsk, Ukraine
ORCID ID: 0000-0001-7335-887X,
e-mail: grycyk@ukr.net
ORCID ID: 0000-0003-4677-6894,
e-mail: sanichka5@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-8762-1648,
e-mail: taraskolyadjin@gmail.com*

Abstract. The quality of higher pharmaceutical education largely depends on the objectivity and accuracy of its control system. The Ministry of Health of Ukraine approved Order No. 251 dated 14.08.1998 "Regulations on the system of licensing examinations for specialists with higher education in the fields of «Medicine» and «Pharmacy». Integrated test exams "Krok" were implemented in all institutions of higher education of Ukraine that provide training in the field of "Pharmacy". The Unified State Qualification Examination (USQE)/Krok-2 is conducted by the Testing Center at the Ministry of Health of Ukraine, which is a specially authorized organization to determine the level of knowledge, skills and competencies of those who obtain a master's degree in pharmacy. The purpose of the work was to study the problems that students had when preparing and passing the integrated test exam Krok -2 "Pharmacy, Industrial Pharmacy". During the research, an empirical research method (questionnaire) was used. To conduct the questionnaire, we developed questions that reflected and determined the process of preparation, self-training, difficulties, as well as problems during the writing of the integrated test exam Krok -2 "Pharmacy, Industrial Pharmacy". One of the components of USQE is the integrated test exam "KROK -2", the completion of which by students of the 5th year of the Faculty of Pharmacy will allow to assess the level of professional competence in such professionally oriented disciplines as pharmacy technology of drug, factory technology of drugs, organization and economy in pharmacy, pharmaceutical management and marketing, pharmaceutical chemistry, pharmacognosy and clinical pharmacy and pharmaceutical care. The Krok-2 licensing exam is conducted in the form of a written test. The purpose of the work was to study the problems that students had when preparing and passing the USQE integrated test exam Krok -2 "Pharmacy, Industrial Pharmacy".

We conducted an anonymous survey of the 5th-year students of the Faculty of Pharmacy of IFNMU after writing the standardized integrated test exam Krok-2 "Pharmacy, Industrial Pharmacy" to analyze the problems that arose during preparation and writing.

Students preparing for the licensure exam had 100% access to the database of questions for preparation for the Krok-2 integrated test exam for specialty 226 "Pharmacy, industrial pharmacy". The most popular method of preparation was studying collections of test tasks from previous years, training independently on various subjects on the Test.if.ua website in trainer mode, and discussing test tasks in classes with teachers. The majority of students are completely satisfied (56.36%) with the level of preparation for the Krok-2 integrated test exam at

the Faculty of Pharmacy of IFNMU. We identified the main problems that most complicated the process of preparing students of the 5th year of the Faculty of Pharmacy for the integrated test exam Krok-2 for the specialty 226 "Pharmacy, industrial pharmacy" in the 2022/2023 academic year: a long period of distance learning (65.46%) and lack of proper conditions for training (23.64%), taking into account the challenges of wartime. Writing the integrated test exam Krok-2 for students was difficult due to moral overstrain, as 100% of respondents noted in the questionnaires.

Keywords: USQE, integrated test exam, higher pharmaceutical education, students, survey, Faculty of Pharmacy, preparation problems, difficulties, collection, results, success, Krok-2.

Стаття надійшла в редакцію 20.12.2023 р.
Стаття прийнята до друку 27.02.2024 р.