

О. Ф. Пімінов, Д. Л. Великий, С. В. Огарь, А. В. Глущенко, Л. І. Шульга

*Національний фармацевтичний університет***АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ПРОВЕДЕННЯ ЛІЦЕНЗІЙНИХ ІСПИТІВ В ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ ТА В УКРАЇНІ**

Система ліцензійних інтегрованих тестових іспитів є комплексом засобів стандартизованої діагностики рівня професійної компетентності, що введена в Україні як форма незалежного оцінювання здобувачів вищої освіти за галуззю знань «Охорона здоров'я».

Метою роботи є вивчення та узагальнення досвіду зарубіжних країн у проведенні ліцензійних іспитів, їх місії, умов, структури та регламенту проведення, а також розгляд запровадження системи ліцензійних іспитів в Україні.

Результати. Проаналізована система ліцензійних іспитів у країнах: США, Канаді, Великій Британії, Чехії, Польщі; визначено, що Канада та Чехія мають у структурі іспиту практичну і теоретичну частини і необмежений час на його складання; США, Велика Британія та Польща ліцензійним іспитом визначають компетентності для вирішення практичних питань фармації. Проведення ліцензійних іспитів покладене на національні ради з фармації або фармацевтичні асоціації. Ліцензійний іспит в Україні містить три складові: «Крок 1 Фармація» – проводиться з фундаментальних дисциплін, вимірює показники якості базової вищої освіти, «Крок 2 Фармація» – є частиною Державної атестації і визначає показники якості фахової складової вищої освіти та «Крок 3 Фармація» – базується на програмі підготовки в інтернатурі і встановлює рівень професійної компетентності провізора-інтерна. Відрізняється і критерій складання: у США та Канаді результат «склав» визначається на рівні 50 % правильних відповідей, а у Великій Британії та Польщі становить 55 % і 56 % відповідно, в Україні становить 60,5 % для «Крок 1, 2 Фармація» та 70,5 % для «Крок 3 Фармація».

Висновки. Тест як інструмент вимірювання навчальних досягнень, використовується у багатьох країнах світу і належить до основних понять педагогічної діагностики. Крім того, загальнодержавний ліцензійний тестовий іспит для майбутніх фармацевтів у жодній країні на етапі додипломного навчання не проводиться; в Україні «Крок 1 Фармація» студенти складають після закінчення 3-го курсу, та «Крок 2 Фармація» на 5-му курсі у структурі державної атестації; за кордоном ліцензійні іспити проводяться профільними структурами, як правило, фармацевтичними асоціаціями або радами, в Україні – Центром тестування при Міністерстві охорони здоров'я; закордонні фахівці зазвичай мають один ліцензійний іспит, в Україні їх проводиться три впродовж всього терміну навчання.

Ключові слова: ліцензійний іспит; тестування; «Крок 1, 2, 3 Фармація»; провізори-інтерни; оцінка знань; закордонний досвід

A. F. PIMINOV, D. L. VELIKIY, S. V. OGAR, A. V. GLUSHCHENKO, L. I. SHULGA

ANALYTICAL REVIEW OF LICENSING EXAMINATIONS IN FOREIGN COUNTRIES AND IN UKRAINE

The system of integrate licensing test exams is a complex of means of standardized diagnostics of a professional level competence that are introduced in Ukraine as a form of students' independent evaluation studying in the «Healthcare» knowledge branch.

Aim. To study and summarize the best foreign countries practice in conducting licensing exams, their mission, conditions, structure and time-limit which may be regarded as a system of integrated licensing exams in Ukraine

Results. In some countries the system of licensing exams was analyzed: the USA, Canada, the UK, Czech Republic, Poland; it was found that in Canada and Czech Republic the structure of licensing exam includes theoretical and practical parts and time for its delivery is not limited; the US, the UK and Poland determine the level of competence in solving pharmaceutical practical tasks by licensing exam. Licensing exams are conducted by National councils of pharmacy or pharmacy associations. The licensing exam in Ukraine consists of three parts: «Krok 1 «Pharmacy» which is conducted in disciplines of fundamental training, shows the quality indicators of basic higher education, «Krok 2 «Pharmacy» is a part of State certification and determines the quality indicators of higher education professional component and «Krok 3 «Pharmacy» is based on training program in internship and set up the level of professional competence of pharmacist-intern. In the USA and Canada the result

of exam “pass” is determined by the criterion of 50 % of correct answers and in the UK and Poland it is consist of 55 % and 56 % respectively, in Ukraine the exam criterion is 60,5 % for “Krok 1, 2 “Pharmacy” and 70,5 % for “Krok 3 “Pharmacy”.

Conclusions. The test, as an instrument for educational outcomes measuring, is used in many countries of the world and belongs to the basic concepts of pedagogical diagnostics. In addition, the national integrate licensing test exam for pharmacists is not conducted at the undergraduate level in any country; in Ukraine, “Krok 1 “Pharmacy” is passed after the third year of studying and “Krok 2 “Pharmacy” – after the 5th year of studying in the structure of State certification; abroad, licensing exams, as a rule, are conducted by specialized structures, generally, they are provided by pharmaceutical associations or councils, in Ukraine – by the Testing Center which is attached under the Ministry of Healthcare; foreign specialists pass one licensing exam, in Ukraine – three exams throughout the entire period of study.

Key words: licensing exam; integrate; “Krok 1, 2, 3 “Pharmacy”; pharmacists-interns; assessment of knowledge; foreign experience

А. Ф. ПИМИНОВ, Д. Л. ВЕЛИКИЙ, С. В. ОГАРЬ, А. В. ГЛУЩЕНКО, Л. И. ШУЛЬГА
**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПРОВЕДЕНИЯ ЛИЦЕНЗИОННЫХ ЭКЗАМЕНОВ
В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ И В УКРАИНЕ**

Система лицензионных интегрированных тестовых экзаменов является комплексом средств стандартизированной диагностики уровня профессиональной компетентности, которые внедрены в Украине как форма независимой оценки студентов, обучающихся в отрасли знаний «Здравоохранение».

Цель работы состоит в изучении и обобщении передового опыта зарубежных стран в проведении лицензионных экзаменов их миссии, условий, структуры и регламента проведения, а также рассмотрение внедрения системы лицензионных экзаменов в Украине.

Результаты. Проведен анализ системы лицензионных экзаменов в странах: США, Канада, Великобритания, Чехия, Польша; установлено, что в Канаде и Чехии структуру лицензионного экзамена составляет теоретическая и практическая составляющие и время для его сдачи не ограничивается; США, Великобритания и Польша лицензионным экзаменом определяют уровень владения компетентностями для решения практических задач фармации. Проводят лицензионные экзамены национальные советы по фармации или фармацевтические ассоциации. Лицензионный экзамен в Украине состоит из трех частей: «Крок 1 Фармация» проводится по дисциплинам фундаментальной подготовки, измеряет показатели качества базового высшего образования, «Крок 2 Фармация» является частью Государственной аттестации и определяет показатели качества профессиональной составляющей высшего образования и «Крок 3 Фармация» базируется на программе подготовки в интернатуре и устанавливает уровень профессиональной компетентности провизора-интерна. Отличается и критерий сдачи: в США и Канаде критерий «сдано» определяется 50 % правильных ответов, а в Великобритании и Польше составляет 55 % и 56 % соответственно, в Украине составляет 60,5 % для «Крок 1, 2 Фармация» и 70,5 % для «Крок 3 Фармация».

Выводы. Тест как инструмент измерения учебных результатов используется многими странами мира и принадлежит к основным понятиям педагогической диагностики. Кроме этого, общегосударственный лицензионный тестовый экзамен для специалистов фармации ни в одной стране на этапе додипломного образования не проводится; в Украине «Крок 1 Фармация» проводится после окончания 3-го курса и «Крок 2 Фармация» на 5-м курсе в структуре государственной аттестации; за рубежом лицензионные экзамены проводятся профильными структурами, как правило, фармацевтическими ассоциациями или советами, в Украине – Центром тестирования при Министерстве здравоохранения; за рубежом специалисты сдают один лицензионный экзамен, в Украине – три на протяжении всего срока обучения.

Ключевые слова: лицензионный экзамен; тестирование; «Крок 1, 2, 3 Фармация»; провизоры-интерны; оценка знаний; зарубежный опыт

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Національна стратегія розвитку освіти України серед основних завдань визначає подальший розвиток і модернізацію освіти на європейських засадах, підвищення якості освіти на інноваційній основі, розвиток мислення, орієнтованого на майбутнє. Високоякісна підготовка фармацевтичних

кадрів є важливою складовою реформування галузі охорони здоров'я та реалізації соціальних пріоритетів держави, оскільки від рівня підготовки провизора залежить якість надання фармацевтичної допомоги населенню. Система забезпечення якості, що реалізована для вищої фармацевтичної освіти на галузевому рівні, вклю-

чає національні інтегровані ліцензійні іспити для різних рівнів фармацевтичної освіти.

Сучасна система вищої освіти спрямована на забезпечення професійного та особистісного розвитку майбутніх фахівців, здатних не тільки застосовувати отримані знання на практиці, а й здобувати нову інформацію та використовувати її у роботі, розвиватися та вдосконалюватися як професіонал, бути компетентним у своїй галузі. Це означає впровадження цілої низки системних заходів з метою підвищення якості навчання, удосконалення системи оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, а саме використання тестування для педагогічного контролю результатів навчання.

Тестування як метод визначається процесом вимірювання кількісних показників за допомогою тесту. Тест – це сукупність тестових завдань, підібраних за певними правилами для вимірювання кількісного показника засвоєння рівня знань.

Тест як інструмент вимірювання навчальних досягнень використовується у багатьох країнах світу. Тестологія як теорія і практика тестування існує понад сто років і за цей час накопичено великий досвід використання тестів у різних сферах людської діяльності, включаючи й освіту, а також належить до основних понять педагогічної діагностики [1, 2].

Тому важливим є вивчення системи тестування у різних країнах, узагальнення передового досвіду та запровадження передових педагогічних підходів до підготовки та складання тестових іспитів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питанню використання тестування як форми контролю та діагностики знань здобувачів вищої освіти присвячені дослідження науковців: В. П. Черних, І. А. Зупанця, Л. Г. Буданової, С. В. Огарь, І. Є. Булах, М. Р. Мруги, О. А. Рижова, В. П. Сергієнка, Л. О. Кухар [3-6]. Метою використання тестів є якісна і надійна інформація щодо реального стану вивчення і засвоєння навчального матеріалу. Багаторічний досвід розвинених країн і власний досвід використання тестування для зовнішнього оцінювання навчальних досягнень студентів свідчить, що тестування є одним із об'єктивних інструментів оцінювання.

ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Як було зазначено вище, питанню використання тестів у освітній діяльності приділяється значна увага як з боку закордонних, так і вітчизняних науково-педагогічних працівників.

Запровадження з 2000 року тестових іспитів у вищу фармацевтичну освіту у вигляді «Крок 1 Фармація» та «Крок 2 Фармація» має значний досвід, а питання проведення тестування у післядипломному навчанні серед провізорів-інтернів потребує окремого висвітлення та узагальнення.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою даної роботи стало вивчення досвіду проведення фахових ліцензійних іспитів у країнах Європи та Північної Америки, а також узагальнення інформації порівняно з реаліями України.

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Концепція фармацевтичної освіти у розвинених країнах Європи та Північної Америки передбачає складання ліцензійних іспитів з перевірки рівня оволодіння певними компетентностями з фармацевтичної практики з метою отримання дозволу на самостійну професійну діяльність. Різні країни мають свої специфічні підходи до змісту такого іспиту, але безпосередньо його проводять національні ради з фармації або фармацевтичні асоціації [7, 8].

Сполучені Штати Америки проводять ліцензійний іспит NAPLEX (North American Pharmacists Licensure Examination), що передбачає комп'ютерне тестування із 185 питань (150 обов'язкових і 35 орієнтовних, результат яких не зараховується у поточному році, але проводиться їх апробація для наступного іспиту). Даний іспит є «комп'ютерно-адаптивним тестом», тобто наступне питання тесту залежить від відповіді на попереднє. Рівень складності питань постійно зростає до моменту надання неправильної відповіді. Система тестування передбачає використання тестів закритого та відкритого типів, також можуть міститися розрахункові завдання.

За змістом тести розділені на три категорії:

1 – оцінка фармакотерапії для забезпечення ефективних терапевтичних результатів (56 % тестів іспиту);

2 – оцінка безпечного і точного виготовлення та дозування ліків (33 % тестів іспиту);

3 – надання медичної інформації та рекомендацій щодо збереження суспільного здоров'я (11 % тестів іспиту).

Оцінювання проводиться за шкалою від 0 до 150 балів (одна правильна відповідь – один бал), позитивний результат складання зараховується від 75 балів і вище. Тривалість іспиту – 4 години 15 хвилин. Повний банк тестів доступний у друкованому та комп'ютерному вигляді та обов'язково використовується при підготовці до складання екзамену.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЦЕНЗÏЙНОГО ÎНТЕГРОВАНОГО ÎСПИТУ ДЛЯ СПЕЦÏАЛЬНОСТÏ
«ФАРМАЦÏЯ»**

Назва іспиту	Характеристика	Структура	Умови проведення
Крок 1	Є семестровим іспитом, проводиться з фундаментальних дисциплін, вимірює показники якості базової вищої освіти	органічна хімія, аналітична хімія, фармакологія, біохімія, патофізіологія, мікробіологія, фізколоїдна хімія, фарм. ботаніка	200 тестових завдань за 200 хвилин; критерій «склав» 60,5 %
Крок 2	Є частиною Державної атестації і визначає показники якості фахової складової вищої освіти	фармацевтична хімія, клінічна фармація, аптечна технологія ліків, фармакогнозія, ОЕФ, ММФ, промислова технологія ЛЗ	200 тестових завдань за 200 хвилин; критерій «склав» 60,5 %
Крок 3	Базується на програмі підготовки провізора-спеціаліста в інтернатурі; встановлює рівень професійної компетентності провізора-інтерна мінімально необхідному рівню знань згідно з вимогами програми інтернатури зі спеціальності «Загальна фармація»	організація, управління та економіка фармації, фармацевтична технологія, фармацевтичний аналіз лікарських засобів, клінічна фармація, фармакогнозія, спеціальна підготовка	200 тестових завдань за 200 хвилин; критерій «склав» 70,5 %

Крім того, у США діють додаткові екзамени з фармацевтичного законодавства (оцінюються знання законодавства щодо організації роботи аптеки, ліцензування, законів про ліки тощо) та з управління станом хвороби (перевіряються знання щодо стандартів лікування та управління станом пацієнта з найбільш поширеними захворюваннями).

У Великій Британії проводиться іспит COAP (Competency Assessment of Overseas Pharmacist Examination), призначений для перевірки здатності молодих фахівців використовувати свої професійні знання і компетентності при вирішенні практичних питань фармації [9]. Іспит передбачає 105 комп'ютерних питань багатоваріантного вибору та містить п'ять розділів Національної програми стандартів компетентності для фармацевтів:

- зв'язок, співпраця і самоврядування (50 % правильних відповідей);
- огляд, харчування і призначення ліків (50 % правильних відповідей);
- підготовка фармацевтичних продуктів (63 % правильних відповідей);
- профілактична охорона здоров'я (50 % правильних відповідей);
- сприяння оптимальному використанню ліків (50 % правильних відповідей).

Позитивний результат іспиту – 55 правильних відповідей, тривалість – 3 години. Для підготовки надається on-line підручник з повною базою питань іспиту.

У Канаді кваліфікаційний іспит PEBS (the Pharmacy Examining Board of Canada) складається з двох частин: частина 1 – теоретична передбачає відповіді на тестові завдання, які оцінюють розуміння, застосування знань, здатність

приймати рішення та вирішувати проблеми, пов'язані з аптечною практикою; частина 2 – практична проводиться у вигляді OSCE «об'єктивного структурованого клінічного огляду», містить завдання, що імітують загальні або критичні практичні ситуації, кожне з яких оцінює певну компетентність. Позитивне рішення щодо складання приймається, коли за обидві частини іспиту отримано не менше 50 %. Кваліфікаційний іспит триває два дні.

Атестаційний іспит у Чехії також містить теоретичну і практичну частини. Теоретична частина складається з трьох розгорнутих питань, час для підготовки складає не менше 15 хвилин на питання. Практична частина полягає у перевірці професійних практичних навичок та передуює теоретичній. Якщо практична частина оцінюється як «не склав», то теоретична частина атестаційного іспиту не зараховується і загальна оцінка є незадовільною. Якщо іспит «не зараховано», то наступна спроба складання може бути не раніше, ніж через 12 місяців після попереднього терміну.

Центром медичних іспитів при Міністерстві охорони здоров'я Польщі проводиться спеціалізований іспит PES для фармацевтів. Екзамени містить 200 тестових завдань закритого типу з багатьма варіантами відповідей (до п'яти дистракторів). За кожен позитивну відповідь кандидат отримує один пункт, максимально можна отримати 200 пунктів, які згідно зі шкалою переводяться у відсотки. Час проведення складає 4 години; позитивний результат складає 56 % із числа пунктів тесту.

В Україні система ліцензійних інтегрованих іспитів фахівців з вищою освітою напряму «Фармація» призначена визначити відповідність по-

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЛІЦЕНЗІЙНИХ ІСПИТІВ

Країна	Кількість тестів	Час на підготовку (хвилин)	Позитивний результат
Україна			
Крок 1 Фармація	200	200	60,5 %
Крок 2 Фармація	200	200	60,5 %
Крок 3 Фармація	200	200	70,5 %
США	150	255	50,0 %
Канада	практична і теоретична частина іспиту	без обмежень	50,0 %
Велика Британія	105	180	55,0 %
Польща	200	240	56,0 %
Чехія	практична і теоретична частина іспиту	без обмежень	«зараховано», «не зараховано»

казників якості освіти державним стандартам та встановити мінімальний рівень професійної компетентності, потрібний для присвоєння кваліфікації відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня [10, 11]. Ліцензійний інтегрований іспит є засобом стандартизованої діагностики рівня професійної компетентності та включає три окремі тестові екзамени. Перші два є екзаменами для спеціалістів (Крок 1 та Крок 2), третій – Крок 3 – проводиться після засвоєння програми підготовки в інтернатурі (табл. 1).

Таким чином, Україна має свої підходи у проведенні ліцензійного інтегрованого тестового іспиту як за змістом, так і за умовами проведення, що наведено у табл. 2.

Аналізуючи наведені дані, необхідно відзначити, що Україна має низку національних особливостей щодо системи проведення ліцензійного іспиту:

1. Загальнодержавний ліцензійний тестовий іспит для майбутніх фармацевтів у жодній країні в процесі додипломного навчання не проводиться; в Україні «Крок 1 Фармація» студенти складають після закінчення 3-го курсу та «Крок 2 Фармація» – на 5-му курсі у структурі Державної атестації;
2. За кордоном ліцензійні іспити проводяться профільними структурами, як правило, фармацевтичними асоціаціями або радами, в Україні – монополює Державним центром тестування при Міністерстві охорони здоров'я;
3. Закордонні фахівці зазвичай мають один ліцензійний іспит, в Україні їх проводиться три впродовж всього терміну навчання;
4. Метою ліцензійного іспиту розвинутих країн світу є отримання дозволу на самостійну професійну діяльність; в Україні – кожен з трьох іспитів має свої завдання, жодне з яких не пов'язане із суттю ліцензування;

5. За кордоном повний банк тестових завдань доступний для підготовки у друкованому та комп'ютерному вигляді, банк тестових завдань для підготовки до іспитів в Україні відкритий частково, мають місце якірні питання;

6. Результат «склав» для зарубіжних країн складає 50 % і вище (США, Канада), 55 % і вище (Велика Британія), 56 % і вище (Польща), в Україні ж мінімальний критерій позитивного результату складає 60,5 % (Крок 1 та Крок 2) та 70,5 % (Крок 3).

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Тест як інструмент вимірювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти використовується у багатьох країнах світу. Тестологія як теорія і практика тестування існує понад 120 років і за цей час накопичено великий досвід використання тестів у різних сферах людської діяльності, включаючи й освіту. Метою використання тестів для діагностики навчальних досягнень є надійна інформація щодо реального стану засвоєння знань. Тому використання тестування для проведення ліцензійних іспитів має низку переваг, серед яких: мінімізація психологічного впливу екзаменатора, об'єктивність оцінювання, валідність результатів тощо.

Проведення ліцензійних іспитів для оцінки рівня набутих компетентностей фахівців фармації у різних країнах має досконально вивчатися та аналізуватися з метою опрацювання досвіду та запровадження у проведення тестування на рівні післядипломного навчання.

Таким чином, нами був опрацьований досвід проведення ліцензійних іспитів у країнах Європи та Північної Америки, а також проведено узагальнення інформації порівняно з реаліями України.

Конфлікт інтересів: відсутній.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Адамова, І. Тестування як форма контролю та діагностики знань студентів / І. Адамова, К. Багрій // Витоки педагогічної майстерності. – 2012. – № 9. – С. 3–6.
2. Педагогічне оцінювання і тестування. Правила. Стандарти. Відповідальність : наук. вид. / Я. Я. Болюбаш, І. Є. Булах, М. Р. Мруга, І. В. Філончук. – К. : Майстер-клас, 2007. – 272 с.
3. Кандибей, К. І. Технологія актуалізації знань студента при підготовці до ліцензійного іспиту «Крок 1 Фармація» на засадах ІКТ / К. І. Кандибей, О. А. Рижов, В. Г. Корнієвська // Запорожский мед. журн. – 2012. – № 6 (75). – С. 94 – 96.
4. Сергієнко, В. П. Методичні рекомендації зі складання тестових завдань / В. П. Сергієнко, Л. О. Кухар. – К. : НПУ, 2011. – 41 с.
5. Тестові завдання для контролю знань випускників спеціальності «Фармація» : навч. посіб. / В. П. Черних, І. А. Зупанець, І. Є. Булах, Л. М. Вороніна; за ред. В. П. Черних, І. А. Зупанця. – Х. : Вид-во НФаУ, 2000. – 360 с.
6. Черних, В. П. Методологія створення якісних стандартизованих тестів для діагностики навчальних досягнень студентів : метод. рек. / В. П. Черних, С. В. Огарь, Л. Г. Буданова. – Х. : НФаУ, 2013. – 32 с.
7. Баева, О. В. Тенденции фармацевтического образования в разных странах мира [Электронный ресурс] / О. В. Баева // Менеджмент в области здравоохранения. – 2008. – Режим доступа : http://uchebnikonline.com/medecina/menedzhment_u_galuzi_ohoroni_zdorovya_-_bayeva_ov/pidgotovka_provizoriv_farmatsevtiv.htm
8. Развитие и становление фармацевтического образования [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : <http://clinical-pharmacy.ru/article/504-razvitie-i-stanovleniefarmaceuticheskogo-obrazovaniya.html>
9. Огарь, С. В. Аналіз системи фармацевтичної освіти Великобританії / С. В. Огарь, В. П. Черних // Вісник фармації – 2012. – № 3 (71). – С. 16–19.
10. Про затвердження Положення про систему ліцензійних інтегрованих іспитів фахівців з вищою освітою напрямів «Медицина» і «Фармація» [Електронний ресурс] : наказ МОЗ України від 14.08.1998 № 251. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0563-98>
11. Порядок проведення ліцензійних інтегрованих іспитів [Електронний ресурс] : регламент та процедура іспиту. – Режим доступу : <http://testcentr.org.ua/index.php/sm-regl.html>

REFERENCES

1. Adamova, I., Bahrii, K. (2012). *Vytoky pedahohichnoi maisternosti*, 9, 3–6.
2. Boliubash, Ya. Ya., Bulakh, I. Ye., Mruha, M. R., Filonchuk, I. V. (2007). *Pedahohichne otsiniuvannia i testuvannia. Pravyla. Standarty. Vidpovidalnist : nauk. vyd.* Kyiv: Maister-klas, 272.
3. Kandybei, K. I., Ryzhov, O. A., Korniiivska, V. H. (2012). *Zaporozhskiy medytsynskiy zhurnal*, 6 (75), 94–96.
4. Serhiienko, V. P., Kukhar, L. O. (2011). *Metodychni rekomendatsii zi skladannia testovykh zavdan.* Kyiv: NPU, 41
5. Chernykh, V. P., Zupanets, I. A., Bulakh, I. Ye., Voronina, L. M. (2000). *Testovi zavdannia dlia kontroliu znan vypuskniv spetsialnosti «Farmatsiia» : navch. posib.* V. P. Chernykh, I. A. Zupanets (Eds.). Kharkiv: Vyd-voNFaU, 360.
6. Chernykh, V. P., Ohar, S. V., Budanova, L. H. (2013). *Metodolohiia stvorennia yakisnykh standartyzovanykh testiv dlia diahnostyky navchalnykh dosiahnen studentiv.* Kharkiv: NFaU, 32.
7. Baeva, O. V. (2008). *Menedzhment v oblasti zdravookhraneniia.* Available at: http://uchebnikonline.com/medecina/menedzhment_u_galuzi_ohoroni_zdorovya_-_bayeva_ov/pidgotovka_provizoriv_farmatsevtiv.htm
8. Razvitie i stanovlenie farmatsevticheskogo obrazovaniia.(2008). *clinical-pharmacy.ru.* Available at: <http://clinical-pharmacy.ru/article/504-razvitie-i-stanovleniefarmaceuticheskogo-obrazovaniya.html>
9. Ohar, S. V., Chernykh, V. P. (2012). *Visnyk farmatsii*, 3 (71), 16–19.
10. MOZ Ukrainy. (1998). *Nakaz vid 14.08.1998 № 251.Pro zatverdzhennia Polozhennia pro system litsenziinykh intehrovanykh ispytiv fakhivtsiv z vyshchoiu osvitoiu napriamiv «Medytsyna» i «Farmatsiia».* Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0563-98>.
11. Poriadok provedennia litsenziinykh intehrovanykh ispytiv. Rehlament ta protsedura ispytu. *testcentr.org.ua* Available at: <http://testcentr.org.ua/index.php/sm-regl.html>

Адреса для листування:

61001, м. Харків, пл. Захисників України, 17.
Тел. (057) 732-05-41. E-mail: directoriate-ipks@nuph.edu.ua.
Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації
Національного фармацевтичного університету
Пімінов О. Ф. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-4369-907X>)
Великий Д. Л. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-8852-7434>)
Огарь С. В. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-1744-951X>)
Глуценко А. В. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0001-6315-3117>)
Шульга Л. І. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-4081-7800>)

Надійшла до редакції 06.08.2018 р.