Я. О. ГРИНЬКІВ (<https://orcid.org/0000-0002-6977-6136>), канд. фарм. наук, доцент,
І. Ю. РЕВ'ЯЦЬКИЙ (<https://orcid.org/0000-0002-4726-3639>), канд. фарм. наук,
О. М. ЗАЛІСЬКА (<https://orcid.org/0000-0003-1845-7909>), д-р фарм. наук, проф.,
Д. В. КАМІНСЬКИЙ (<https://orcid.org/0000-0001-6837-367X>), канд. фарм. наук, доцент
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ «КРОК. ФАРМАЦІЯ»

Ключові слова: «Крок. Фармація», організація підготовки, самопідготовка, навчання, навчальні дисципліни

Ya. O. HRYNKIV (<https://orcid.org/0000-0002-6977-6136>),
I. Yu. REVYATSKYY (<https://orcid.org/0000-0002-4726-3639>),
O. M. ZALISKA (<https://orcid.org/0000-0003-1845-7909>),
D. V. KAMINSKYI (<https://orcid.org/0000-0001-6837-367X>)

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

THE ANALYSIS OF INFLUENCE FACTORS ON THE QUALITY OF THE ORGANIZING PROCESS OF PREPARING FOR THE EXAM «KROK. PHARMACY»

Key words: «Krok. Pharmacy», the organizing process, self-training, education, academic disciplines

На основі результатів Ліцензійного інтегрованого іспиту (ЛІІ) [1] здійснюється визначення рівня знань студентів та інтернів закладів вищої освіти (ЗВО) медичного спрямування, приймається рішення щодо можливості їх подальшого навчання і роботи, а також формується рейтинг медичних ЗВО.

Слід зазначити, що у 2019 р. було проведено всеукраїнську навчально-методичну конференцію, присвячену питанням забезпечення якості та ефективності підготовки студентів, лікарів-інтернів, провізорів-інтернів різних профільних спеціальностей у системі післядипломної освіти та їх інформаційного забезпечення [2]. Це підтверджує актуальність та доцільність перегляду деяких аспектів процесу підготовки студентів та інтернів до ЛІІ відповідно до сучасних умов та стандартів подачі навчальної інформації.

Метою дослідження було визначити, структурувати, проаналізувати фактори, що впливають на процес підготовки студентів та інтернів до ЛІІ «Крок 2. Фармація» та «Крок 3. Фармація» (К2Ф та К3Ф); на основі одержаних даних вивчити можливості оптимізації забезпечення здійснення цього процесу.

Матеріали та методи дослідження

Об'єкти: результати (загальні та за дисциплінами) ліцензійного іспиту К2Ф за 2016–2019 рр., пілотного (2017 р.) та ліцензійного (2019 р.) іспиту К3Ф у ЛНМУ ім. Данила Галицького, середній бал за навчання з додатка до диплома.

Методи: структуризації факторів впливу; статистична обробка результатів ЛІІ, середнього балу за навчання із додатка до диплома; графічно-візуальне узагальнення даних.

Результати дослідження та обговорення

На основі багаторічного досвіду навчання, проведенні протягом останніх трьох років анкетувань та неформального спілкування зі студентами та провізорами-інтернами [3] ми попередньо структуризували фактори, які впливають на успішність навчання студента/інтерна, за трьома групами: індивідуальні (персоналізовані), групові (групове навчання) та зовнішні.

До групи індивідуальних факторів нами включено:

- швидкість сприйняття інформації (як швидко запам'ятовується нова інформація – скільки разів потрібно її прочитати/прослухати/переглянути);
- тривалість запам'ятовування (розвиток пам'яті) (наскільки довго фіксується в пам'яті отримана нова інформація (дні, тижні, місяці) із забезпеченням можливості її якісного застосування);
- схильність до навчальних предметів (рівномірність швидкості сприйняття та тривалості запам'ятовування нової інформації у розрізі навчальних дисциплін); (результати цього дослідження більш детально подано у науковій публікації за 2019 р. [3]);
- стан здоров'я (захворювання, які можуть утруднювати процеси навчання та самопідготовки);
- вік та стать студента/провізора-інтерна. Для студентів медичного профілю з використанням спеціальної шкали (Approaches to Learning and Studying Inventory) було виявлено, що вік, гендерні особливості та атестація як випускника школи має суттєвий вплив на результати і якісні показники навчання у медичному університеті [4];
- професійна зайнятість (час, який витрачається на когось: робота, друга освіта та ін.) (фактори, що забирають час, який міг би бути використаний на самопідготовку);
- особиста зайнятість (час, який витрачається на себе, сім'ю, родину та ін.) (фактори, що забирають час, який міг би бути використаний на самопідготовку та самонавчання);
- самомотивація (внутрішнє переконання/бажання отримати необхідні знання);
- доступ до джерел інформації (електронні, друковані періодичні видання, навчально-методична література, що може використовуватися для самопідготовки);
- час, витрачений на підготовку до ЛПІ. Попередньо проведене нами анкетування провізорів-інтернів дало розуміння того, скільки часу вони витрачають/можуть витрачати на підготовку до ЛПІ. Встановлено, що понад 95% респондентів готуються в межах 7 днів до 5 годин, 46% формують групу, яка займається по 2–4 години 3–5 днів на тиждень [3].

До групових факторів ми віднесли:

- викладач (викладачі), який проводить заняття із навчальної дисципліни, що включена до ЛПІ Крок. (Здатність викладача утримувати увагу студентів/інтернів та використовувати сучасні інформаційні технології під час проведення занять, способи та методи подання навчального матеріалу);
- одногрупники. Рівень знань, схильність до навчальних дисциплін, зацікавленість певними тематиками та навчальним процесом загалом суттєво впливають на успішність конкретного студента/інтерна на заняттях у групі, а згодом на середній бал за дисципліною загалом. Як видно з представлених графіків (рис. 1), є певна різниця між навчанням у конкретних групах;
- наявність необхідного технічного та програмного забезпечення у навчальних аудиторіях. Науково-технічний прогрес вплинув і на сферу освіти та зумовив необхідність навчати, використовуючи новітнє обладнання та програмне забезпечення [5–9]. Наявність останнього дає можливість оптимізувати процес навчання за якістю та витрачанням часу.

До зовнішніх факторів віднесено:

- кількість годин, які відведені навчальним планом для самопідготовки. Цей показник є регульованим та затвердженим у типовому та робочому навчальному планах, зокрема для кафедри організації і економіки фармації, технології ліків та фармакоекономіки ФПДО [10]. Завданням викладачів кафедр в цьому плані є зорієнтування студента/інтерна, щоб години, відведені в навчальному плані на процес самопідготовки, були оптимально використані для одержання позитивного результату;

– стабільність мережевого підключення до інтернету. Певні електронні джерела інформації можна скачати та використовувати в офлайн режимі (зокрема на кафедрі було опрацьовано та впроваджено в самопідготовку провізорів-інтернів процес розв’язання тестових завдань у файлах формату .html), проте наявність стабільного з’єднання необхідне для здійснення інтернет-тестування в електронній системі ЛНМУ ім. Данила Галицького «MISA»;

– наявність банку запитань для вивчення. Станом на березень 2020 р. офіційний сайт центру тестування (<https://www.testcentr.org.ua/uk/>) містить для КЗФ приклади тестових завдань за 6 дисциплінами та за 7 дисциплінами для К2Ф. На вказаному сайті є інформація, що «основним джерелом для підготовки до ліцензійних іспитів є стандартні навчальні матеріали», які використовують інтерни протягом вивчення відповідних дисциплін, що входять до складу тесту – підручники, тексти лекцій, практикуми тощо [11];

– коректність наявних у банку питань. (Цей показник забезпечується авторами тестових запитань та експертами, які оцінювали якість поданих до центру тестування завдань).

Аналіз факторів впливу на процес підготовки до «Крок 3.Фармація» нами було розпочато з групових факторів, а саме з аналізу результатів ЛП К2Ф.

Рис. 1. Порівняння розрахованих за 2016–2019 рр. середніх арифметичних (САЗ) та медіальних (МЗ) значень показників оцінки рівня знань «Крок 2. Фармація» (К2Ф) та середнього балу за навчання із додатка до диплома (СБ ДД)

Порівняння розрахованих за 2016–2019 рр. середніх арифметичних і медіальних результатів показників оцінки рівня знань (ПОРЗ) за результатами ЛП К2Ф та середнього балу за навчання із додатка до диплома (рис. 1) показало відсутність взаємозалежності.

При проведенні аналізу ПОРЗ за результатами ЛП К2Ф у межах навчальних груп із врахуванням кількості осіб у кожній (загалом були проаналізовані результати 21 групи), як межі діапазонів розподілу ПОРЗ нами обрано наступні контрольні персентилі: P_{10} , P_{25} , P_{75} , P_{90} , що дало змогу сформувати три пари взаємопротилежних інтервалів: основні (від P_{25} до P_{50} і від P_{50} до P_{75}) – половина студентів групи, оцінка результатів знань яких є середньою в групі; допустимі (від P_{10} до P_{25} і від P_{75} до P_{90}) – 30% студентів групи із результатами наближеними до основних; крайні (від $P_{\min}$ до P_{10} і від P_{90} до $P_{\max}$) – включає, відповідно, найнижчі та найвищі ПОРЗ. Одержані результати подано на рис. 2.

Рис. 2. Результати аналізу показників оцінки рівня знань 21 групи за навчальними дисциплінами

Подальший аналіз одержаних медіальних значень дав змогу встановити, що студенти одної навчальної групи в більшості випадків мають не однаковий рівень ПОРЗ із різних навчальних дисциплін (рис. 3).

Рис. 3. Розподіл медіальних значень показника оцінки рівня знань навчальних груп за навчальними дисциплінами

Аналіз розподілу (відхилень) ПОРЗ студентів за окремими навчальними дисциплінами показав, орієнтовно на 80%, однорідну тенденцію (рис. 4). Найбільші інтервали відхилення ПОРЗ спостерігаються з фармацевтичної хімії та фармакогнозії, дещо

менші – заводської та аптечної технології ліків. Найменші – з організації економіки фармації, менеджменту та маркетингу у фармації, клінічної фармації. Лише з фармацевтичної хімії у більшій кількості груп розподіл ПОРЗ в основному інтервалі (25–50; 50–75;) перевищує розподіл ПОРЗ в допустимому (10–25; 75–90;), а клінічної фармації – допустимий інтервал найбільш віддалений від основного в сторону зростання.

Рис. 4. Ранжовані ряди розподілу оцінки рівня знань студентів за навчальними дисциплінами

Врахувавши, що окремі навчальні дисципліни проводять у різних групах різні викладачі, а кожен із студентів має свої схильності до навчання, результати ЛП К2Ф з кожної навчальної дисципліни для 21 групи розглядалися як окремі. Отже, загалом аналіз результатів проводився для 147 (21x7) варіантів навчального процесу.

На рис. 5 зображено графічне представлення сформованих на основі одержаних результатів інтервалів розподілу ПОРЗ ранжованих рядів та їх сумарного значення для кожного з 147 навчальних процесів.

Рис. 5. Ранжовані ряди за парами інтервалів розподілу (показника оцінки рівня знань) та їх сумарного значення (основних (а), допустимих (б) та крайніх (в) інтервалів)

За результатами встановлено, що розподіл ПОРЗ в негативну та в позитивну сторону в основній групі є рівномірний (рис. 5, а), в той час як у інших – негативний переважає у 1,5 раза (рис. 5, б, 5, в). Проте в основній та допустимій групах загальний показник розподілу перебуває майже на однаковому рівні (рис. 5, а, 5, б). Найменший діапазон розподілу ПОРЗ в обох напрямках – в крайніх інтервалах.

Висновки

1. Структуровано фактори, які впливають на успішність навчання студента/інтерна, за трьома групами: індивідуальні (персоналізовані), групові (групове навчання) та зовнішні.
2. Встановлено відсутність взаємозалежності між результатами ЛП К2Ф та середнім балом за навчання із dodatka до диплома.
3. Встановлено, що студенти однієї навчальної групи мають не однаковий рівень показника оцінки рівня знань із різних навчальних дисциплін.
4. Встановлено, що існує зв'язок між успішністю підготовки до ЛП К2Ф та приналежністю до групи. Це зумовлює припущення, що на успішність підготовки частково може впливати особистість та методика викладання, рівень знань та можливість на парах конкретних викладачів, а також оточення конкретного студента (вплив одногрупників).
5. Аналіз відхилень показника оцінки рівня знань студентів за окремими навчальними дисциплінами показав, орієнтовно на 80%, однорідну тенденцію. Найбільші інтервали відхилення цього показника спостерігаються з фармацевтичної хімії та фармакогнозії, дещо менші – заводської та аптечної технології ліків. Найменші – з організації економіки фармації, менеджменту та маркетингу у фармації, клінічної фармації.
6. За результатами аналізу показника оцінки рівня знань встановлено, що його розподіл як в негативну, так і в позитивну сторону в основній групі є рівномірний (перебуває на одному рівні), проте в інших – негативний переважає у 1,5 раза.
7. Встановлено, що величина відхилення показника оцінки рівня знань має закономірну відносність до медіального показника – це обґрунтовує доцільність підняття загального рівня підготовки студентів/провізорів-інтернів у окремих навчальних групах із метою зростання ймовірності стовідсоткового складання ліцензійних інтегрованих іспитів.
8. Систематизовано фактори, які впливають на якість підготовки та самопідготовки студентів та інтернів до ліцензійних інтегрованих іспитів, що дасть змогу в подальшому проаналізувати вагомість кожного окремого фактора з точки зору відповідальних за організаційний процес підготовки та самопідготовки до «Крок 3. Фармація» та самих учасників процесу, а також обрати напрями та дії щодо зменшення чи усунення впливу таких факторів на цей організаційний процес.

Список використаної літератури

1. Аналітична довідка до результатів складання ліцензійного іспиту «Крок 3. Фармація». URL: <https://www.testcentr.org.ua/ai/2019/ai-krok3-pharm-190619.pdf>
2. Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти: Національний досвід та світовий вимір: Тези доп. навч.-метод. конф. (м. Вінниця, 7 лютого 2019 р.). // Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова. – 2019. – 259 с. URL: https://www.vnmu.edu.ua/downloads/pdf/tezy_n-m_konf_2019.pdf
3. Гриньків Я. О., Рев'яцький І. Ю., Заліська О. М. Оптимізація методології проведення підготовки, самопідготовки та контролю рівня знань провізорів-інтернів до «Крок 3. Фармація» // Фармац. журн. – 2019. – Т. 74, № 5. – С. 54–64. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.19.06>
4. Mattick K., Dennis I., Bligh J. Approaches to learning and studying in medical students: Validation of a revised inventory and its relation to student characteristics and performance // Medical Education. – 2004. – N 38(5). – P. 535–543. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.01836.x>
5. Сайт Наукового навчально-методичного центру дистанційної освіти імені П. Л. Шупика [Електронний ресурс]. – URL: <https://nmapo.edu.ua/s/np/tsentry>
6. Білай І. М., Красько М. П., Демченко В. О. та ін. Впровадження дистанційної освіти на етапі післядипломної освіти провізорів // Науковий огляд. – 2016. – № 1 (22). – С. 1–4. URL: <http://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/679/844>
7. Потабашич В. А., Степанов Л. М., Шендрик Л. М. та ін. Використання інформаційних технологій у навчанні лікарів на етапі післядипломної освіти // Гастроентерологія. – 2017. – Т. 51, № 4. – С. 82–85. URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/45437>, <http://repo.dma.dp.ua/3543/>
8. Бабінцева Л. Ю. Можливості застосування технологій дистанційного навчання в безперервному професійному розвитку провізорів // Медична інформатика та інженерія. – 2015. – № 1. – С. 18–22. <https://doi.org/10.11603/mic.1996-1960.2015.1.3913>

9. Кремень В. Г., Биков В. Ю. Інноваційні завдання сучасного етапу інформатизації освіти // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2014. – Вип. 37. – С. 3–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2014_37_3

10. Кафедра організації і економіки фармації, технології ліків та фармакоекономіки ФПДО [Електронний ресурс]. – URL: <http://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-organizatsiyi-i-ekonomiky-farmatsiyi-tehnologiyi-likiv-ta-farmakoeconomiky-fpdo/>

11. Центр тестування. Крок 3. [Електронний ресурс]. – URL: <https://www.testcentr.org.ua/uk/krok-3>

References

1. Analitichna dovidka do rezultativ skladannia litsenziinoho ispytu «Krok 3. Farmatsiia». URL: <https://www.testcentr.org.ua/ai/2019/ai-krok3-pharm-190619.pdf>

2. Aktualni problemy suchasnoi vyshchoi medychnoi osvity: Natsionalnyi dosvid ta svitovyi vymir: Tezy dopovidei navchalno-metodychnoi konferentsii (m. Vinnytsia, 7 liutoho 2019 r.). // Vinnytskyi natsionalnyi medychnyi universytet imeni M. I. Pyrohova. – 2019. – 259 s. URL: https://www.vnmu.edu.ua/downloads/pdf/tezy_n-m_konf_2019.pdf

3. Hrynkiv Ya. O., Reviatskyi I. Yu., Zaliska O. M. Optyimizatsiia metodolohii provedennia pidhotovky, samopidhotovky ta kontroliu rivnia znan provizoriv-interniv do Krok 3. Farmatsiia // Farmats. zhurn. – 2019. – Т. 74, № 5. – С. 54–64. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.19.06>

4. Mattick K., Dennis I., Bligh J. Approaches to learning and studying in medical students: Validation of a revised inventory and its relation to student characteristics and performance // Medical Education. – 2004. – N 38 (5). – P. 535–543. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.01836.x>

5. Sait Naukovoho navchalno-metodychnoho tsentru dystantsiinoi osvity imeni P. L. Shupyka [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://nmapo.edu.ua/s/np/tsentry>

6. Bilai I. M., Krasko M. P., Demchenko V. O. ta in. Vprovadzhenia dystantsiinoi osvity na etapi pislidyplomnoi osvity provizoriv // Naukovyi ohliad. – 2016. – № 1 (22). – С. 1–4. URL: <http://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/679/844>

7. Potabashnii V. A., Stepanov L. M., Shendryk L. M. ta in. Vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii u navchanni likariv na etapi pislidyplomnoi osvity // Hastroenterolohiia. – 2017. – Т. 51, № 4. – С. 82–85. URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/45437>, <http://repo.dma.dp.ua/3543/>

8. Babintseva L. Yu. Mozhlyvosti zastosuvannia tekhnolohii dystantsiinoho navchannia v bezperervnomu profesiinomu rozvytku provizoriv // Medychna informatyka ta inzheneriia. – 2015. – № 1. – С. 18–22. <https://doi.org/10.11603/mie.1996-1960.2015.1.3913>

9. Kremen V. H., Bykov V. Yu. Innovatsiini zavdannia suchasnoho etapu informatyzatsii osvity // Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy. – 2014. – Vyp. 37. – С. 3–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2014_37_3

10. Kafedra orhanizatsii i ekonomiky farmatsii, tekhnolohii likiv ta farmakoeconomiky FPDO [Elektronnyi resurs]. – URL: <http://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-organizatsiyi-i-ekonomiky-farmatsiyi-tehnologiyi-likiv-ta-farmakoeconomiky-fpdo/>

11. Tsentr testuvannia. Krok 3. [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://www.testcentr.org.ua/uk/krok-3>

Надійшла до редакції 11 червня 2020 р.

Прийнято до друку 30 червня 2020 р.

Я. О. Гриньків (0000-0002-6977-6136),
І. Ю. Рев'яцький (0000-0002-4726-3639),
О. М. Заліська (0000-0003-1845-7909),
Д. В. Камінський (0000-0001-6837-367X)

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ «КРОК. ФАРМАЦІЯ»

Ключові слова: «Крок. Фармація», організація підготовки, самопідготовка, навчання, навчальні дисципліни А Н О Т А Ц І Я

На основі результатів Ліцензійного інтегрованого іспиту (ЛІІ) здійснюється визначення рівня знань студентів та інтернів закладів вищої освіти (ЗВО) медичного спрямування, приймається рішення щодо можливості їх подальшого навчання і роботи, а також формується рейтинг медичних ЗВО.

Мета – визначити, структурувати, проаналізувати та оцінити чинники, що впливають на процес підготовки студентів та інтернів фармацевтичного спрямування до ЛІІ «Крок 2. Фармація» і «Крок 3. Фармація» (К2Ф і К3Ф), на основі одержаних даних вивчити можливості оптимізації забезпечення здійснення цього процесу.

Об'єкти: результати (загальні та за дисциплінами) ліцензійного іспиту К2Ф за 2016–2019 рр., пілотного (2017 р.) і ліцензійного (2019 р.) іспиту К3Ф в ЛНМУ імені Данила Галицького, середній бал за навчання із додатку до диплома.

Методи: структуризації факторів впливу; статистична обробка результатів ЛІІ, середнього балу за навчання із додатка до диплома; графічно-візуальне узагальнення даних.

Структуровано фактори, які впливають на успішність навчання студента/інтерна, за трьома групами: індивідуальні (персоналізовані), групові (групове навчання) та зовнішні.

Встановлено відсутність взаємозалежності між результатами ЛП К2Ф та середнім балом за навчання із додатка до диплома.

Встановлено, що існує зв'язок між успішністю підготовки до ЛП К2Ф та приналежністю до групи. Це зумовлює припущення, що на успішність підготовки частково може впливати особистість студента/інтерна та методика викладання, рівень знань та вимогливість конкретних викладачів під час проведення занять, а також оточення конкретного студента (вплив одногрупників).

Аналіз відхилень показника оцінки рівня знань студентів за окремими навчальними дисциплінами показав, орієнтовно на 80%, однорідну тенденцію. Найбільші інтервали відхилення цього показника спостерігаються з фармацевтичної хімії та фармакогнозії, дещо менші – заводської та аптечної технології ліків. Найменші – з організації економіки фармації, менеджменту та маркетингу у фармації, клінічної фармації.

За результатами аналізу показника оцінки рівня знань ЛП встановлено, що його розподіл як в негативну, так і в позитивну сторону в основній групі є рівномірний (перебуває на одному рівні), проте в інших – негативний переважає у 1,5 раза. Величина відхилення показника оцінки рівня знань має закономірну відносність до медіального показника.

Я. О. Грын'ків (0000-0002-6977-6136),
И. Ю. Ревацкий (0000-0002-4726-3639),
О. Н. Залиська (0000-0003-1845-7909),
Д. В. Каминский (0000-0001-6837-367X)

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ НА КАЧЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ «КРОК. ФАРМАЦИЯ»

Ключевые слова: «Крок. Фармация», организация подготовки, самоподготовка, учеба, учебные дисциплины
АННОТАЦИЯ

На основе результатов Лицензионного интегрированного экзамена (ЛИЭ) осуществляется определение уровня знаний студентов и интернов высших учебных заведений (ВУЗ) медицинского направления, принимается решение о возможности их дальнейшего обучения и работы, а также формируется рейтинг медицинских вузов.

Цель – определить, структурировать, проанализировать и оценить факторы, влияющие на процесс подготовки студентов и интернов фармацевтического направления к ЛИЭ «Крок 2. Фармация» и «Крок 3. Фармация» (К2Ф и К3Ф), на основе полученных данных изучить возможности оптимизации обеспечения осуществления этого процесса.

Объекты: результаты (общие и по дисциплинам) лицензионного экзамена К2Ф за 2016–2019 гг., пилотного (2017 г.) и лицензионного (2019 г.) экзамена К3Ф в ЛНМУ имени Даниила Галицкого, средний балл за обучение из приложения к диплому.

Методы: структуризации факторов влияния; статистическая обработка результатов ЛИЭ, среднего балла за обучение из приложения к диплому; графически-визуальное обобщение данных.

Структурированы факторы, влияющие на успешность обучения студента/интерна, по трем группам: индивидуальные (персонализированные), групповые (групповое обучение) и внешние.

Установлено отсутствие взаимозависимости между результатами ЛИЭ К2Ф и средним баллом за обучение из приложения к диплому.

Установлено, что существует связь между успешностью подготовки к ЛИЭ К2Ф и принадлежностью к группе. Это предполагает, что на успешность подготовки частично может влиять личность студента/интерна и методика преподавания, уровень знаний и требовательность конкретных преподавателей во время проведения занятий, а также окружение конкретного студента (влияние одногруппников).

Анализ отклонений показателя оценки уровня знаний студентов по отдельным учебным дисциплинам показал, ориентировочно на 80%, однородную тенденцию. Наибольшие интервалы отклонения этого показателя наблюдаются по фармацевтической химии и фармакогнозии, несколько меньшие – заводской и аптечной технологии лекарств. Наименьшие – по организации экономики фармации, менеджмента и маркетинга в фармации, клинической фармации.

По результатам анализа показателя оценки уровня знаний ЛИЭ установлено, что его распределение как в отрицательную, так и в положительную сторону в основной группе является равномерным (находится на одном уровне), однако в других – отрицательный преобладает в 1,5 раза. Величина отклонения показателя оценки уровня знаний имеет закономерную относительность к медиальному показателю.

Ya. O. Hrynkyv (0000-0002-6977-6136),
I. Yu. Revyatskyi (0000-0002-4726-3639),
O. M. Zaliska (0000-0003-1845-7909),
D. V. Kaminskyi (0000-0001-6837-367X)

Danylo Halytskyi Lviv National Medical University

THE ANALYSIS OF INFLUENCE FACTORS ON THE QUALITY OF THE ORGANIZING PROCESS OF PREPARING FOR THE EXAM «KROK. PHARMACY»

Key words: «Krok. Pharmacy», the organizing process, self-training, education, academic disciplines

ABSTRACT

Based on the results of the Licensed Integrated Exam (LIE), the level of knowledge of students and interns of higher educational institutions of medical direction is determined, a decision is made on the possibility of their further study and work, and a rating of medical universities is formed.

Purpose: to determine, structure, analyze and evaluate factors affecting the process of preparing students and interns in the pharmaceutical field for LIE «Krok 2. Pharmacy» and «Krok 3. Pharmacy» (K2F and K3F); based on the data obtained, study the possibilities of optimizing the implementation of this process.

Objects: results (general and by discipline) of the K2F licensed exam of 2016–2019, the pilot (2017) and licensed (2019) K3F exam at the Danylo Halytskyi Lviv National Medical University.

Methods: statistical processing of the results of LIE.

Factors that affect the success of student/intern training are structured in three groups: individual (personalized), group (group training) and external.

There is no interdependence between the results of LIE K2F and the average score for training in the diploma supplement.

It is established that there is a connection between the success of preparation for LIE K2F and belonging to the group. This leads to the assumption that the success of training may be partly influenced by the personality and method of teaching, the level of knowledge and demands on pairs of specific teachers, as well as the environment of a particular student (the influence of classmates).

The analysis of deviations of the indicator of an estimation of a level of knowledge of students on separate educational disciplines has shown, approximately on 80%, a homogeneous tendency. The largest intervals of deviation of this indicator were observed for pharmaceutical chemistry and pharmacognosy, slightly smaller – drug technology; the smallest – for the organization of the economics of pharmacy, management and marketing in pharmacy, clinical pharmacy.

According to the results of the analysis of the indicator of assessment of the level of knowledge it was established that its distribution both in the negative and in the positive direction in the main group was uniform (is at one level), but in others – negative prevails 1.5 times. The value of the deviation of the indicator of assessment of the level of knowledge had a natural relation to the medial indicator.

*Електронна адреса для листування з авторами: iwan.revyatskyi@gmail.com
(Рев'яцький І. Ю.)*