



К.І. Кандибей, О.А. Рижов, В.Г. Корнієвська

ТЕХНОЛОГІЯ АКТУАЛІЗАЦІЇ ЗНАНЬ СТУДЕНТА ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ «КРОК 1. ФАРМАЦІЯ» НА ЗАСАДАХ ІКТ

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: ліцензійний іспит, дистанційні комп'ютерні технології.

Ключевые слова: лицензионный экзамен, дистанционные компьютерные технологии.

Key words: licensed examination, remote computer technologies.

Показано можливість інтенсифікації процесу підготовки студента до ліцензійного іспиту «КРОК 1. Фармація» з використанням дистанційних комп'ютерних технологій.

Показана возможность интенсификации процесса подготовки студента к лицензионному экзамену «КРОК 1. Фармация» с использованием дистанционных компьютерных технологий.

Possibility of intensification of process of students' preparing to licensed examination «Krok-1. Pharmacy» with the use of remote computer technologies was shown.

Ліцензійний інтегрований іспит «Крок 1. Фармація» – це комплекс засобів стандартизованої діагностики рівня професійної компетентності, що є складовою частиною державної агеації студентів, які навчаються за спеціальністю «Фармація», провізорів, які проходять первинну спеціалізацію (інтернатуру) у вищих закладах освіти, незалежно від їх підпорядкування. Ліцензійні іспити проводять в усіх вищих навчальних закладах (ВНЗ) у термін, що визначається графіком МОЗ України. Ліцензійний інтегрований іспит «Крок 1. Фармація» включає тестовий екзамен відповідно до вимог підготовки фахівця за освітньо-кваліфікаційним рівнем. Зміст тестового екзамену ліцензійного інтегрованого іспиту затверджується щорічно Міністерством охорони здоров'я України і відповідає освітньо-професійним програмам, затвердженим Міністерством освіти України. Метою ліцензійного інтегрованого іспиту є встановлення відповідності рівня професійної компетентності випускника (інтерна) мінімально необхідному рівню згідно з вимогами Державних стандартів вищої освіти. Професійна компетентність діагностується як уміння застосовувати знання і розуміння фундаментальних біомедичних наук та найважливіших для надання допомоги хворому фармацевтичних дисциплін під наглядом досвідченішого спеціаліста.

«Крок 1. Фармація» – екзамен із загальнонаукових дисциплін, який складають після вивчення основних фундаментальних дисциплін, що входять до складу тестового екзамену. Відповідно до наказу МОН України №1207 від 06.12.10 р. «Про затвердження нормативно-правових актів щодо проведення зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень випускників навчальних закладів системи загальної середньої освіти в 2011 році», внесено зміни і доповнення в оновлений регламент, яким визначаються головні організаційно-технологічні засади проведення ліцензійних інтегрованих іспитів, що здійснює Центр тестування при Міністерстві охорони здоров'я України

(далі – Центр тестування). Для проведення ліцензійних іспитів Центр тестування виготовляє та використовує закриті екзаменаційні буклети, укладені Центром тестування українською, російською та англійською мовами. Ліцензійний іспит «Крок 1. Фармація» проводиться у письмовій (бланковій) тестовій формі. Екзаменаційний тест складається з 200 тестових завдань, що пройшли експертизу. Тривалість тестування для студентів-інтернів, громадян України, становить 1 хвилину на 1 тестове завдання. Студентам-інтернам, громадянам іноземних держав, надається додатковий час на тестування. Студенти допускаються до складання іспиту лише за відсутності заборгованості з виконання навчального плану та заборгованостей з дисциплін «Крок 1. Фармація». Тестовий екзамен складають на 4 курсі фармацевтичного факультету. Наявність правильних відповідей із тестових завдань від 50,5% свідчить про складання іспиту студентом. Всім, хто на тестових екзаменах отримав «Крок 1. Фармація» результат «не склав», дозволяється до найближчої сесії повторно скласти екзамен, не більше двох разів у терміни, затверджені МОЗ України. У разі неперескладання екзамену «Крок 1. Фармація» студента не допускають до наступної екзаменаційної сесії та відраховують з вищого навчального закладу у зв'язку з невиконанням навчального плану. Оскільки ліцензійний іспит базується на галузевих стандартах вищої освіти, що також є основою для визначення змісту навчальних програм дисциплін, то основним джерелом для підготовки до ліцензійного іспиту є стандартні навчальні матеріали, які студенти використовують протягом вивчення відповідних дисциплін, що входять до складу тесту – підручники, тексти лекцій, практикуми тощо. Отже, першим кроком підготовки до ліцензійних іспитів є систематичне вивчення і повторення навчального матеріалу.

Застосування дистанційних комп'ютерних технологій на факультеті дозволило в короткий термін повернути студента до великого масиву знань з пройдених дисциплін і надати



йому інструмент до самостійної підготовки. Починаючи з 2010–2011 н.р., Центр тестування оприлюднює на сайті банки якісних тестових завдань по 2000–2500 тестових завдань з кожного іспиту для підготовки. Кожний тест міститиме частину тестових завдань з відкритих банків, тому знання банків, безумовно, підвищує шанси на успішне складання, але слід пам'ятати, що лише частина тесту формується з відкритих банків і тестів попередніх років, а джерелом решти тесту є закритий банк. Враховуючи, що комплексний ліцензійний іспит «Крок 1. Фармація» за 3 роки навчання з 9 дисциплін складають студенти вже 4 курсу фармацевтичного факультету, то завдання полягає в тому, щоб спрямувати їх активність до актуалізації та самооцінювання знань, моніторингу особистих знань з дисциплін.

МЕТА РОБОТИ

Розробка технології актуалізації знань студентів перед складанням ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація» для адаптованого та коректного проведення процесу підготовки до ліцензійного іспиту в стислий термін.

Цей процес ускладнюється тим, що відбувається під час навчального процесу без виділення додаткового часу для підготовки, і саме дистанційні комп'ютерні технології дають студентів можливість вести самопідготовку з кожної дисципліни, враховуючи свій рівень підготовки з кожної дисципліни, що входять до ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація».

Першим етапом є тестування студентів з первинним скринінгом готовності до складання ліцензійного іспиту, диференційне оцінювання тестів і виділення групи «ризик» серед студентів курсу. Критерієм самооцінювання студентом цього етапу є наявність правильних відповідей з тестових завдань від 50,5%.

Тому кожен студент зацікавлений у вчасному складанні іспиту з позитивним результатом і за допомогою комп'ютерних технологій пройти актуалізацію своїх знань відносно баз даних «Українського центру тестування» МОЗ України за попередні роки. Підготовка в інформаційній мережі університету має ряд суттєвих переваг над простим тестуванням бази тестів, що міститься на сайті «Українського центру тестування» МОЗ України.

Новітні дистанційні комп'ютерні технології на початковому етапі підготовки дають змогу студенту ознайомитись з методичними матеріалами, в яких ґрунтовно описано особливості підготовки до кожної з дисциплін, що дає можливість максимально швидко пригадати основні положення з предмету [3]. У методичних матеріалах до ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація» студент може знайти відповіді на питання, як готуватись, де брати необхідний матеріал, як працювати, щоб успішно скласти іспит та впоратись з будь-якою формою опитування. Завпровадження дистанційної комп'ютерної технології дає змогу працювати з великою кількістю студентів. Впровадження технологій можливе лише в інформаційному просторі вищого навчального закладу з використанням потужної інформаційно-технічної бази [4].

Всю базу тестових питань з підготовки до ліцензійного

тестового іспиту «Крок 1. Фармація» розміщено на сервері інструментальної системи розробки та супроводу дистанційних курсів (ІСПСДК) RATOS, що дозволяє проводити on-line тестування студента з використанням різних сценаріїв [2].

Протягом підготовки в системі RATOS «тренування» студент може переглянути всю базу тестів, а у разі виникнення сумніву може скористатись підказкою. Основне завдання дистанційної комп'ютерної технології – зробити можливим залучення студента до самостійної роботи на високому рівні. Критерієм оцінювання цього етапу підготовки студентом є зменшення кількості неправильних відповідей і, як наслідок, покращення загального рівня підготовки до тестування.

Другим етапом підготовки студента є самоконтроль його знань з допомогою тестових завдань, використовуючи сценарій режиму алгоритму «піраміди». Тренування алгоритму «піраміди» базується на тому, що запитання, на яке дано неправильну відповідь, з'являється в процесі тестування студента декілька разів до отримання правильної відповіді. Це змушує студента звернутись під час підготовки до теоретичної бази з кожної дисципліни.

База тестів для тестування студента в системі «Крок 1. Фармація», внесеної до RATOS, дозволяє вести постійний контроль за самопідготовкою великої кількості студентів і корекцію цього процесу [1]. RATOS при аналізі навчальної активності в процесі підготовки студента відповідає на питання: скільки разів звертався студент до бази тестів, протоколює сеанси тренування з використанням алгоритму «піраміди» і, відповідно, дає можливість контролювати процес за допомогою кафедральних консультацій та адміністративного впливу.

Завершальним етапом підготовки студента до ліцензійного тестового іспиту «Крок 1. Фармація» є обов'язкове тестування студента у паперовому вигляді з дотриманням вимог Центру тестування МОЗ України, що повністю адаптує студента до майбутнього випробування. Цей вид контролю проводиться в рамках вищого навчального закладу у вигляді ректорської комплексної контрольної роботи. На основі її результатів розробляється індивідуальний план підготовки для кожного студента, що допомагає йому зорієнтуватись у навчальному матеріалі і, як наслідок, у короткий термін відтворити знання з пройдених дисциплін, зокрема, з неорганічної хімії, органічної хімії, аналітичної хімії, фізичної та колоїдної хімії, біологічної хімії, ботаніки, нормальної фізіології, патологічної фізіології, мікробіології.

Робота студентів з тестовими завданнями за дистанційними комп'ютерними технологіями дає можливість у короткий термін покращити підготовку до ліцензійного інтегрованого іспиту шляхом привернення уваги до незрозумілих і слабких місць у підготовці студента. Дистанційне тестування – це технологія, що базується на застосуванні традиційних та інноваційних засобів і форм навчання, що використовують комп'ютерні та телекомунікаційні технології [5]. Якщо викладач кафедри, залучений до проведення ліцензійного тестового іспиту «Крок 1. Фармація», володіє технологією дистанційного тестування, зокрема сукупністю методів, форм і засобів взаємодії зі студентом у процесі самостійного



всєбічного контролю засвоєння певного матеріалу під час тестування, є можливість своєчасно корегувати підготовку до ліцензійного іспиту шляхом забезпечення уніфікації змісту, орієнтації технологій дистанційного тестування на велику кількість студентів, а також сприяє ефективнішому використанню існуючих навчальних площ і технічних засобів. Від успішності контакту викладача зі студентом з урахуванням його особливостей і застосуванням відповідних методів навчання залежатиме успіх комп'ютерного дистанційного тестування. Студенти, які потребують систематичного вдосконалення своїх знань, зможуть працювати над тестовими завданнями у зручний для себе час й у зручному темпі. Розмежування тестових завдань за окремими предметами (модулями) надасть змогу критично підійти до оцінки рівня своїх знань з окремої дисципліни та приділити більшу увагу цьому предмету [6].

ВИСНОВКИ

Впровадження дистанційних комп'ютерних технологій для підготовки до ліцензійних тестових іспитів «Крок 1. Фармація» дає студенту змогу самостійно готуватись до ліцензійного іспиту протягом всього навчального року і скласти екзамен без впливу на засвоєння навчального матеріалу поточного навчального року. Враховуючи, що дослідження протоколів тестувань, проведених під час підготовки, показують високий рівень коливань знань з дисциплін, винесених на офіційне тестування для студентів у межах курсу, зрозуміла необхідність переходу на нові форми підготовки. Подальший розвиток дистанційних комп'ютерних технологій дозволить перейти від інтеграційної оцінки знань до якісної. Якісна оцінка показує, які саме фрагменти програми студент знає або ні на основі понятійної структури знань. Якісна оцінка лежить в основі реалізації процесу навчання в напрямку його персоналізації, коли на основі отриманого під час аналізу протоколів тестування формується профіль, з допо-

могою якого відбувається індивідуальне навчання студента відповідно до рівня його знань і сприйняття матеріалу.

Результати тестування 5.10.12 р. на 4 курсі фармацевтичного факультету показали перевагу впровадження комп'ютерних технологій підготовки до ліцензійного іспиту «КРОК 1. Фармація». Виконання вимог технології підготовки забезпечило 100% складання іспиту іноземними студентами, зменшення, порівняно з 2011 р., кількості вітчизняних студентів, які не склали іспит, та узагальнено середній відсоток правильних відповідей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Васілакін В.В.* Технологія підготовки студентів заочної форми навчання до ліцензійного державного екзамену КРОК на основі засобів дистанційної освіти [Текст] / *В.В. Васілакін, О.І. Андросов, О.А. Рижов* // Актуал. питання фармац. та мед. науки та практики. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2007. – Т. 2, Вип. 19. – С. 398–399.
2. *Кривенко В.І.* Підготовка лікарів-інтернів до ліцензійного іспиту «Крок 3» під час заочного періоду навчання [Текст] / *В.І. Кривенко, І.В. Непрядкіна, О.П. Федорова* // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики: зб. наук. статей. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2007. – Вип. 18. – С. 226.
3. Лицензионное тестирование «Крок-1» – зеркало и эффективный инструмент реализации принципа обратной связи и повышения качества медицинского образования [Текст] / *Э.Ф. Баринов, О.И. Николенко, О.Н. Сулаева et al* // Унів. клініка. – 2006. – Т. 2, №1/2. – С. 8–11.
4. *Олійник І.Ю.* Використання сучасних інформаційних технологій для самопідготовки студентів до ліцензійного іспиту «Крок 1. Стоматологія» [Текст] / *І.Ю. Олійник* // Клініч. анатомія та оперативна хірургія. – 2012. – Т. 11, №2. – С. 126–129.
5. Система дистанційного навчання як ефективна складова підготовки лікарів-інтернів до ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок-3. Загальна лікарська підготовка» [Текст] / *О.К. Колоскова [та ін.]* // Буковин. мед. вісн. – 2011. – Т. 15, №3. – С. 141–142.
6. Шляхи оптимізації проведення іспиту Крок-3 [Текст] / *В.В. Корнієва, Н.П. Гляделова, В.В. Козачук та ін.* // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2007. – №4. – С. 23–24.

Відомості про авторів:

Кандибей К.І., доцент каф. органічної та біоорганічної хімії ЗДМУ.

Рижов О.А., д. фарм. н., доцент, зав. каф. медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій ЗДМУ.

Корнієвська В.Г., доцент каф. фармакології, фармакогнозії та ботаніки ЗДМУ.