

УДК 378.1:372.854:371.24

**ВПЛИВ ВИКЛАДАННЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН НА ПІДГОТОВКУ ДО СКЛАДАННЯ ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ «КРОК-1. ФАРМАЦІЯ»****Філіппова Л.В.****Київський Національний медичний університет імені О.О.Богомольця**

*У статті розглядається метод підготовки до складання ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок – 1. Фармація» при вивченні хімічних дисциплін на перших трьох курсах. Зв'язок шкільної програми з програмою вищих навчальних медичних закладів. Розглядається організація заходів до виявлення групи ризику серед студентів. Наведенні порівняльні результати за даними ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок – 1. Фармація» з 2007/09н.рр.*

**Ключові слова:** претестування, ліцензійний інтегрований іспит, професійна компетентність.

У багатьох країнах світу все частіше постає питання про незадовільний стан системи охорони здоров'я, медичної освіти та її реформування. Питання про реформування вищої медичної освіти в Європі почали обговорювати з 1998 року. Так наприклад, з 2002 року впроваджений новий навчальний план (Medical Curriculum of Vienna) у Віденському медичному університеті. Цей план побудований за принципом модульного навчання.

Такі ж самі сучасні процеси реформування освіти відбуваються у вищих медичних навчальних закладах України. Впроваджуються нові навчальні плани, метою яких є підготувати освічених, з високими морально-духовними якостями фахівців фармацевтичної та медичної галузі, які були б здатні використовувати свої знання на практиці.

Велику увагу, в більшості медичних закладах в останні роки, приділяють підготовці та складанню ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок». Саме успішне складання цього іспиту визначає якість медичної освіти державним стандартам вищої освіти та встановлює мінімальний рівень професійної компетентності фахівця відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня. На наш погляд за допомогою цього іспиту можна оцінити професійну компетентність фахівця, його вміння застосовувати отриманні знання для розв'язання нестандартних питань, вміння роботи висновки.

У Віденському медичному університеті складають аналогічний іспит, який називається «SIP». Цей іспит є основним критерієм оцінювання знань та умінь студентів, які складають його в кінці навчального року [1: 155].

У вітчизняних вищих медичних навчальних закладах складають два інтегрованих іспити «Крок-1» та «Крок-2». «Крок-1» складають студенти на четвертому курсі (VII семестр) та «Крок-2» на п'ятому курсі. В працях Булах І., Артемчук Л., Алексейчук І. [2, 3] детально описується метод проведення та результати апробаційних тестувань іспитів студентами фармацевтичних та медичних факультетів.

Метою нашої статті є розгляд впливу методів вивчення хімічних дисциплін, в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця, на успішне складання ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок -1. Фармація» студентами фармацевтичного факультету.

На перших трьох курсах, Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, студенти фармацевтичного факультету вивчають три хімічні дисципліни: «Неорганічна хімія», «Аналітична хімія» та «Фізична та колоїдна хімія». Всі ці три дисципліни внесені до інтегрованого ліцензійного іспиту «Крок-1. Фармація». Викладачі нашої кафедри намагаються не лише підготувати студентів до складання іспиту «Крок-1. Фармація», а і об'єднати дисципліни, які вивчали майбутні фахівці в школі і наростити нові форми знання. Так наприклад, учні в школі вивчають «Неорганічну хімію», «Органічну

хімію» та «Загальну хімію». На жаль, всі ці види хімії розмежовані між собою. Об'єднання відбувається за рахунок інтеграції, а саме, курс «Неорганічної хімії» студенти фармацевтичного факультету вивчають на першому курсі. На другому курсі з'являється новий курс «Аналітична хімія», яка частково базується на законах та правилах неорганічної хімії. Наприклад, студент на першому курсі вивчав комплексні сполуки і на другому курсі здатний використати свої знання в аналітичній хімії при розгляді якісного аналізу. Така ж сама інтеграція спостерігається з курсом «Фізична та колоїдна хімія» – студент, який володіє знаннями написання хімічних рівнянь зможе їх застосувати для вивчення основних понять в термохімії та розрахувати калорійність.

Під час викладання хімічних дисциплін викладачі в Національному медичному університеті починаючи з перших днів навчання готують студентів до складання ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок – 1. Фармація». При складанні цього іспиту студент повинен показати та проявити всі свої знання, вміння та навички, які отримав за три роки навчання в медичному навчальному закладі.

На кафедрі «Медичної та загальної хімії» викладачі звертають увагу на основні поняття на кожному уроці. Ми намагаємося, щоб студент в кінці заняття самостійно був спроможний дати відповідь на основні питання, тим самим показати на скільки у нього засвоєна дана тема. До дому отримують студенти картку-самостійної роботи. При підготовки до наступного уроку студент опрацьовує цю картку і закріплює свої знання. Після перевірки домашнього завдання, студент отримує тестовий буклет минулого року і відповідає на тестові завдання.

Тестові завдання носять вибірковий характер і вимірюють вміння та спроможність студента виконувати основні типові завдання та застосовувати свої отримані знання для розв'язання проблем, які виникають під час прийняття рішень. Тестовий буклет включає тестові завдання формату А, які складаються з ситуаційної задачі, запитання і чотирьох або п'яти відповідей. Ми вважаємо, що саме такий підхід до проведення занять з хімії сприяють найкращому засвоєванню матеріалу та напрацюванню навичок швидко знаходити правильне рішення для проблеми в нестандартних умовах.

Для самостійної підготовки студентів у деканати завжди передані електронні варіанти буклетів 2005-2008 рр., які розповсюджуються серед студентів фармацевтичного факультету. В комп'ютерних класах інсталювана програма Test Shell Office 6.0 за допомогою якої студент опрацьовує уміння для успішного складання іспиту «Крок -1. Фармація». Студенти мають можливість також тренуватися до іспиту на комп'ютерах дома при підготовці до заняття за відповідною дисципліною. На нашу думку, всі ці заходи, які виконують студенти сприяють найкращому засвоєнню курсу.

Вивчення хімічних дисциплін таким чином дає змогу студентові на четвертому курсі пройти претестування, яке проводять з метою виявлення групи ризику. Для претестування ми використовуємо тестові буклети минулих років, які відповідають реальному іспитові за форматом, структурою, змістом та якістю.

Претестування необхідне щоб виявити прогалини в знаннях студентів, для подальшого їх усунення шляхом самостійної роботи, і роботи з викладачем. Викладачі за результатами претестування опрацьовують зі студентами групи ризику той матеріал, який був недостатньо засвоєний на практичних та семінарських заняттях. Додатково відбуваються лекції за всіма дев'яти дисциплінам ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок-1. Фармація». Викладачі кафедри «Медичної та загальної хімії» пропонують студентам перед лекцією скласти опорний конспект лекцій, який містить найважливішу, логічно-структурну інформацію. Цей конспект студент поповнює під час читання лекції на відповідну тему.

В жовтні 2009 року було проведено ліцензійний інтегрований іспит, в якому прийняло участь дванадцять вищих медичних закладів України. Згідно отриманим результатам, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця займає друге місце (вищий національний показник для НМУ становить 81 %). Перше місце займає Донецький національний медичного університет, у якого вищий національний показник по Україні

становить 82,4%, а на третьому місці знаходиться Луганський Державний медичний університет, вищий національний показник по Україні якого становить 78%.

Якщо порівняти результати складання медичного ліцензійного інтегрованого (МЛІ) іспиту «Крок – 1. Фармація» для медичних закладів, які займають три перших місця за три роки (табл.1), спостерігаємо тенденцію до зростання показників у вивченні хімічних дисциплін.

Таблиця 1.

*Порівняння результатів складання МЛІ іспиту «Крок – 1. Фармація» з хімічних дисциплін*

Назва ВМНЗ	Дисципліна	Середній результат ВМНЗ 2007/08н.р. (%)	%	Середній результат ВМНЗ 2008/09н.р. (%)	%	Середній результат ВМНЗ 2009/10н.р. (%)	%
ДНМУ	Неорганічна хімія	65,3	71,3	86,2	89,8	82,4	82,4
	Аналітична хімія		57,9		80,6		84,6
	Фізична та колоїдна хімія		67,1		90,5		87,2
НМУ	Неорганічна хімія	71,5	74,2	75,9	75	81	83,5
	Аналітична хімія		64,1		64,6		79,4
	Фізична та колоїдна хімія		74,0		77,3		77,9
ЛугДМУ	Неорганічна хімія	70,3	79,7	75,5	78,2	78	83,9
	Аналітична хімія		64,6		72,2		81
	Фізична та колоїдна хімія		74,3		75,5		73,5

З наведених даних, зростання показників для Національного медичного університету (НМУ) успішності студентів свідчать про те, що всі заходи, які використовували викладачі при вивченні хімічних дисциплін, впливають на зростання якості знань та умінь у студентів фармацевтичного факультету протягом трьох років.

Всі ці заходи, які виконують студенти при вивченні хімічних дисциплін на трьох перших курсах, сприяють найкращому засвоєнню курсу. Це підтверджують дані наведені в табл. 2, де розташовані місця відповідних хімічних дисциплін в порівнянні з іншими дванадцятьма Вищими медичними навчальними закладами.

Таблиця 2.

*Рейтингові місця НМУ серед ВМНЗ України за результатами з хімічних дисциплін складання іспиту «Крок-1. Фармація»*

Назва дисципліни	Навчальний рік 2007/08	Навчальний рік 2008/09	Навчальний рік 2009/10
Неорганічна хімія	III	III	II
Аналітична хімія	V	V	III
Фізична хімія	VIII	II	III
Органічна хімія	V	V	II
Біохімія	III	II	II

Найскладніша дисципліна для студентів фармацевтичного факультету, як ми спостерігаємо є «Фізична та колоїдна хімія». Труднощі, які виникають у студентів фармацевтичного факультету пов'язані з тим, що студент повинен швидко навчитися використовувати не лише знання з фізичної хімії, але вміти використовувати та знати основні закони фізики та математичні перетворення. Саме ці моменти в дисципліні викликають у студентів фармацевтичного факультету більше ускладнень. Це обумовлено тим, що у середній школі не вивчають частинні похідні та частинні диференціали, невизначні інтеграли та диференціальні рівняння, які широко використовуються в «Фізичній та колоїдній хімії».

Знання, які отриманні з теоретичних основ фізичної та колоїдної хімії дають змогу більш повно та глибоко вивчати фармацевтичну, токсикологічну та біологічну хімії, фармакогнозію, технологію ліків. Саме вивчення цієї дисципліни дає змогу майбутнім фармацевтам оволодіти мінімумом знань у галузі виготовлення, контролю якості та зберігання ліків, а також простежити їх дії в організмі людини.

Для того, щоб досягнути таких результатів та займати три роки друге місце за результатами «Крок-1. Фармація», викладачі відповідних кафедр намагалися створити індивідуальний графік для студентів та знайти необхідний підхід до кожного студента, якому була потрібна допомога викладача – консультанта за певними темами та відповідними дисциплінами. Ця допомога відбувалася наступним чином: були створенні регулярні поточні консультації, які проводилися один раз на тиждень для студентів фармацевтичного факультету. Студенти мали також можливість під керівництвом досвідчених викладачів працювати з базою тестових завдань «Крок-1. Фармація» в комп'ютерному класі. Під час такої роботи з комп'ютером студент отримував пояснення в разі виникнення питань з певної дисципліни. Співробітники кафедри поновлювали та створювали банк тестових завдань. На кафедрі «Медичної та загальної хімії» під час проведення семінарських занять: «Неорганічної хімії», «Аналітичної хімії» та «Фізичної та колоїдної хімії», використовувалися тестові буклети з «Крок -1. Фармація» минулих років. На лекціях, семінарських та практичних заняттях, викладачі звертали увагу студентів на базові поняття та закономірності, які використовуються в ліцензійному інтегрованому іспиті «Крок-1. Фармація». Завдяки саме такому контролю викладачів, у студента відпрацьовувалися уміння, навички та здатність швидко вирішувати ситуаційні завдання.

Таким чином, правильно організована робота студентів та контроль викладачів дав можливість істотно підвищити показники національного медичного університету імені О.О. Богомольця з загальнонаціонального тестування порівняно з минулими роками.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Досвід Віденського медичного університету в реформуванні системи освіти. Перспективи співпраці / [Авдеев О.В., Багній Н.І., Вайда А.Р. та ін.]; під ред. Л.Я. Ковальчука. – Тернопіль: ТДМУ «Укрмедкнига», 2006. – 290с.
2. Булах., Алексейчук І., Артемчук Л. Національні ліцензійні іспити з медицини у США й Україні / І. Булах, І. Алексейчук, Л. Артемчук // Педагогіка та психологія професійної освіти. –1999. –№3. –С.308-313.
3. Булах І., Артемчук Л. Основні результати апробаційних тестувань медичних ліцензійних іспитів / Ірина Булах, Людмила Артемчик // Педагогіка та психологія професійної освіти. – 1999. –№4. –С.26-35.