

ГОРЯЧА ЛАРИСА ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК 615.15:378:005.6

**НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ
ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ-ФАРМАЦЕВТІВ**

15.00.01 – технологія ліків, організація фармацевтичної справи
та судова фармація

АВТОРЕФЕРАТ

**дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата фармацевтичних наук**

Харків – 2021

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі якості та стандартизації Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації

Національного фармацевтичного університету, м. Харків.

Науковий керівник: кандидат фармацевтичних наук, доцент,
Заслужений працівник фармації України
ПРОКОПЕНКО ТІНА СУЛЕЙМАНІВНА,
директор Фахового коледжу
Національного фармацевтичного університету

Офіційні опоненти: доктор фармацевтичних наук, професор,
Заслужений діяч науки і техніки України
МНУШКО ЗОЯ МИКОЛАЇВНА,
Харківська медична академія післядипломної освіти,
професор кафедри менеджменту і економіки
в сімейній медицині

доктор фармацевтичних наук, професор
УНГУРЯН ЛІАНА МИХАЙЛІВНА,
Одеський національний медичний університет,
завідувачка кафедри організації та економіки фармації

Захист відбудеться «14» квітня 2021 р. о 13⁰⁰ годині на засіданні вченої ради Д 64.605.02 у Національному фармацевтичному університеті за адресою: 61002, м. Харків, вул. Пушкінська, 53.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного фармацевтичного університету (61168, м. Харків, вул. Валентинівська, 4).

Автореферат розісланий «12» березня 2021 р.

В.о. вченого секретаря
спеціалізованої вченої ради
доктор фармацевтичних наук, професор

Л. І. Шульга

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Обґрунтування вибору теми дослідження. На сучасному етапі розвитку фармацевтичної практики зростає роль фахівців-фармацевтів у наданні рекомендацій щодо вибору, використання лікарських засобів та у вирішенні широкого кола питань, пов'язаних із збереженням здоров'я громадян. Для надання фармацевтичної допомоги фахівцеві важливо володіти знаннями, вміннями та досвідом прийняття рішень щодо проблеми пацієнта, базові основи для яких можуть бути забезпечені лише якісною професійною освітою.

Із прийняттям Закону «Про вищу освіту» (2014 р.) однією з інновацій є запровадження студентоцентрованого навчання, підходу до організації освітніх програм, що передбачає забезпечення самореалізації особистості шляхом заохочення студентів до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу, надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії з наголосом на самостійність у набутті нових знань, підвищення мотивації до навчання та оволодіння майбутньою професією.

Концептуальною основою для реалізації інноваційних завдань освіти є компетентнісний підхід, орієнтований на практичну діяльність та формування компетентностей, необхідних фахівцям у професійній діяльності.

Питання запровадження компетентнісного підходу в освіті, виділення ключових компетентностей, їх реалізація в освітніх програмах висвітлені в працях В. І. Байденко, А. О. Вербицького, І. О. Зимної, О. В. Овчарука, Ю. Г. Татур; інновації в освіті медичних фахівців: Howard S. Barrows; особистісно орієнтований підхід в освіті: І. Д. Бех, Е. Ф. Зеєр.

Питанням організації, удосконалення підготовки та професійного розвитку фармацевтичних кадрів в Україні присвячено дослідження Л. В. Галій, Б. П. Громовика, А. В. Горілика, О. П. Гудзенко, З. М. Мнушко, А. С. Немченко, І. В. Пестун, Г. Л. Панфілової, Н. В. Тетерич, В. М. Толочко, Л. М. Унгурян, В. П. Черниха та ін.; формування та оцінка компетентностей студентів в освітньому процесі та в умовах практики висвітлені у працях А. А. Котвіцької, Л. Г. Кайдалової, О. В. Посилкіної, О. М. Тернової, Н. В. Шварп та ін.; питання підготовки фахівців-фармацевтів у коледжі вивчались І. П. Агафоною, І. Д. Бойчук, Н. О. Мазиліною, Т. Ю. Шафранською.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами. Дисертаційна робота виконана у відповідності з планом проблемної комісії «Фармація» МОЗ та АМН України і є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи НФаУ «Організація фармацевтичної справи, менеджмент і маркетинг у фармації» (номер державної реєстрації 0103U000479). Тема дисертаційної роботи затверджена на засіданні Вченої ради НФаУ (протокол № 1 від 30.08.2011 р., назва скорегована – протокол № 6 від 31.08.2020 р.).

Мета і завдання дослідження. Мета дисертаційного дослідження полягає в науково-теоретичному обґрунтуванні та експериментальному підтвердженні ефективності інноваційних освітніх технологій у формуванні компетентностей студентів, майбутніх фахівців-фармацевтів.

Для досягнення мети необхідно було вирішити такі завдання:

- вивчити та узагальнити основні тенденції розвитку фармацевтичної освіти та практики в Україні та світі; провести аналіз нормативних актів, що регламентують вимоги до освітніх програм підготовки фахівців-фармацевтів;
- дослідити характер змін в освітньо-професійній програмі (ОПП) фахівців-фармацевтів та визначити внесок навчальних дисциплін ОПП у формування професіоналізму майбутнього фахівця;
- оцінити відповідність загальних компетентностей (ЗК) ОПП вимогам, що висуває сучасний фармацевтичний ринок (ФР) до фахівця-фармацевта, та визначити рівень їхньої сформованості в студентів;
- визначити фактори вибору професії, зорієнтованість навчальної діяльності, мотиви та стратегії навчання студентів;
- сформулювати результати навчання (РН) на рівні навчальної дисципліни у відповідності до компетентностей ОПП;
- виділити функціонально-структурні компоненти компетентностей, що формуються у студентів у процесі вивчення дисциплін ОПП та визначити методики, що сприяють формуванню компетентностей, запропонувати критерії оцінки РН;
- розробити та обґрунтувати впровадження в навчальний процес фахівців-фармацевтів методики проблемно-орієнтованого навчання (PBL), адаптованої до умов сучасної системи фармацевтичної освіти;
- експериментально підтвердити ефективність методики PBL щодо формування мотивів, стратегій навчання та компетентностей студентів.

Об'єкт дослідження – процес професійної підготовки майбутніх фахівців-фармацевтів.

Предмет дослідження – формування компетентностей студентів за умови впровадження інноваційних освітніх технологій у процес підготовки майбутніх фахівців-фармацевтів.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано такі методи: *системно-аналітичний* (для визначення сучасних тенденцій розвитку фармацевтичної освіти та практики в Україні та світі); *контент-аналіз* (для аналізу науково-практичних досліджень у сфері фармацевтичної освіти щодо формування компетентностей майбутніх фахівців-фармацевтів); *статистичний* (для статистичної обробки результатів дослідження, визначення їх статистичної достовірності); *експертний* (для визначення професійно важливих якостей фахівців фармації; для оцінки навчальних дисциплін ОПП, значущості та рівня сформованості компетентностей студентів); *анкетування* (для визначення зорієнтованості навчання студентів, мотивації та стратегій навчання). При аналізі даних використовувались засоби програмного пакету STATISTICA 12 (TIBCO Software Inc., USA), Microsoft Office Excel 2013 (Microsoft Corporation, USA).

Наукова новизна отриманих результатів полягає в науковому обґрунтуванні актуальності впровадження інноваційних освітніх технологій у підготовку майбутніх фахівців-фармацевтів, що дозволяє вирішити концептуальне завдання фармацевтичної освіти – реалізацію компетентнісного підходу з

урахуванням сучасних тенденцій розвитку системи фармацевтичного забезпечення населення (СФЗН) в Україні.

Важливими науковими результатами, що характеризують новизну й розкривають зміст дисертаційного дослідження, є такі:

уперше:

- проведено комплексне вивчення стану підготовки фахівців-фармацевтів у відповідності до тенденцій розвитку ФР України;
- запропоновано базову модель конкурентоздатного фахівця-фармацевта, що включає професійні, особистісні характеристики та компетентності;
- обґрунтовано та впроваджено в навчальний процес фахівців-фармацевтів методику PBL; підтверджено її ефективність щодо формування компетентностей, розвитку в студентів особистісної мотивації до навчання та поглибленого підходу до оволодіння знаннями, необхідними для професійної діяльності.

Удосконалено:

- процес формування компетентностей на основі активізації самостійної роботи студентів під час вивчення професійно-орієнтованої дисципліни «Організація і економіка фармації»;
- методи формування та критерії оцінки РН і рівня сформованості компетентностей студентів.

Набув подальшого розвитку:

- моніторинг якості підготовки за критеріями, що характеризують досягнення студентами РН та оволодіння способами діяльності – загальними компетентностями, визначеними ОПП підготовки фахівця-фармацевта.

Наукова новизна результатів дисертаційного дослідження та наукові розробки підтверджені 2 свідоцтвами про реєстрацію авторського права на твір: № 96220 від 20.02.2020 р. «Оцінка сформованості компетентностей та результатів навчання фахівців у системі фармацевтичної освіти» та № 96221 від 20.02.2020 р. «Теоретико-прикладні засади до впровадження проблемно-орієнтованого підходу в підготовці фахівців як інструменту реалізації компетентнісної моделі сучасної фармацевтичної освіти».

Практичне значення одержаних результатів полягає у створенні теоретичної й методичної основи для ефективної реалізації компетентнісного підходу в підготовці майбутніх фахівців-фармацевтів на основі впровадження в навчальний процес адаптованої до особливостей сучасної системи фармацевтичної освіти методики PBL.

За матеріалами дисертаційних досліджень:

- у співавторстві розроблено ОПП «Фармація» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», професійна кваліфікація «фармацевт»;
- підготовлено методичні рекомендації «Оцінка сформованості компетентностей та результатів навчання фахівців у системі фармацевтичної освіти» (затверджені ЕПК «Фармація» МОЗ та НАМН України, протокол №106 від 26.03.2019 р.);

- підготовлено методичні рекомендації «Теоретико-прикладні засади до впровадження проблемно-орієнтованого підходу в підготовці фахівців як інструменту реалізації компетентнісної моделі сучасної фармацевтичної освіти» (затверджені ЕПК «Фармація» МОЗ та НАМН України, протокол №106 від 26.03.2019 р.).

Результати проведених досліджень знайшли застосування у практичній роботі Аптеки №335 КП Харківський ОАС (акти впровадження від 10.12.2019 р., 16.12.2019 р.); ПП «Аптека 2011» (акти впровадження від 12.02.2020 р.; 17.02.2020 р.); ТОВ «Фармація Харківщини» (акти впровадження від 15.01.2020 р.; 20.01.2020 р.); ФОП «Бахмуцька Оксана Володимирівна» (акти впровадження від 10.02.2020 р.; 18.02.2020 р.); «Фармарост 2011» (акти впровадження від 06.02.2020 р.; 12.02.2020 р.); ФОП «Проценко Тетяна Миколаївна» (акти впровадження від 17.02.2020 р.; 25.02.2020 р.); ФОП «Шмат Ірина Володимирівна» (акти впровадження від 15.02.2020 р.; 19.02.2020 р.), а також упроваджено в навчальний процес: Коледжу НФаУ (акти впровадження від 12.11.2019 р.; 18.11.2019 р.); КЗВО Житомирського базового фармацевтичного коледжу ім. Г. С. Протасевича (акти впровадження від 10.12.2019 р.; 17.12.2019 р.); КЗВО «Рівненська медична академія» (акти впровадження від 12.02.2020 р.; 18.02.2020 р.); кафедри соціальної фармації НФаУ (акти впровадження від 12.02.2020 р., 12.02.2020 р.); кафедри освітніх та інформаційних технологій НФаУ (акти впровадження від 04.09.2020 р., 04.09.2020 р.); кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу НФаУ (акти впровадження від 02.09.2020 р., 02.09.2020 р.); кафедри управління та економіки фармації Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації НФаУ (акти впровадження від 02.09.2020 р., 02.09.2020 р.); Таджицького національного університету (фармацевтичне відділення) (акти впровадження від 04.12.2020 р., 04.12.2020 р.); Черкаської медичної академії (акти впровадження від 05.02.2020 р.; 12.02.2020 р.); ТзВО Медичний коледж «Монада», м. Львів (акти впровадження від 15.01.2020 р.; 15.01.2020 р.); Української медичної стоматологічної академії (акти впровадження від 14.02.2020 р.; 14.02.2020 р.); Шосткинського фахового медичного коледжу (акти впровадження від 05.02.2020 р.; 05.02.2020 р.).

Особистий внесок здобувача. Наукові результати, наведені в дисертаційній роботі, одержані автором особисто, зокрема: проведено аналіз тенденцій розвитку фармацевтичної освіти та практики; досліджено нормативно-правове регулювання професійної підготовки майбутніх фахівців-фармацевтів; окреслено основні професійні функції та визначено професійно важливі характеристики фахівців-фармацевтів; проаналізовано структуру та зміст програм підготовки фахівців-фармацевтів; визначено важливість компетентностей ОПП для професійної діяльності та рівень їхньої сформованості у студентів; досліджено фактори вибору майбутньої професії та зорієнтованість навчальної діяльності студентів. Розроблено анкету для дослідження мотивів та стратегій навчання студентів; запропоновано та запроваджено в навчальний процес методику PBL; розроблено критерії оцінювання самостійної навчальної діяльності студентів; побудовано компетентнісну модель випускника (КМВ) – майбутнього фармацевта.

У наукових працях, опублікованих у співавторстві з А. А. Котвіцькою, Т. С. Прокопенко, М. Н. Нессоною, І. В. Коломієць, дисертанту належать фактичний матеріал, основний творчий доробок та експериментальні дослідження.

Співавторами наукових праць дисертанта захищені такі дисертації: Котвіцька А. А. «Методологія соціально-ефективної організації фармацевтичного забезпечення населення», Харків, 2008 р.; Прокопенко Т. С. «Дослідження біологічно активних речовин рослин роду живокіст», Харків, 1996 р.; Нессонова М. М. «Моделі і методи оцінки ступеня тяжкості стану пацієнтів для підтримки прийняття рішень лікаря», Київ, 2015 р.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи викладені та обговорені на конференціях: науково-практичній конференції «Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики» (Харків, 2011); науково-практичній конференції педагогічних працівників вищих навчальних закладів I-II рівня акредитації Харківської області «Сучасні ефективні технології навчання – запорука якісної підготовки молодших спеціалістів» (Харків, 2012); науково-практичній конференції педагогічних працівників вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів I-II рівня акредитації Харківської області «Організація навчально-виховного процесу у ВМ(Ф)НЗ I-II рівнів акредитації Харківського регіону в контексті реформування галузі охорони здоров'я» (Харків, 2013); науково-практичній конференції педагогічних працівників вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів I-II рівня акредитації Харківської області «Проблеми та завдання щодо організаційно-методичного забезпечення діяльності циклових комісій, відділень та інших навчально-виховних підрозділів коледжів і технікумів» (Харків, 2013); конференції «Національний фармацевтичний університет – працедавці» (Харків, 2013); науково-практичній конференції «Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики» (Харків, 2013); науково-практичній конференції педагогічних працівників вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів I-II рівня акредитації Харківської області «Роль професійно-практичної підготовки у формуванні ключових компетентностей молодших медичних (фармацевтичних) спеціалістів» (Харків, 2014); XIV обласній науково-практичній конференції ВНЗ I-II рівнів акредитації Харківської області «Сучасні методи та навчальні технології фундамент підготовки молодших спеціалістів» (Харків, 2015); XV обласній науково-практичній конференції ВНЗ I-II рівнів акредитації Харківської області «Правові, теоретичні і практичні основи розвитку співпраці навчальних закладів з роботодавцями та сприяння працевлаштуванню випускників» (Харків, 2016); Всеукраїнській науково-методичній інтернет-конференції «Якість вищої освіти: сучасний стан та шляхи забезпечення» (Харків, 2017); Международной научно-практической конференции «Опыт, приоритеты и перспективы развития» (Ташкент, 2018); Всеукраїнській дистанційній науково-методичній конференції педагогічних працівників закладів вищої освіти «Шляхи удосконалення підготовки фармацевтів» (Харків, 2019); Всеукраїнській дистанційній науково-методичній інтернет-конференції, присвяченій Дню заснування закладу освіти (Черкаси, 2019).

Публікації. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано – 26 наукових праць, з них: 9 статей у фахових виданнях, у тому числі 2 – у закордонних виданнях; 2 науково-методичних рекомендацій; 2 свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір; 13 тез доповідей.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація викладена на 239 сторінках машинописного тексту й складається зі вступу, 5 розділів, висновків, списку використаних джерел та 9 додатків. Основний текст дисертаційної роботи викладений на 168 друкованих сторінках. Робота проілюстрована 42 таблицями та 46 рисунками. Список використаних літературних джерел налічує 203 найменування, з яких 148 кирилицею та 55 латиницею.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** дисертаційної роботи обґрунтовано актуальність теми дослідження, відображено зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами, визначено мету, завдання, об'єкти, предмет, методи дослідження, розкрито наукову новизну й практичне значення одержаних результатів, зазначено особистий внесок автора, наведено відомості про впровадження та апробацію результатів дослідження.

У першому розділі «**Узагальнення сучасних форм і методів професійної підготовки фахівців-фармацевтів**» досліджено сучасні тенденції розвитку фармацевтичної практики; визначено вимоги до освіти та підготовки фахівців для ефективної діяльності в системі надання ФД. Встановлено, що сучасна модель фармацевтичної освіти базується на освітніх програмах, розроблених на основі широкого набору компетентностей, що формуються в студентів під час теоретичного навчання та в результаті набуття практичного досвіду. Виявлено, що тенденцією світової фармацевтичної практики є опора на середній фармацевтичний персонал аптек, зміна ролі якого обумовила розроблення єдиних стандартів підготовки фармацевтів і фармацевтичних техніків. Проаналізовано законодавчі та нормативні акти, що регулюють професійну освіту в Україні та встановлено, що перед освітніми закладами поставлено завдання організаційного та навчально-методичного забезпечення підготовки студентів у відповідності до компетентностей, визначених ОПП. Обґрунтовано впровадження в освітній процес RBL, підходу, що забезпечує студентоцентроване навчання, активізує самостійну роботу студентів, мотивує до навчання в контексті рішення навчальних практично-орієнтованих проблем.

У другому розділі «**Обґрунтування загальної методології та методів досліджень**» представлено загальну методологію дослідження, визначено основні етапи, а саме: аналіз сучасного стану СФЗН України; зайнятості та професійно-важливих якостей фахівців-фармацевтів; відповідності компетентностей ОПП вимогам фармацевтичної практики та рівня їх сформованості в студентів; значущість дисциплін ОПП для формування професійних знань фахівця-фармацевта; аналіз спрямованості навчальної діяльності студентів, мотивів і стратегій навчання, що їх обирають студенти при традиційному навчанні та по завершенню проблемно-орієнтованого навчання; обґрунтовано доцільність

застосування обраних загальнонаукових та спеціальних методів дослідження для виконання визначених завдань.

У третьому розділі «Розробка науково-обґрунтованих підходів до підготовки фахівців-фармацевтів у відповідності до вимог розвитку вітчизняної системи фармацевтичного забезпечення населення» окреслено основні професійні функції та визначено професійно важливі характеристики фахівців-фармацевтів; досліджено попит і пропозицію фахівців на фармацевтичному ринку (ФР) України; проаналізовано структуру та зміст ОПП; визначено важливість для професії компетентностей ОПП та рівень їх сформованості у студентів; досліджено фактори вибору майбутньої професії та зорієнтованість навчальної діяльності студентів.

Аналіз тенденцій розвитку ФР свідчить, що в СФЗН функції фахівців-фармацевтів переважно пов'язані із реалізацією лікарських засобів (ЛЗ) та медичних виробів (МВ), а їх частка складає близько 44 % від загальної кількості спеціалістів, зайнятих у роздрібному секторі ФР. Встановлено, що на ФР існує сталий попит на фахівців-фармацевтів, близький до кількості резюме пошукачів роботи. Визначено професійні та особистісні якості конкурентоздатного фахівця-фармацевта.

Аналіз ОПП підготовки фахівців-фармацевтів свідчить, що в період з 1993 року по 2018 рік спостерігались постійні зміни як у загальному обсязі програми, так і в обсязі циклів навчальних дисциплін (рис. 1).

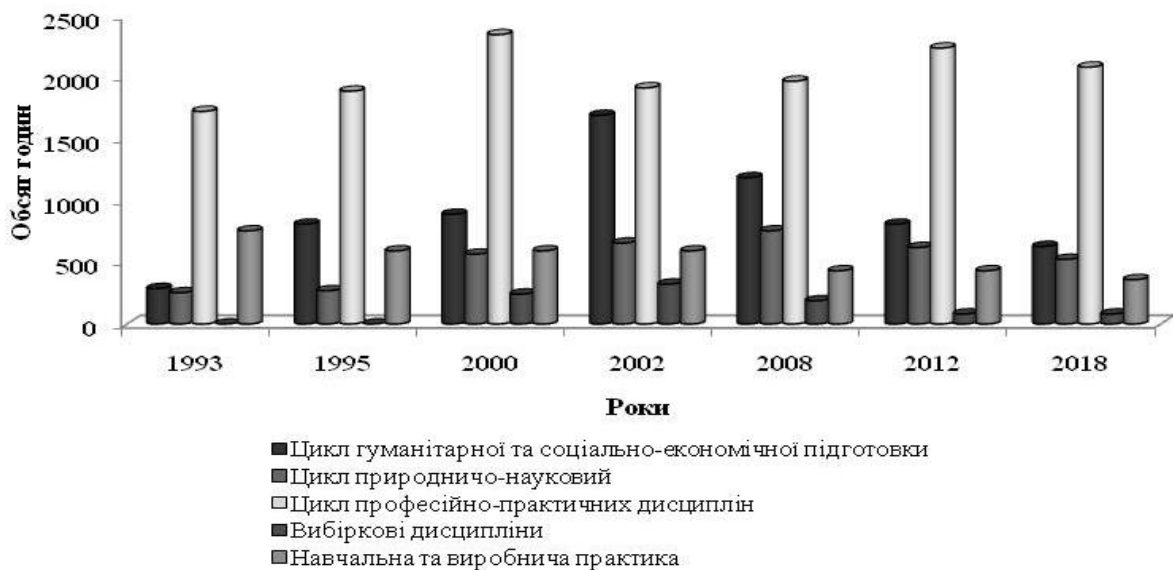


Рис. 1 Динаміка змін обсягу циклів навчальних дисциплін ОПП підготовки фахівців-фармацевтів

Найбільше часу ОПП відведено на вивчення дисциплін професійно-практичного циклу (62,8 %), у якому питома вага професійно-орієнтованих дисциплін (організації і економіки фармації, технології ліків, фармакогнозії, фармакології та фармацевтичної хімії) складає 63,3 % (ОПП, 2018 р.).

Оцінки студентів, викладачів і роботодавців щодо важливості навчальних дисциплін ОПП у формуванні професіоналізму майбутніх фахівців-фармацевтів наведено в таблиці 1.

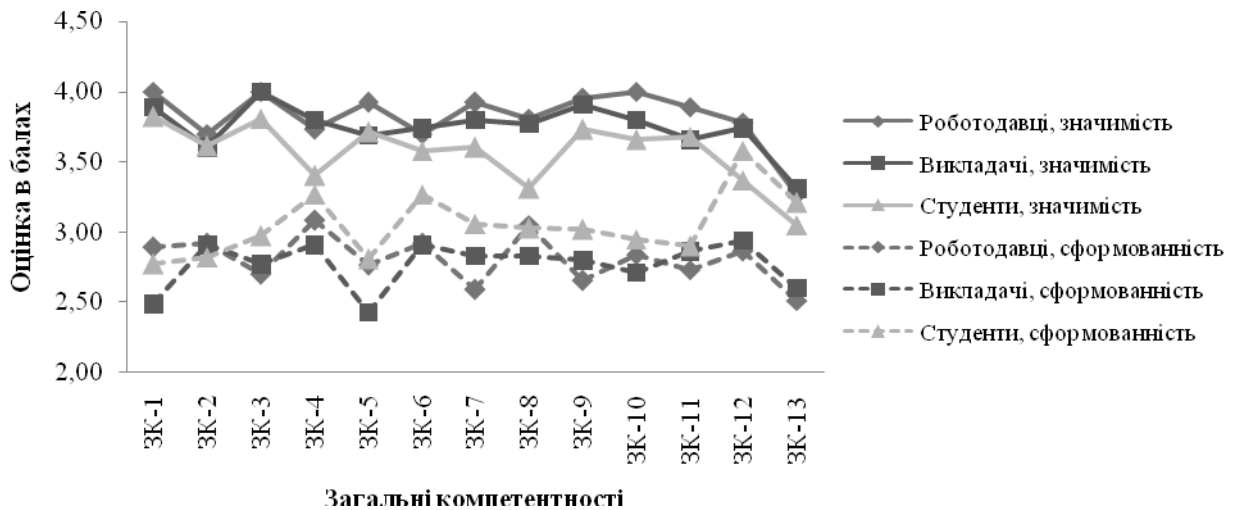
Оцінка важливості циклів навчальних дисциплін ОПП

Цикл підготовки	Студенти	Викладачі	Роботодавці	Значущість розбіжностей між трьома групами
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	
Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки	$2,53 \pm 0,07$	$3,25 \pm 0,14$	$3,04 \pm 0,11$	$H = 25,46413, p < 0,05$
Природничо-науковий цикл	$3,14 \pm 0,10$	$3,74 \pm 0,10$	$3,90 \pm 0,13$	$H = 28,03872, p < 0,05$
Професійно-практичний цикл	$3,88 \pm 0,08$	$4,26 \pm 0,07$	$4,34 \pm 0,08$	$H = 19,26736, p < 0,05$

Примітка: M – середнє значення оцінки, m – стандартна похибка середнього значення, H – критерій значущості Краскала – Уолліса; p – досягнутий рівень статистичної значущості.

Встановлено, що студенти надають меншого значення деяким дисциплінам, які вивчають. Так, дисципліни гуманітарного, соціально-економічного та природничо-наукового циклів здобувачами було оцінено значущо нижче, ніж викладачами та роботодавцями, серед яких спостерігається узгодженість оцінок усіх циклів дисциплін ОПП, особливо професійно-практичного.

Результати аналізу думок респондентів щодо значущості компетентностей ОПП та рівня їх сформованості у студентів наведено на рисунку 2.



ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії; ЗК 3. Здатність спілкуватися державною та іншою мовою як усно, так і письмово; ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; ЗК 5. Вміння виявляти та вирішувати проблеми; ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 7. Здатність до міжособистісної взаємодії та командної роботи; ЗК 8. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо; ЗК 9. Здатність вчитися і бути сучасно навченим; ЗК 10. Здатність приймати обґрунтовані рішення; ЗК 11. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації; ЗК 12. Дотримання та пропагування здорового способу життя; ЗК 13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Рис. 2 Оцінка значущості компетентностей ОПП та рівня їх сформованості у студентів

Встановлено, що роботодавці та викладачі вважають більш значущими для професії компетентності ОПП, ніж студенти. Поряд з цим, студенти оцінюють власні навчальні досягнення вище, ніж їх визначають викладачі та роботодавці.

За результатами узагальнення проведеного дослідження побудовано базову модель конкурентоздатного фахівця-фармацевта (рис. 3).



Рис. 3 Структура базової моделі конкурентоздатного фахівця-фармацевта

Встановлено, що поряд із базовими знаннями конкурентоздатність фахівця визначають сформовані загальні компетентності та професійно-важливі особистісні характеристики.

За результатами дослідження факторів вибору студентами майбутньої професії встановлено, що 64,9 % респондентів здійснили вибір під впливом зовнішніх чинників: за рекомендацією батьків та знайомих; самостійно обрали професію більше третини студентів – 35,1 %.

За допомогою методики «Вивчення мотивації навчання у ЗВО» Т. І. Ільїної досліджено зорієнтованість навчальної діяльності студентів (рис. 4).



Рис. 4 Мотивація навчання студентів

Виявлено, що переважна кількість студентів зорієнтована на отримання диплому (52 %); близько 26,5 % – на оволодіння професією; для 15,4 % респондентів важливим є оволодіння знаннями.

Таким чином, встановлено, що зміст і компетентності ОПП програми забезпечують умови для формування професійних та особистісних характеристик майбутніх фахівців. Проте, існують протиріччя між вимогами ФР до фахівців та рівнем їхньої підготовки до професійної діяльності.

З урахуванням визначеної значущості компетентностей у співавторстві з іншими фахівцями створено ОПП «Фармація» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація»; професійна кваліфікація «фармацевт».

У четвертому розділі **«Науково-методичні засади до розробки та впровадження проблемно-орієнтованого підходу в підготовці фахівців-фармацевтів»** наведено результати вивчення основних принципів студентоцентрованого навчання (СЦН); дослідження мотивів та стратегій, що їх обирають студенти в процесі навчання; розроблено адаптовану до умов підготовки фахівців-фармацевтів методику PBL.

Для визначення характеристик навчальної діяльності студентів розроблено анкету, що дає можливість визначити тип мотивів навчання: (внутрішні, зовнішні, уникнення) та стратегії навчання (глибокий підхід, поверхневий підхід, стратегічний підхід).

За результатами анкетування визначено провідні мотиви навчання студентів (рис. 5).

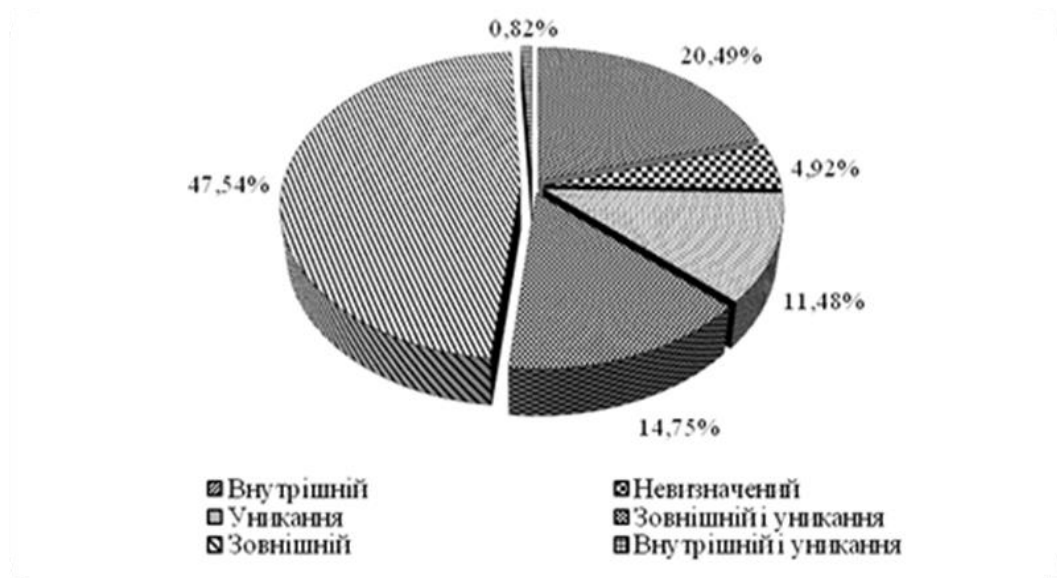


Рис. 5 Структура провідних мотивів навчання студентів

Встановлено, що внутрішніми мотивами керуються близько 21 % студентів; 50,4 % – зовнішніми мотивами і 12 % респондентів – мотивами уникнення неприємностей, пов'язаних з навчанням.

Одержані дані щодо дослідження структури стратегій навчання студентів надано на рисунку 6.

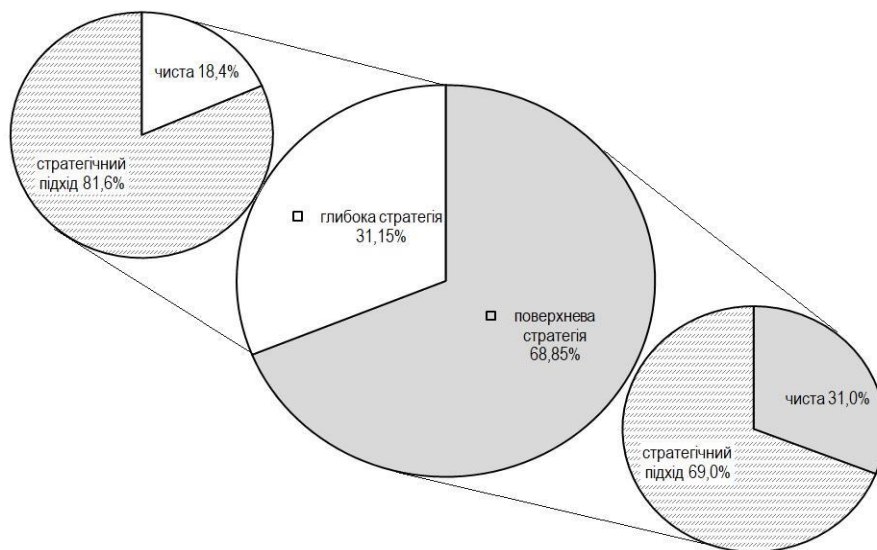


Рис. 6 Структура вибірки студентів щодо стратегій навчання

Виявлено, що для 68,9 % студентів характерним є поверхневий підхід – це пасивне сприйняття інформації, навчання з метою лише отримання оцінки; надання переваги завданням із відомим алгоритмом виконання. Самостійну роботу ця група студентів вважає не ефективною для формування нових знань. У 32,1 % респондентів визначено глибокий підхід до вивчення інформації, її розуміння в контексті майбутньої професії та зорієнтованість на самостійну роботу з завданнями, що не мають чіткого алгоритму виконання.

В обох групах підходи мають характер «змішаних» стратегій – залежно від ситуації та впливу зовнішніх чинників студенти можуть одночасно обирати глибокий та поверхневий підходи.

Встановлено зв'язок між характером мотивів і стратегій навчання, що обумовило пошук способів активізації мотивованої самостійної роботи студентів (СРС) як ресурсу ОПП у формуванні компетентностей; зацікавленості у поглибленому вивченні навчальної інформації та її застосування в контексті рішення завдань майбутньої професії.

Розроблено та впроваджено в навчальний процес методику PBL як інноваційний підхід до вирішення завдань освіти щодо формування компетентностей студентів, забезпечення практико-орієнтованої підготовки та активізації СРС під час вивчення професійно-орієнтованої дисципліни «Організація і економіка фармації» (ОЕФ).

У п'ятому розділі **«Наукова оцінка ефективності впровадження інноваційних освітніх технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців-фармацевтів»** представлено результати впровадження методики PBL у процес вивчення студентами навчальної дисципліни ОЕФ; розроблено компетентнісну модель випускника (КМВ) – майбутнього фахівця-фармацевта.

Критеріями для оцінки ефективності застосування PBL до організації СРС було обрано: мотиви, стратегії навчання та рівень сформованості ЗК студентів, що визначають готовність випускника до професійної діяльності.

По завершенні PBL проведено анкетування щодо мотивів навчання студентів і зіставлено отримані результати із структурою мотивів при традиційному підході (рис. 7).

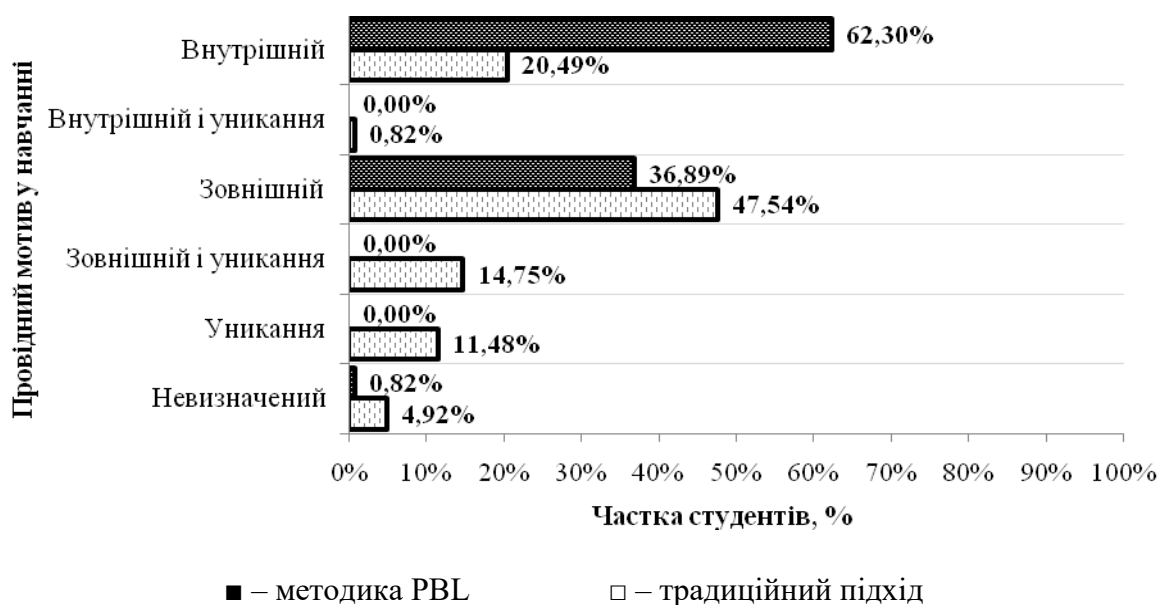


Рис. 7 Структура мотивів навчання при традиційному підході та по завершенні проблемно-орієнтованого навчання

По завершенні проблемно-орієнтованого навчання виділено дві групи студентів відповідно до мотивів навчання: група (1) – 62,3 % студентів (переважаюча більшість, $p < 0,05$), для яких провідними є внутрішні мотиви навчання; група (2) – студенти із зовнішніми мотивами (близько 37 %). Не було виявлено студентів, що керувались мотивами уникнення та комбінації мотивів: «зовнішні й уникнення».

При обробці даних щодо стратегій навчання студентів встановлено, що 91,6 % опитуваних охарактеризували PBL як процес, що стимулює до самостійного, глибокого опрацювання нової інформації та її практичного застосування для рішення навчальних практико-орієнтованих завдань (рис. 8).

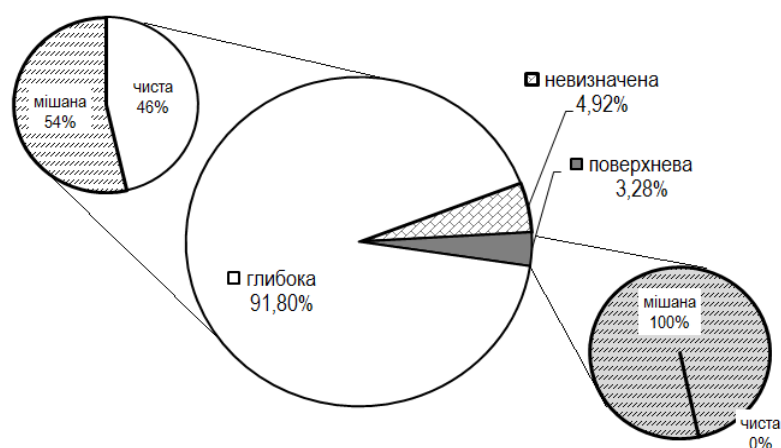


Рис. 8 Структура вибірки контингенту студентів у залежності від стратегій навчання по завершенні проблемно-орієнтованого навчання

Для оцінки впливу методики проблемно-орієнтованого навчання на формування ЗК було проведено дослідження, результати якого наведено на рисунку 9.

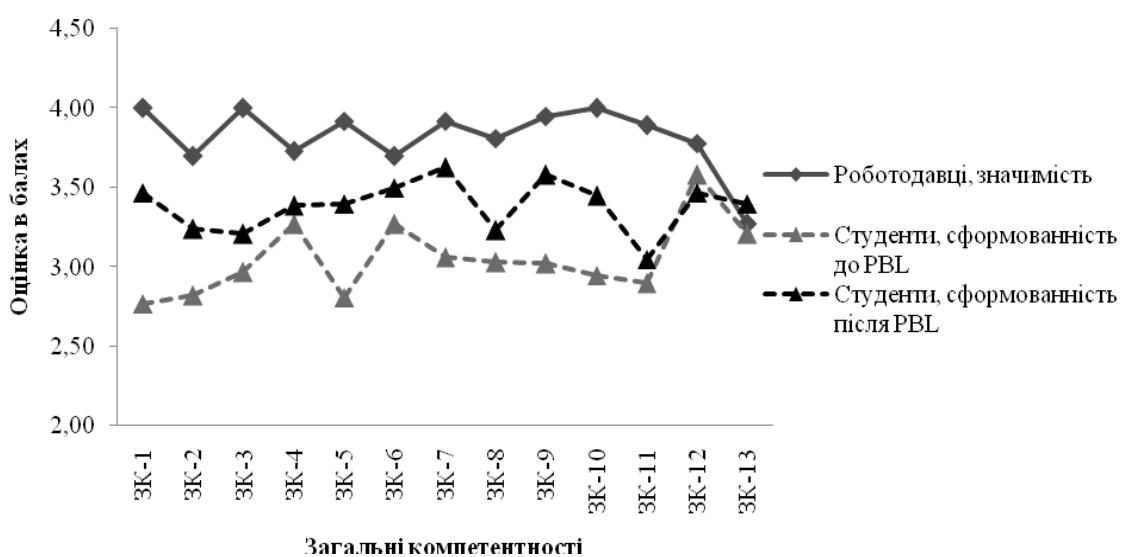


Рис. 9 Рівень сформованості загальних компетентностей до та по завершенні проблемно-орієнтованого навчання

Встановлено, що по завершенні проблемно-орієнтованого навчання рівень сформованості ЗК в цілому зріс ($p < 0,05$) та досягнув рівня 3,4 балів, що за 5-ти бальною шкалою відповідає критерію «переважно сформовані» та наблизився до рівня оцінок роботодавців значущості ЗК для професійної діяльності (середнє значення – 3,8 бали, рівень – «повністю сформовані»).

Уточнення системи компетентностей фахівця-фармацевта, дослідження професійних функцій, професійно важливих якостей, вимог до кваліфікації та нормативних вимог ОПП обумовили розгляд питання щодо побудови компетентнісної моделі випускника (КМВ) – фахівця у фармацевтичній галузі (рис. 10).

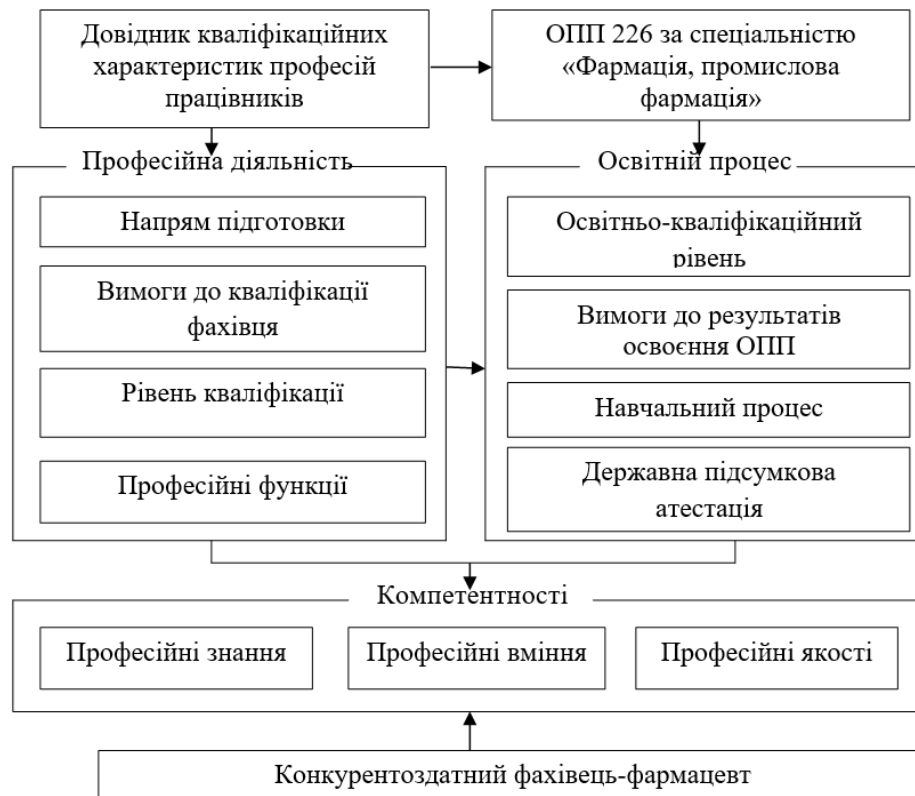


Рис. 10 Компетентнісна модель випускника

В основу КМВ майбутнього фахівця-фармацевта покладено інтеграцію трьох складових – нормативні вимоги до кваліфікації фахівця-фармацевта, вимоги ОПП до результатів навчання студентів і базові характеристики, що забезпечують конкурентоздатність фахівця в умовах сучасного стану СФЗН.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено експериментальне вирішення наукової задачі – комплексного дослідження та науково-обґрунтованого впровадження інноваційних освітніх технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців-фармацевтів з метою реалізації компетентнісного підходу в системі фармацевтичної освіти.

1. Уперше на підставі результатів вивчення сучасного стану розвитку фармацевтичної практики, тенденцій фармацевтичної освіти та з урахуванням рекомендацій ВООЗ і FIP обґрунтовано впровадження в навчальний процес фахівців-фармацевтів методики проблемно-орієнтованого навчання.

2. Аналіз зміну структурі ОПП «Фармація» свідчить про зростання загального обсягу програми (на 68,3 %) (ОПП 2018 р.), у якому на вивчення дисциплін професійно-практичного циклу відведено 62,8 % часу, що менше, ніж у 1993 році (76,1 %). ОПП доповнено циклом «Вибіркові дисципліни» (2,4 %) та виокремлено як обов'язковий вид навчальної діяльності самостійну роботу студентів (45 % від загального обсягу ОПП).

3. Проведено опитування роботодавців, викладачів і студентів щодо важливості навчальних дисциплін ОПП для майбутньої професії та встановлено, що найбільш значущими респонденти визначили професійно-орієнтовані дисципліни, оцінка яких за 5-ти бальною шкалою склала: роботодавцями – 4,43 бали; викладачами – 4,29 балів; студентами – 3,93 бали, що відповідає критеріям «дуже важлива» та «необхідна».

4. Уперше проведено оцінку значущості компетентностей ОПП для виконання професійних функцій фахівцем і встановлено, що роботодавці, викладачі та студенти визначили їх як важливі та необхідні для професії (від 3,53 до 3,8 за 5-ти бальною шкалою). Результати оцінки сформованості компетентностей студентів свідчать, що, на думку всіх респондентів, їхній рівень відповідає критерію «слабо сформовані» (2,8 – 3,03 бали).

5. За результатами проведеного дослідження розроблено базову модель конкурентоздатного фахівця-фармацевта, що включає базові знання, базові вміння (загальні компетентності) та професійно важливі особистісні характеристики.

6. На основі отриманих результатів у співавторстві розроблено ОПП «Фармація» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», професійна кваліфікація «фармацевт», яку впроваджено в діяльність Фахового коледжу НФаУ.

7. Визначено фактори вибору професії, зорієнтованість навчальної діяльності, мотиви та стратегії навчання студентів. Встановлено, що переважно це чинники зовнішнього характеру як при виборі професії (64,9 % студентів), зорієнтованості навчальної діяльності (84,7 %), так і мотивації навчання (79 % респондентів), що в комплексі призводять до поверхневих стратегій у навчанні (68,9 % опитаних).

8. Виділено функціонально-структурні компоненти компетентності (знання, вміння, володіння способами діяльності), що формуються в студентів у процесі вивчення дисциплін ОПП; наведено методику формулювання, формування та оцінки РН на прикладі дисципліни «Організація і економіка фармації». Розроблено та впроваджено в навчальний процес фахівців-фармацевтів адаптовану до умов сучасної системи фармацевтичної освіти методику PBL.

9. Встановлено, що по завершенні PBL у 62,3 % студентів провідними мотивами навчання стали внутрішні. Зорієнтовані на поглиблене навчання та виявили особистісну зацікавленість у вивченні дисципліни 91,6 % респондентів.

Показник рівня сформованості ЗК зріс з 2,99 балів до 3,4 балів та наблизився до показника їх значимості, який роботодавці визначили на рівні 3,8 балів. Значущо зросла здатність студентів застосувати знання в практичних ситуаціях (ЗК 1); здатність спілкуватись, працювати в команді та взаємодіяти в процесі самостійного рішення практико-орієнтованих завдань (ЗК 7); здатність вчитися (ЗК 9) та приймати обґрунтовані рішення (ЗК 10).

10. За результатами досліджень уперше уточнено відповідність загальних компетентностей ОПП «Фармація» вимогам сучасного ФР до фахівця-фармацевта; побудовано модель професійної діяльності та підготовки до діяльності майбутнього фахівця-фармацевта; розроблено компетентнісну модель випускника, що включає: нормативні вимоги до кваліфікації фахівця-фармацевта, вимоги ОПП до РН, що їх мають демонструвати студенти по завершенні навчання та професійні якості, що забезпечують конкурентоздатність фахівця в умовах сучасної СФЗН.

11. Практична значущість дисертаційного дослідження полягає в тому, що фрагменти дисертаційної роботи впроваджено у практичну діяльність аптечних закладів та навчальний процес низки ЗВО медичного та фармацевтичного профілю.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях

1. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С. Компетентнісний підхід до розробки галузевих стандартів вищої освіти у підготовці молодших спеціалістів фармації. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. 2011. № 4 (18). С. 43 – 46. (Особистий внесок: формулювання мети, опрацювання джерел літератури, узагальнення одержаних результатів, підготовка та оформлення до друку статті).

2. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С., Котвіцька А. А. Аналіз сучасних тенденцій підготовки фармацевтичних кадрів у країнах світу. *Український журнал клінічної та лабораторної медицини*. 2011. Т. 6, № 4. С. 43 – 46. (Особистий внесок: формулювання мети, опрацювання джерел літератури, узагальнення одержаних результатів, підготовка та оформлення до друку статті).

3. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С. Аналіз впливу потреб галузі на співвідношення та зміст професійно-орієнтованих дисциплін у підготовці фармацевтів. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. 2012. № 1 (21). С. 60 – 63. (Особистий внесок: формулювання мети, опрацювання джерел літератури, узагальнення одержаних результатів, підготовка та оформлення до друку статті).

4. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С. Використання модульно-рейтингової системи побудови навчального процесу при вивченні дисципліни «Організація і економіка фармації». *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*. 2012. № 3 (10). С. 104 – 106. (Особистий внесок: формулювання мети, опрацювання джерел літератури, узагальнення одержаних результатів, підготовка та оформлення до друку статті).

5. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С. Оцінка відповідності освітньої програми фармацевта вимогам ринку праці. *Фармацевтичний журнал*. 2014. № 3. С. 95 – 99.

(Особистий внесок: формулювання мети, опрацювання джерел літератури, узагальнення одержаних результатів, підготовка та оформлення до друку статті).

6. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С., Коломієць І. В. Актуальність впровадження проблемно-орієнтованого підходу в систему фахової вищої освіти. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. 2018. № 3 (55). С. 26 – 32. (Особистий внесок: формулювання мети, опрацювання джерел літератури, узагальнення одержаних результатів, підготовка та оформлення до друку статті).

7. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С., Нессонова М. М. Результати впровадження особистісно орієнтованого навчання в підготовці фахівців фармації. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. 2020. № 2 (62). С. 4 – 11. (Особистий внесок: формулювання мети, опрацювання джерел літератури, узагальнення одержаних результатів, підготовка та оформлення до друку статті).

8. Горячая Л. А., Прокопенко Т. С. Использование личностно-ориентированного обучения в малых группах для повышения качества подготовки фармацевтов. *Вестник ЮКГФА*. 2014. №1 (66). С. 14 – 18. (Особистий внесок: формулювання мети, опрацювання джерел літератури, узагальнення одержаних результатів, підготовка та оформлення до друку статті).

9. Prokopenko T., Goryacha L. Assessment of the importance of educational and professional program «pharmacy» disciplines in formation of competencies of the pharmacist. *Norwegian Journal of development of the International Science*. 2020. Vol. 47. P. 31 – 35. (Особистий внесок: опрацювання джерел літератури, участь у експериментальному дослідженні, оформлення статті до друку).

Науково-методичні рекомендації

10. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С., Коломієць І.В. Оцінка сформованості компетентностей та результатів навчання фахівців у системі фармацевтичної освіти: метод. рек. Харків : НФаУ, 2019. – 36 с. (Особистий внесок – запропоновано методику написання результатів навчання, способів формування, критеріїв оцінки РН і компетентностей студентів, підготовлено методичні рекомендації).

11. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С., Теоретико-прикладні засади до впровадження проблемно-орієнтованого підходу в підготовці фахівців як інструменту реалізації компетентнісної моделі сучасної фармацевтичної освіти: метод. рек. Харків : НФаУ, 2019. – 28 с. (Особистий внесок – розроблено адаптовану до особливостей фармацевтичної освіти методику PBL, підготовлено методичні рекомендації).

Авторські свідоцтва на твір

12. А.с. 96220 Україна. Оцінка сформованості компетентностей та результатів навчання фахівців у системі фармацевтичної освіти: метод. рек. / Л. О. Горяча, Т. С. Прокопенко, І. В. Коломієць. № 96220: опубл.20.02.2020.

13. А.с. 96221 Україна. Теоретико-прикладні засади до впровадження проблемно-орієнтованого підходу в підготовці фахівців як інструменту реалізації компетентнісної моделі сучасної фармацевтичної освіти: метод. рек. / Л. О. Горяча, Т. С. Прокопенко. № 96221; опубл.20.02.2020.

Тези доповідей

14. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С. Результати навчання як оцінка якості підготовки фармацевтичного фахівця. *Сучасні методи та навчальні технології фундаменту підготовки молодших спеціалістів*: матеріали XIV обл. наук.-практ. конф. ВНЗ I-II рівнів акред. Харківської обл. 27 лют. 2015 р. Харків, 2015. С. 109 – 111.

15. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С. Взаємодія вищих навчальних закладів та роботодавців як об'єктивно необхідна умова ефективного розвитку компетенцій студентів. *Правові, теоретичні і практичні основи розвитку співпраці навчальних закладів з роботодавцями та сприяння працевлаштуванню випускників*: матеріали XV обл. наук.-практ. конф. пед. працівників ВНЗ I-II рівнів акред. Харківської області, 26 лют. 2016 р., Харків, 2016. С. 66 – 67.

16. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С., Коломієць І. В. Інноваційні методи в практиці навчання студентів коледжу НФаУ. *Якість вищої освіти: сучасний стан та шляхи забезпечення*: матеріали Всеукр. наук.-метод. інтернет-конф., 18-19 квітня 2017 р. Харків: Коледж НФаУ, 2017. С. 268 – 270.

17. Колесник В. Н., Горячая Л. О. Проблемно-ориентированный поход как инструмент развития профессиональных компетенций фармацевта. *Система повышения квалификации педагогических кадров в ВУЗах Узбекистана: опыт, приоритеты и перспективы развития*: матеріали науч.-практ. конф., 18 апреля 2018 г., Ташкент, 2018. С. 109 – 110.

18. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С., Коломієць І. В. Квазіпрофесійна діяльність студентів як форма оволодіння професійними компетентностями. *Шляхи удосконалення підготовки фармацевтів*: матеріали Всеукр. дист. наук.-метод. конф. пед. працівників закл. вищ. освіти, 22 квітня 2019 р., Харків: Коледж НФаУ, 2019. С. 98 – 99.

19. Горяча Л. О., Прокопенко Т. С., Коломієць І. В. Методичні задачі при плануванні результатів навчання з дисциплін освітньої програми майбутнього фахівця фармації: матеріали *Всеукр. дист. наук.-метод. інтернет-конф. присвячена Дню заснування закладу освіти*, 15 жовт. 2019 р., Черкаси, 2019. С. 295 – 297.

Загальна кількість тез – 13.

АНОТАЦІЯ

Горяча Л. О. Науково-прикладні засади до впровадження інноваційних освітніх технологій у підготовці фахівців-фармацевтів. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фармацевтичних наук за спеціальністю 15.00.01 – технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація. – Національний фармацевтичний університет, Харків, 2021.

Обґрунтовано впровадження інноваційних освітніх технологій у процес підготовки фахівців-фармацевтів. Визначено зміни в структурі ОПП; оцінено важливість навчальних дисциплін у формуванні професійних знань, умінь та навичок майбутніх фармацевтів. Уперше проведено оцінку значущості

компетентностей ОПП для виконання професійних функцій фахівцем; визначено рівень їхньої сформованості в студентів-випускників. Розроблено базову модель конкурентоздатного фахівця-фармацевта. Проаналізовано зорієнтованість навчальної діяльності, мотиви та стратегії навчання студентів. Запропоновано методику формулювання РН на рівні навчальних дисциплін у відповідності до компетентностей ОПП. Розроблено та впроваджено в навчальний процес майбутніх фахівців-фармацевтів методику PBL. Експериментально підтверджено ефективність застосування методики як способу активізації СРС, формування мотивів, стратегій навчання та компетентностей студентів. Розроблено КМВ, що визначає основні якісні параметри підготовки випускника, включає нормативні вимоги до кваліфікації, рівня підготовки та структурні компоненти базової моделі конкурентоздатного фахівця.

Ключові слова: фармацевтична освіта, фахівці-фармацевти, компетентність, інноваційні освітні технології, проблемно-орієнтоване навчання, компетентнісна модель випускника.

АННОТАЦИЯ

Горячая Л. А. Научно-прикладные подходы к внедрению инновационных образовательных технологий в подготовке специалистов-фармацевтов. – Квалификационная научная работа на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 15.00.01 – технология лекарств, организация фармацевтического дела и судебная фармация. – Национальный фармацевтический университет, Харьков, 2021.

Обосновано использование инновационных образовательных технологий в процессе подготовки специалистов-фармацевтов. Определены изменения в структуре ОПП; оценено значение образовательных дисциплин для формирования знаний, умений и навыков будущих специалистов-фармацевтов. Впервые проведена оценка значения компетентностей ОПП для выполнения профессиональных функций специалистом; определены уровни их сформированности у студентов-выпускников. Разработана базовая модель конкурентного специалиста-фармацевта. Изучены цели образовательной деятельности, мотивы и стратегии обучения студентов. Предложено методику формулирования РО на уровне дисциплины, соответственно компетентностям ОПП. Разработана и внедрена в процесс подготовки будущих специалистов-фармацевтов методика PBL. Экспериментально подтверждена эффективность методики как способа активизации СРС, формирования мотивов, стратегий и компетентностей студентов. Разработана КМВ, определяющая основные качественные параметры подготовки выпускника, включающая нормативные требования к квалификации, уровню подготовки и структурные компоненты базовой модели конкурентного специалиста.

Ключевые слова: фармацевтическое образование; специалисты-фармацевты; компетентность, инновационные технологии, проблемно-ориентированное обучение, компетентностная модель выпускника.

ABSTRACT

Horiacha L. O. Scientific and applied principles of the implementation of innovative learning technologies in the training of pharmacy professionals. – A qualifying scientific work as a manuscript.

The thesis for a degree of Candidate of Pharmaceutical Sciences in specialty 15.00.01 “Technology of drugs, the organization of pharmaceutical business and forensic pharmacy”. – The National University of Pharmacy, Kharkiv, 2021.

The present dissertation is devoted to the development of methodological approaches to the analysis and improvement of the training of pharmacy professionals in the system of vocational education.

A comprehensive analysis of an adequacy of the training of pharmacy professionals to the trends in Ukrainian pharmaceutical market was first performed.

It was established that 93.5 % of professionals perform functions related with medicinal products selling. Thus, as the most important professional qualities the employers identified an ability to apply knowledge in practice (95.7%); a desire and a willingness to learn (93.6 %); a responsible attitude to work (90.4 %) and communication skills (86.2 %).

Opinions of students, teaching personnel and employers on the importance of the academic disciplines of the educational and training program in the development of the professional expertise of future pharmacy professionals were studied. A compliance of the general competencies of the educational and training program “Pharmacy” with the pharmaceutical market requirements for pharmacy professionals was first defined.

It was revealed that the largest share of hours of the educational and training program is devoted to the study of disciplines of the professional and practical training cycle (62.8 %), where the share of professionally-oriented disciplines accounts for 63.3 %. From 20 % to 42 % of the hours of the cycle of professionally-oriented disciplines is devoted to such a mandatory learning activity like students' individual work.

The applicability of the problem-based learning (PBL) was theoretically substantiated, and PBL was implemented in the learning process. The findings showed that before PBL, the 50.4 % of students had as a leading motive an external one; the 21.7 % of students had internal motives, about 16 % of respondents had a complex of “external motives + avoidance motivation” and 12 % of students had an avoidance motivation associated with the challenges in the learning process. The analysis of students' learning strategies revealed that 68.9 % of students had a superficial approach, and about 32.1 % of students chose in-depth study of the future profession. Upon the completion of the PBL, only two groups of students were identified according to the nature of their learning motives: 62.3 % of students showed the internal motive as the leading one and about 37 % of students chose external motives.

The analysis of the learning strategies showed that upon completion of the PBL, the deep learning strategy significantly prevailed (in 91.8 % of students); in 8.2 % of students who still demonstrated the superficial approach as the leading one, a simultaneous application of superficial and deep approaches became more frequent.

An estimation of the competency development upon completion of the PBL revealed that their level increased from 2.99 points to 3.4 points in students and approached the indicator of the competency importance identified by employers at the level of 3.8 points.

A basic model of the competitive pharmacy professional was developed comprising the basic knowledge, basic skills (general competencies) and important professional qualities.

The model of the professional activity, training of future pharmacy professionals for the activity was developed. Furthermore, we developed the competency model of the graduate which covers the requirements for the qualification of the pharmacy professionals and the educational and training program requirements for learning outcomes and enables to develop new mechanisms for professional training of students.

The process of competency development was improved via activating students' individual work during studying of professionally-oriented discipline "Organization and economics of pharmacy".

A training quality monitoring using general competencies defined by the educational and training program as criteria describing an achievement of the learning outcomes by students and mastering the methods of activity was further developed.

The practical significance of the results obtained is a development of a theoretical and methodological basis for the effective implementation of the competency approach in the training of future pharmacy professionals via implementing PBL adapted to the features of the modern system of the pharmaceutical education. The fragments of the present dissertation were implemented in the practical activity of pharmacy establishments and the learning process of a number of medical and pharmaceutical tertiary education institutions.

Key words: pharmaceutical education, pharmacy professionals, competencies, innovative learning technologies, problem-based learning, competency model of the graduate.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВООЗ – всесвітня організація охорони здоров'я
ГСВО – Галузевий стандарт вищої освіти
ЄРК – Європейська рамка кваліфікацій
ЗВО – заклад вищої освіти
ЗК – загальні компетентності
ЛЗ – лікарські засоби
НРК – Національна рамка кваліфікацій
МВ – медичні вироби
МОЗ – міністерство охорони здоров'я
МОН – міністерство освіти і науки
ОЕФ – організація та економіка фармації
ОКХ – освітньо-кваліфікаційна характеристика
ОПП – освітньо-професійна програма
РО – результати обучения
РН – результати навчання
СРС – самостійна робота студентів
СЦН – студентоцентроване навчання
СФЗН – система фармацевтичного забезпечення населення
ФД – фармацевтична допомога
ФК – фахові компетентності
ФР – фармацевтичний ринок
GPEP – Good Pharmacy Education Practice – Належна практика фармацевтичної освіти фармацевтичної освіти
FIP – International Pharmaceutical Federation – Міжнародна фармацевтична федерація
PBL – Problem Based Learning – проблемно-орієнтоване навчання
FIPeD – FIP Education Initiative – Освітня ініціатива Міжнародної фармацевтичної федерації

Підписано до друку 09.03.2021. Формат 60x90 1/16
Папір офсетний. Друк ризографія.
Умов. друк. арк. 1.6. Тираж 100 пр.

Національний фармацевтичний університет.
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002
Свідоцтво серії ДК № 3420 від 11.03.2009 р.