

Міністерство освіти і науки України

Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського

**ДРАЧУК МАР'ЯНА ІВАНІВНА**

УДК61:378.1+615:378:1(477)(043.3)

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ  
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ**

**015 – професійна освіта (за спеціалізаціями),  
спеціалізація 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

**Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук**

Вінниця – 2019

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського, Міністерство освіти і науки України, м. Вінниця.

**Науковий керівник:** доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України **Гуревич Роман Семенович**, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, директор Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації, м. Вінниця.

**Офіційні опоненти:** **Цехмістер Ярослав Володимирович**, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, директор Українського медичного ліцею, м. Київ;

**Наливайко Ольга Борисівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов з курсом латинської мови та медичної термінології, Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова.

Захист відбудеться «15» жовтня 2019 року о 14 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.053.01 у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського за адресою: 21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32, корпус №2, зала засідань.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32) та на сайті університету: [vsru.edu.ua](http://vsru.edu.ua).

Автореферат розісланий «14» вересня 2019 року.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради

А. М. Коломієць

## **ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність і доцільність дослідження.** Підготовка фахівців у медичних закладах освіти в сучасних умовах характеризується широким використанням нових наукоємнісних технологій. Упровадження сучасних методик діагностики захворювань, використання досягнень молекулярної біології, комплексних лікувальних і реабілітаційних фармакологічних технологій вимагає поєднання класичних форм викладання з новими підходами до навчання лікарів і провізорів.

Серед причин, пов'язаних із необхідністю змін у професійній підготовці фармацевтичних кадрів, доцільно відзначити: інтенсивний обмін досвідом на європейському та світовому рівнях; установлення ринкових відносин; швидке збільшення кількості лікарських засобів; зміщення акцентів у діяльності аптечної служби з виготовлення та придбання, зберігання і розподіл лікарських засобів, а також акцент на пацієнта, підвищення вимог до контролю якості лікарських препаратів; шанобливе ставлення працівників аптек до пацієнтів тощо.

Пріоритетами у фармацевтичній освіті є: підготовка висококваліфікованих кадрів, поява нових, необхідних на ринку праці спеціальностей; неперервне вдосконалення змісту освіти; упровадження нових освітніх форм і технологій, нарощування наукового потенціалу галузі, забезпечення інтеграції фармацевтичної науки і практики, удосконалення післядипломної освіти – навчання впродовж усього життя; здійснення кадрового моніторингу, створення системи атестації та сертифікації фармацевтичних кадрів на державному рівні.

Професійна культура фармацевта як певна сукупність матеріальних і духовних цінностей, що формуються фахівцем-фармацевтом, включає специфічний спосіб організації ним діяльності, ставлення до себе, один до одного, до інших людей і суспільства загалом. Основне завдання фармацевта спрямоване на покращення медичного обслуговування хворого, створення умов для безпечного і раціонального застосування лікарських препаратів.

Проблемам професійної підготовки майбутніх фармацевтів у закладах вищої освіти присвячені дослідження вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема: історичним аспектам підготовки фахівців фармації (Р. Богатирьова, Ю. Спіженко, В. Черних та ін.); освітнім засадам діяльності та управління вищими фармацевтичними закладами освіти (І. Зупанець, О. Тихонов та ін.); підготовці фармацевтичних кадрів в Україні (І. Вітенко, О. Волосовець, Ю. Вороненко, В. Георгіянц, В. Загорій, В. Москаленко, В. Черних та ін.) та в провідних зарубіжних закладах освіти (Л. Вишневська, Н. Гавриліна, І. Денисов, Г. Зайченко, О. Набока, М. Пальцев, Г. Перфильєва, Л. Упир, Б. Чекнев та ін.); підготовці бакалаврів фармації у коледжі (І. Бойчук, Є. Хомик та ін.); організації навчально-виховного процесу на фармацевтичних факультетах закладів вищої освіти (Л. Віннік, В. Георгіянц, Н. Городиська, І. Гриценко, Г. Зайченко, О. Заліська, Б. Зіменковський, І. Зупанець, Т. Каленюк, З. Мнушко, Б. Парновський, М. Слабий та ін.); формуванню компетентностей майбутніх фармацевтів у вищих закладах освіти (Н. Альохіна, Л. Галій, Г. Глембоцька, В. Голубцов, Н. Денисова, І. Комісінська, Л. Пляка, О. Тутутченко та ін.); педагогічним технологіям у системі фармацевтичної освіти (Т. Вахрушева, Б. Громовик, З. Мнушко, С. Мокрянин, Л. Романишина, І. Светочева, О. Павлов та ін.); контролю та діагностиці якості рівня

підготовки майбутніх фармацевтів (Л. Буданова, Т. Козлова, О. Тележкіна та ін.); питанням фармацевтичної етики та деонтології (А. Бабський, Н. Діхтярєва, Т. Краснянська, М. Пономаренко, В. Сятиня, С. Хіменко, Н. Чорноброва та ін.); організації, змісту та контролю в післядипломній підготовці майбутніх фармацевтів (Н. Бунатян, Д. Великий, І. Міщенко, О. Пімінов, М. Пономаренко, В. Толочко та ін.).

Незважаючи на підвищений інтерес до проблеми професійної підготовки майбутніх фармацевтів, вона і нині залишається недостатньо дослідженою. Поглибленого вивчення потребують теоретичні та методичні засади інформаційно-культурологічної професійної підготовки в єдності, що спричиняє необхідність розроблення й упровадження відповідних навчальних курсів, котрі забезпечують сформованість означених якостей майбутніх фармацевтів.

Результати аналізу використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності фармацевтів дали змогу виявити наявну невідповідність між рівнем їхньої інформаційної культури та вимогами сучасного суспільства до рівня її сформованості. Це породжує низку *суперечностей* між:

- рівнем наявної і необхідної інформаційної культури випускників;
- наявною системою підготовки фахівців до інформаційної діяльності та потребами застосування інноваційних технологій у професійній діяльності;
- сучасними вимогами суспільства й держави до представників фармацевтичної галузі, здатних виконувати професійні функції на високому рівні, та недостатнім рівнем їхньої професійної культури відповідно до сучасних світових тенденцій;
- потребою в наближенні системи фармацевтичної освіти до світових стандартів на основі принципів гуманітаризації освіти та нерозробленістю відповідних засад підготовки майбутніх фармацевтів.

Тому актуальним є не тільки створення умов одержання випускниками закладів вищої освіти фармацевтичного профілю певної системи знань, умінь і навичок у галузі інформаційних технологій, а й забезпечення високого рівня сформованості інформаційної культури, що зумовило вибір теми дослідження **«Інформаційні технології в системі професійної підготовки майбутніх фармацевтів»**.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертацію виконано в межах науково-дослідної теми «Застосування математичних методів для дослідження фізико-хімічних процесів в біотехнічних системах» (№ 0117U001078) Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького та в межах теми «Теоретичні та методичні основи впровадження нових інформаційних технологій у навчально-виховному процесі» (№0100U005521) Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Тема дисертації затверджена вченою радою Інституту педагогіки і психології АПН України (нині Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України) (протокол № 7 від 24 квітня 2003 р.) й узгоджена в Раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології НАПН України (протокол № 5 від 27 травня 2003 р.).

**Мета дослідження** полягає в теоретичному обґрунтуванні педагогічних умов

формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, розробленні та експериментальній перевірці ефективності моделі формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів та її науково-методичного забезпечення.

**Об'єкт дослідження** – професійна підготовка майбутніх фармацевтів.

**Предмет дослідження** – педагогічні умови та модель формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

**Гіпотеза дослідження** – інформаційно-культурологічна компетентність майбутніх фармацевтів підвищиться за таких педагогічних умов: культурологічний підхід до використання інформаційних технологій у професійній освіті майбутніх фармацевтів; взаємодія з роботодавцями та професійна мобільність майбутніх фармацевтів; врахування чинників зовнішнього (з боку суспільства) та внутрішнього (з боку фармацевтичної галузі) середовища.

Відповідно до зазначеної мети поставлено такі **завдання**:

1. З'ясувати особливості застосування інформаційних технологій у системі професійної підготовки майбутніх фармацевтів.

2. Визначити суть, структуру та специфіку формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

3. Розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічні умови та модель формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

4. Створити комплекс навчально-методичного забезпечення формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фахівців фармацевтичної галузі та перевірити його ефективність.

**Теоретико-методологічною основою дослідження** є філософські, психологічні та педагогічні ідеї, що відображають сучасні уявлення про проблеми формування професійної компетентності та інформаційно-культурологічного підходу у майбутніх фармацевтів (В. Андрущенко, Т. Браже, Г. Васянович, І. Зязюн, І. Міщенко, О. Овчарук, О. Ситник, М. Фіцула та ін.).

**Методи дослідження.** Для досягнення мети, виконання поставлених завдань і перевірки гіпотези застосовано комплекс сучасних загальнонаукових методів, а саме:

– *теоретичні*: аналіз та узагальнення філософсько-методологічної, психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури, державних документів з проблеми дослідження, що дало можливість з'ясувати стан і визначити сучасні підходи до вирішення проблем професійної підготовки майбутніх фармацевтів; моделювання з метою розроблення моделі;

– *емпіричні*: анкетування, тестування, інтерв'ювання, бесіди з викладачами та студентами; вивчення зарубіжного досвіду підготовки фармацевтичних кадрів; оцінка посадових функцій і кваліфікаційних вимог фармацевтичних працівників; педагогічний експеримент з метою перевірки ефективності запропонованої моделі;

– *методи математичної статистики*: на етапі узагальнення, оброблення та інтерпретації результатів, одержаних у процесі експерименту, й визначення їх достовірності.

**Експериментальна база дослідження.** Дослідження проводилось на базі

Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького та Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського.

**Наукова новизна й теоретичне значення одержаних результатів** дослідження полягає в тому, що: *вперше*: науково обґрунтовано педагогічні умови формування професійної інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів (культурологічний підхід до використання інформаційних технологій у професійній освіті майбутніх фармацевтів; взаємодія з роботодавцями та професійна мобільність майбутніх фармацевтів; врахування чинників зовнішнього та внутрішнього середовища); розроблено й обґрунтовано модель формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, що враховує специфіку майбутньої професійної діяльності, передбачає професійну спрямованість інформатичних дисциплін; обґрунтовано структурні компоненти моделі: чинники (зовнішні та внутрішні), педагогічні умови, компоненти, критерії, показники та рівні сформованості інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів; *уточнено*: визначення понять “професійна підготовка майбутніх фармацевтів”, “компетентність”, “інформаційна компетентність”, “інформаційна культура” та запропоновано термін “інформаційно-культурологічна компетентність майбутніх фармацевтів”; *набули подальшого розвитку*: теоретичні положення компетентнісного, інформаційного та культурологічного підходів до професійної підготовки та інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фахівців фармацевтичної галузі.

**Практичне значення одержаних результатів** дослідження полягає в розробленні та вдосконаленні методичного інструментарію формування професійної інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фахівців фармацевтичної галузі; підготовці методичного супроводу реалізації педагогічних умов формування професійної інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів; розробленні та впровадженні методичного забезпечення підготовки фармацевтів і вибіркового спецкурсу «Інформаційно-культурологічна компетентність майбутніх фармацевтів» як додаткового до базового курсу «Інформаційні технології в галузі»; розробці діагностичної методики визначення рівнів сформованості інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів; в підготовці методичних рекомендацій щодо використання інформаційних технологій у підготовці фармацевтів.

Основні теоретичні положення та практичні рекомендації, викладені в дослідженні, **впроваджено** в освітній процес Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (довідка № 01-15/824 від 06 грудня 2018 р.), Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського (довідка № 03/2223 від 19 листопада 2018 р.), Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (довідка № 60 від 28 листопада 2018 р.), Комунального вищого навчального закладу «Херсонська академія неперервної освіти» (довідка № 01-23/655 від 19 грудня 2018 р.).

**Особистий внесок автора** у працях, опублікованих у співавторстві, полягає в теоретичному обґрунтуванні проблеми неперервної професійної підготовки майбутніх фармацевтів [8; 12; 18; 21; 24; 25; 31; 34], розробці концепції [13; 14; 15; 20; 22; 23; 26; 29; 30] та теоретичному обґрунтуванні провідних ідей і положень

досліджуваної проблеми [9; 16; 17; 19; 27; 28; 32; 33].

**Апробація результатів дослідження.** Основні теоретичні та практичні результати дослідження висвітлювалися й обговорювалися на наукових, науково-практичних і науково-методичних конференціях, зокрема: *міжнародних*: International Congress in Medical Sciences, (Софія, Болгарія, 2010-2017), Міжнародних наукових конференціях: (Кельце (Польща) 2003), Актуальні питання підготовки медичних та фармацевтичних фахівців у контексті Європейської освітньої інтеграції (Чернівці, 2009), Актуальні проблеми викладання та навчання фізики у вищих освітніх закладах (Львів, 2002), «Формування особистості студентів, як майбутніх фахівців лікарської справи, працівників охорони здоров'я та інших соціально-орієнтованих установ у контексті біоетики» (Львів, 2003), «Формування сучасної концепції викладання природничих дисциплін у медичних освітніх закладах (хімія, фізика, біологія, психологія та педагогіка» (Харків, 2004-2008), «Історія та перспективи розвитку фармацевтичної науки і освіти» (Запоріжжя, 2004), «Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology» (Угорщина, Будапешт, 2016, 2017); *всеукраїнських*: «Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій технічній школі» (Кривий Ріг, 2003), «Проблеми медичної та фармацевтичної освіти і шляхи підвищення якості підготовки лікарів та фармацевтів в Україні» (Харків, 2003), «Сучасні досягнення фармацевтичної науки та практики» (Запоріжжя, 2006), V з'їзд українського біофізичного товариства (Луцьк, 2011), «Медичні технології і вища освіта» (Луцьк, 2004), «Перспективи практично-орієнтованого викладання теоретичних дисциплін у вищих медичних (фармацевтичних) закладах освіти» (Тернопіль, 2007), «Інноваційні наукові дослідження у сфері педагогічних та психологічних наук» (Львів, 2018, 2019).

**Публікації.** Результати дисертаційного дослідження відображено в 38 працях, серед яких: 9 одноосібних статей, з них у закордонних періодичних виданнях 5, у яких опубліковано основні результати дисертації, 25 публікацій апробаційного характеру, 3 навчально-методичні розробки та публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації.

**Структура й обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (220 найменувань, з них - 17 іноземною мовою) і 8 додатків на 58 сторінках. Загальний обсяг роботи – 268 сторінок, із них – 168 сторінок основного тексту. Робота містить 6 таблиць і 3 рисунки на 3 сторінках.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність обраної теми дослідження, визначено його мету, завдання та гіпотезу дослідження, об'єкт, предмет і методи дослідження, розкриті наукова новизна, теоретичне й практичне значення, представлені відомості про апробацію та впровадження результатів дослідження, наведено відомості про публікації та структуру дисертації, висновки до розділів і загальні висновки.

У першому розділі – *«Теоретичні основи використання інформаційних технологій у системі підготовки майбутніх фармацевтів»* – проаналізовано проблему професійної підготовки майбутніх фармацевтів у контексті розвитку

сучасного інформаційного суспільства, з'ясовано особливості інформаційних технологій у професійній діяльності та підготовці майбутніх фармацевтів, досліджено зміст і компоненти інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

В умовах інформатизації суспільства в професійній діяльності фармацевтів з'являється нова інформаційно-технологічна функція. Тому налагоджена система збирання, передавання, збереження та оброблення інформації щодо лікарських засобів, виробів медичного призначення, правил їх зберігання, порядку придбання може забезпечити суттєвий крок у розвитку галузі охорони здоров'я та такого важливого її сектору, як фармацевтичний.

На основі аналізу понять «компетентність», «інформаційна компетентність», «професійна культура» визначено, що «інформаційно-культурологічна компетентність майбутнього фармацевта» може розглядатися як якість особистості, що включає сукупність знань, умінь і навичок виконання різних видів інформаційної діяльності та ціннісне ставлення до цієї діяльності й особистісні якості. Вона може розглядатися в трьох аспектах: у складі ключових компетентностей; як складова професійної компетентності фахівця; як етап у становленні його професійної культури.

Виокремлено низку ознак інформаційної компетентності фахівця фармацевтичного профілю, провізора: володіння комп'ютером на рівні, що вимагається, відповідно до рівня професійної освіти; володіння необхідним мінімумом знань іноземних мов; наявність високого рівня комунікативної культури; наявність теоретичних уявлень і досвіду організації комунікативної інформаційної взаємодії; освоєння культури одержання, відбору, зберігання, відтворення, перетворення, способів подання, передавання та інтеграції інформації; поєднання професійних знань і комп'ютерних умінь в процесі професійної діяльності; уміння прогнозувати результати власної професійної інформаційної діяльності; формування досвіду професійної діяльності в сучасному інформаційному середовищі).

У другому розділі – **«Педагогічні умови та модель формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів»** – обґрунтовано культурологічний підхід як умову формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, показано взаємодію з роботодавцями та професійну мобільність як умови формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, визначено вплив чинників зовнішнього (з боку суспільства) та внутрішнього (з боку фармацевтичної галузі) середовища на формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, здійснено моделювання процесу формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

Першою педагогічною умовою формування інформаційно-культурологічної компетентності є культурологічний підхід до використання інформаційних технологій у професійній освіті майбутніх фармацевтів. Оскільки у більшості класифікацій культури інформаційна культура, поруч з інтелектуальною, є частиною духовної культури особистості, то ми розуміємо формування інформаційної культури майбутніх фахівців фармацевтичної галузі як розвиток їх духовних особистісних якостей засобами професійної та інформаційної підготовки.

Процес формування інформаційної культури майбутнього фахівця передбачає такі умови в навчальній роботі:

- відбір (на кожному етапі підготовки) змісту, поєднання форм і методів навчання, спрямованих на реалізацію цільових установок і досягнення заданого рівня сформованості інформаційно-технологічної складової професійної культури майбутнього фахівця фармацевтичної галузі;

- спрямованість підготовки на формування інтелектуальних інструментальних засобів пізнання й організації інформаційних процесів з метою ухвалення професійних рішень;

- адекватність навчально-інформаційного середовища професійному середовищу за основними параметрами (професійно значущі засоби, професійно значущі ресурси).

Відповідно до сучасних вимог щодо інформаційної культури фахівця нами розроблена і реалізується система багаторівневої безперервної інформаційно-технологічної підготовки, де особлива увага приділяється питанням безперервності, наступності та достатності інформатизації навчального процесу, інтеграції спеціальних і інформаційних дисциплін, формуванню професійно-орієнтованого інформаційного середовища й єдиного інформаційного простору.

Другою педагогічною умовою формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів є взаємодія з роботодавцями, спрямована на забезпечення професійної мобільності.

Процес взаємодії ЗВО та роботодавців розглядаємо як якісно нову, самостійну педагогічну систему, що виникає на стикові двох систем: виробничої (підприємство-замовник) та освітньої (заклад вищої освіти). Їх доцільно розглядати як дві складні динамічні системи, поєднані зв'язками взаємодій. Залежно від соціальних умов суттєвими стають ті чи інші зв'язки, що формують структуру взаємодій, характерну для даного історичного етапу, на якому знаходиться суспільство. За такого підходу повністю використовується досвід попередніх етапів і наявні об'єктивні передумови для трансформації взаємодій, наприклад, в умовах ринку. Це дає можливість ЗВО прогнозувати образ-результат діяльності молодого фахівця вже з перших етапів навчання. Системність передбачає єдність дій усіх структурних підрозділів і компонентів, що сприяє оптимальному розвитку, професійній підготовці та професійній діяльності студентів.

Проблеми формування професійної мобільності розглядаються з позицій компетентнісного підходу: в основу формування професійної мобільності майбутніх фахівців має бути покладена інформаційно-культурологічна компетентність майбутнього фармацевта, що має широкий радіус дії і дозволяє виходити за межі однієї групи професій, професійно і психологічно готувати фахівця до освоєння нових професій, забезпечує готовність до інновацій у професійній діяльності.

Важливими і необхідними складовими професійної мобільності є ключові та професійні компетентності й особистісні якості, що в сукупності забезпечують внутрішню професійну мобільність, обумовлюють розвиток і особистісно-професійну самореалізацію в сучасному світі, що динамічно розвивається.

Третьою педагогічною умовою формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів є врахування чинників зовнішнього (з боку

сучасного суспільства) та внутрішнього (з боку фармацевтичної галузі) та потреб особистості середовища.

Поряд із загальними завданнями розв'язання першочергових проблем фармацевтичної галузі, що пов'язані з особистістю, зокрема, і суспільства в цілому перед закладами вищої освіти, що готують фармацевтів, постають специфічні питання валідації сформованих компетенцій випускників. Причини надзвичайної активності в цій галузі можна пояснити зовнішніми та внутрішніми чинниками.

До зовнішніх чинників можна віднести: стрімкий розвиток фармацевтичної науки і технологій; зміни в структурі та організації фармацевтичної галузі; надзвичайно швидкий розвиток інформаційних технологій і технологій виробництва; підвищення грамотності суспільства в питаннях здоров'я та лікування, що підвищує вимоги до підготовки фармацевта та системи фармацевтичного забезпечення в цілому; нові проблеми етичного та деонтологічного характеру у взаємодії фармацевта та споживача.

Серед внутрішніх чинників найбільш актуальними є: нові аспекти мотивації навчання та професійної фармацевтичної діяльності; оновлення змісту професії фармацевта; поєднання потреб особистості та професійної самореалізації.

Визначені чинники зумовлюють пошук більш досконалих концепцій у підготовці фармацевтичних кадрів, зокрема фармацевтів, у медичних (фармацевтичних) вищих закладах освіти.

У процесі побудови моделі формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів враховувалася низка системних факторів, що модифікують її зовнішній вид: аналіз ринку праці (запити роботодавців), вимоги до кваліфікації (на нормативному рівні), прогноз на майбутнє (зона найближчого розвитку кваліфікації), можливості освітньої установи (наявність необхідної технічної бази і педагогічних кадрів), фактори зовнішнього середовища (економічні, соціальні, політичні, культурні, технологічні).

Мотиваційна складова стимулює й закріплює стійке позитивне ставлення майбутніх фахівців до професійної діяльності, передбачає формування особистісної мотиваційної налаштованості на таку діяльність, в якій відображаються потреби, інтереси, бажання вдосконалювати свої знання та вміння, прагнути до самореалізації та самовдосконалення.

Розроблена нами модель формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів наведена на рис. 1, складається з п'яти конструктивних блоків: цільового, методологічного, технологічного, оцінного та результативного. Цільовий блок містить мету підготовки. Методологічний блок відображає сутність і роль інформаційних технологій у підготовці майбутніх фармацевтів, вплив зовнішніх і внутрішніх чинників та загальнонаукові підходи.

Технологічний блок моделі відображає основні технології формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів: педагогічні умови (культурологічний підхід до використання інформаційних технологій у професійній освіті майбутніх фармацевтів; взаємодія з роботодавцями та професійна мобільність майбутніх фармацевтів; врахування чинників зовнішнього та внутрішнього середовища), спеціальний курс «Інформаційно-культурологічна компетентність майбутнього фармацевта», особливості використання

інформаційних технологій у фармації, засоби, методи, форми та науково-методичне забезпечення процесу формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

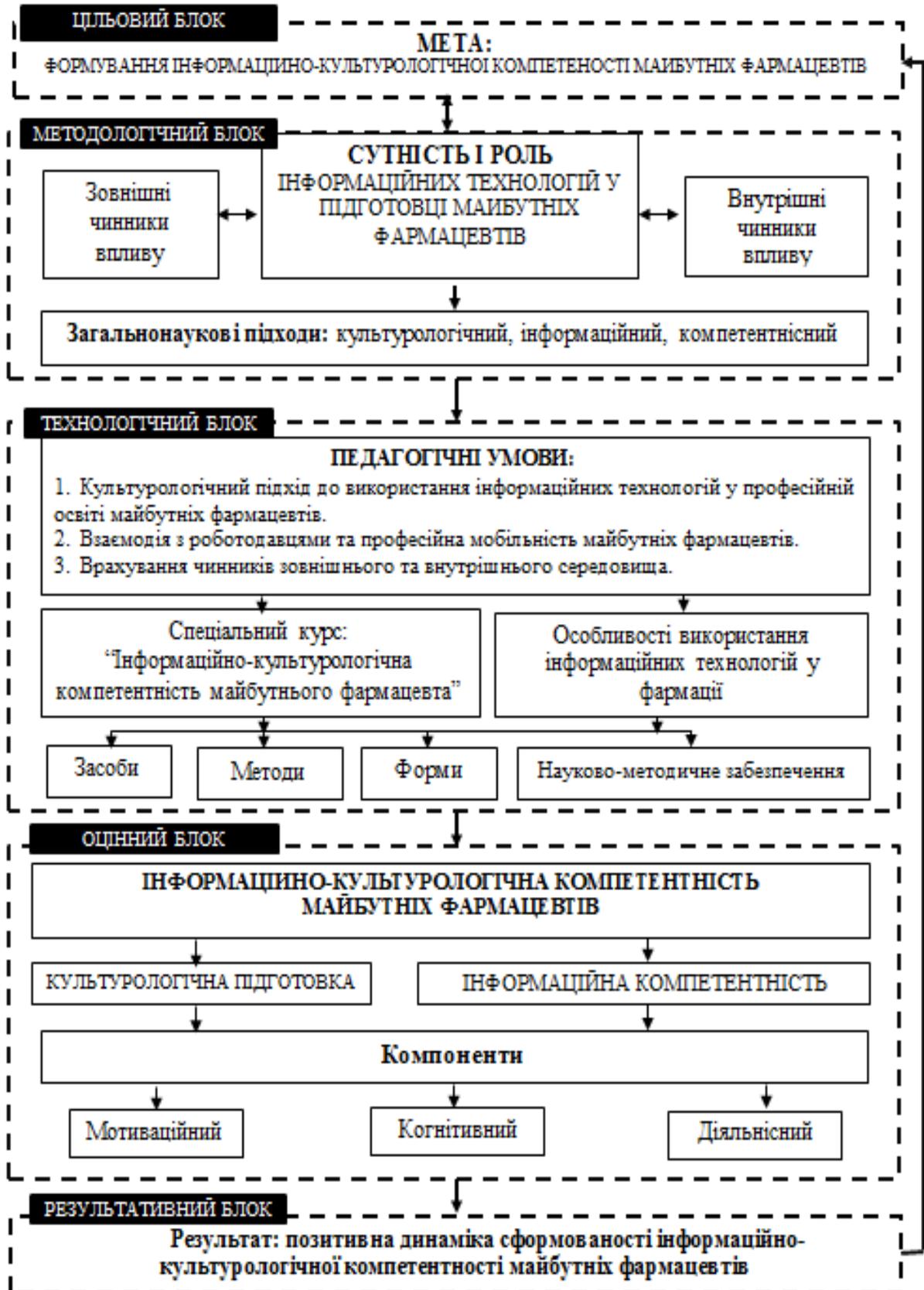


Рис. 1. Модель формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів

Оцінний блок містить культурологічну підготовку та інформаційну компетентність як складові інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, а також компоненти (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний), що пов'язані з показниками, критеріями та рівнями інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів. Результативний блок відображає позитивну динаміку сформованості інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

Когнітивна складова спрямовує підготовку фахівців на оволодіння системою необхідних для здійснення професійної діяльності теоретичних і практичних знань, а також формування у нього професійно значущих понять, уявлень, якостей. Цей компонент забезпечує спроможність фармацевтів ефективно діяти. Діяльнісна складова забезпечує володіння майбутніми фахівцями методами та прийомами професійної діяльності, необхідними для досягнення її проміжних і кінцевих цілей.

Найважливіша роль відводиться саме діяльнісному компоненту, оскільки він забезпечує оволодіння вміннями та навичками здійснення професійної діяльності.

Змістовий компонент моделі передбачає, що формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів у межах вищої освіти відбувається під час навчання дисциплінам професійної підготовки, вивчення курсів за вибором, а також за результатами практичної підготовки.

У третьому розділі – **«Дослідно-експериментальна перевірка ефективності формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів»** – розроблено загальнометодичні положення та науково-методичне забезпечення процесу формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, описано варіативний спецкурс «Інформаційно-культурологічна компетентність майбутнього фармацевта» (на основі базового курсу «Інформаційні технології у фармації»), представлено результати дослідно-експериментальної перевірки моделі формування інформаційно-культурологічної компетентності у професійній підготовці майбутніх фармацевтів.

Базовими дисциплінами для формування інформаційно-культурологічної компетентності є: «Основи інформаційних технологій», «Медична інформатика», «Комп'ютерні технології у фармації». У дослідженні запропоновано впровадження курсу «Інформаційно-культурологічна компетентність майбутніх фармацевтів», метою якого є формування інтегральної професійної компетентності студентів, що поєднує професіоналізм фармацевта та професійну культуру фахівця. Структурно інтегративний курс складається з двох блоків: основного (змістового) і процесуального, що забезпечує засвоєння знань; формування вмінь і навичок, світогляду, творчості, розвиток і виховання студентів тощо.

Відповідно до завдань експерименту здійснено аналіз навчальних планів, програм, навчально-методичної літератури та визначено шляхи підвищення рівня інформаційно-культурологічної компетентності підготовки майбутніх провізорів. Запропоновано доповнити варіативну частину підготовки майбутніх провізорів вибірковою дисципліною „Інформаційно-культурологічна компетентність майбутніх фармацевтів”. Під час дослідження рівня сформованості інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів нами було досліджено мотиваційний, когнітивний і діяльнісний компоненти інформаційно-

культурологічної компетентності підготовки майбутніх фармацевтів та запропоновано критерії сформованості цих компонентів.

Експериментальне дослідження проводилося для визначення динаміки рівнів сформованості інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів. Узагальнені результати перевірки за трьома критеріями та визначення їх динаміки у контрольних і експериментальних групах дали змогу зробити висновок про ефективність і позитивний вплив запропонованих педагогічних умов формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

Упродовж формувальної частини експериментального дослідження проводилися зрізи з метою одержання досліджуваних показників. У межах формувального експерименту проводилось дослідження ефективності курсу „Інформаційно-культурологічна компетентність майбутніх фармацевтів”, розробленого на основі теоретичних положень, описаних у роботі. Порівняння проводилось шляхом дослідження сформованості компонентів інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

Позитивна динаміка за мотиваційно-орієнтаційним критерієм пояснюється ставленням майбутніх провізорів до професійної діяльності; потреб; інтересів; мотивів; рівнів усвідомленості професійного вибору в експериментальних групах.

Оцінювання рівня професійної інформаційної готовності майбутніх провізорів за когнітивним критерієм проводилося за ступенем орієнтації студентів у сфері усвідомлення суспільних відносин; взаємодії з представниками інших культур; компетентності; сформованості професійних уявлень; розвиненості професійних якостей тощо. Такі показники є особливо важливими для професійної інформаційної готовності студентів.

Визначення рівня професійної інформаційної компетентності майбутніх провізорів за діяльнісним критерієм пов'язувалося зі сформованістю в студентів досвіду володіння методами та прийомами професійної діяльності; самостійністю; професійною поведінкою; сформованістю професійних навичок і вмінь; готовністю до застосування фахових знань у подібних і варіантних ситуаціях; використання професійних знань, умінь і навичок у ситуативній діяльності.

Достовірність отриманих результатів підтверджувалася за критерієм Пірсона  $\chi^2$ , відповідно до якого критичне значення становило  $=5,991$ , а відповідне емпіричне значення  $=27,69$ . Таким чином, з ймовірністю менше 5% будь-які відмінності між результатами контрольної та експериментальної груп є результатом упровадження в освітній процес активного педагогічного чинника впливу, а отже відмінність між контрольною та експериментальною групою є закономірною за досліджуваним показником, що свідчить про ефективність запропонованої моделі формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

Позитивний вплив активних чинників на рівень професійної інформаційної готовності за діяльнісним критерієм чітко видно під час порівняння динаміки результатів експериментальних і контрольних груп. У контрольних групах відсутність позитивних змін у інформаційно-культурологічній компетентності майбутніх провізорів пояснюється саме неможливістю здобути і культурологічні знання.

Узагальнені результати перевірки за трьома критеріями та визначення їх динаміки у контрольних та експериментальних групах дали змогу зробити висновок про ефективність моделі формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів. Вимірювання показників засвідчило позитивні зміни в експериментальних групах.



Рис. 2. Динаміка професійної компетентності майбутніх фармацевтів.

Результати формувального експерименту дали змогу зафіксувати позитивну динаміку професійної компетентності, що свідчить про ефективність моделі та позитивний вплив запропонованих педагогічних умов формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів. Зросла кількість студентів з високим рівнем професійної інформаційної готовності. Середній рівень професійної інформаційної готовності майбутніх провізорів залишився практично без змін, при цьому різко скоротилося кількість осіб з низьким рівнем.

## ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження дають підстави стверджувати, що вихідна методологія є правильною, мети досягнуто, гіпотезу доведено, поставлені завдання розв'язані, що дозволяє зробити такі висновки:

1. З'ясовано особливості використання інформаційних технологій у системі професійної підготовки майбутніх фармацевтів. Основним завданням створення єдиного інформаційного поля у фармації є забезпечення заявників, виробників фармацевтичної продукції, оптово-посередницьких підприємств, аптечних закладів, медичних і фармацевтичних, науково-педагогічних працівників, споживачів об'єктивною, оперативною, повною, обґрунтованою, доказовою та доступною інформацією, спрямованою на якісне медикаментозне обслуговування населення. Інтегративні зв'язки клінічних і фармацевтичних дисциплін з використанням інформаційних технологій стимулюють послідовний розвиток і узагальнення знань

студентів на різних етапах навчання, забезпечують синтез знань і навичок, активізують розумову діяльність, забезпечують ефективне засвоєння знань і вмінь щодо використання інформаційних технологій у фаховій діяльності.

Пріоритетними напрямками вивчення інформаційних технологій у системі професійної підготовки майбутніх фармацевтів є: супровід електронного реєстру лікарських засобів; проведення моніторингу ефективності та безпеки лікарських препаратів засобами інформаційних технологій; обов'язкове включення до навчальних програм закладів освіти з підготовки фармацевтів курсів з питань безпеки лікарських засобів, фармаконагляду та фармацевтичної допомоги; формування навичок роботи з експертними системами; освоєння основ інформаційної біології та біоінформатики; інформаційне забезпечення процесів постачання, дистрибуції, реалізації та споживання лікарських засобів; формування реєстрів цін на основні лікарські засоби тощо.

2. Визначено специфіку формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, яка полягає у засвоєнні необхідних студенту знань практичного використання обчислювальної техніки і застосування нових інформаційних технологій у фармації. Виокремлено низку ознак інформаційної компетентності фахівця фармацевтичного профілю: володіння комп'ютером на рівні, який вимагається, відповідно до рівня професійної освіти; володіння необхідним мінімумом іноземних мов; наявність високого рівня комунікативної культури; наявність теоретичних уявлень і досвіду організації комунікативної інформаційної взаємодії; освоєння культури одержання, відбору, зберігання, відтворення, перетворення, способів подання, передавання та інтеграції інформації; поєднання професійних знань і комп'ютерних умінь у процесі професійної діяльності; уміння прогнозувати результати власної професійної інформаційної діяльності; формування досвіду професійної діяльності в сучасному інформаційному середовищі.

3. Теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів: культурологічний підхід до використання інформаційних технологій у професійній освіті майбутніх фармацевтів; взаємодія з роботодавцями та професійна мобільність майбутніх фармацевтів; врахування чинників зовнішнього (з боку суспільства) та внутрішнього (з боку фармацевтичної галузі) середовища.

Розроблено модель формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, що враховує специфіку майбутньої професійної діяльності, передбачає професійну спрямованість інформатичних дисциплін; обґрунтовано структурні компоненти моделі: чинники (зовнішні та внутрішні), педагогічні умови, компоненти, критерії, показники та рівні сформованості інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів. При побудові моделі враховувалася низка системних факторів, що модифікують її зовнішній вид: аналіз ринку праці (запити роботодавців), вимоги до кваліфікації (на нормативному рівні), прогноз на майбутнє (зона найближчого розвитку кваліфікації), можливості освітньої установи (наявність необхідної технічної бази і педагогічних кадрів), фактори зовнішнього середовища (економічні, соціальні, політичні, культурні, технологічні). Експериментальне

дослідження проводилося для визначення динаміки рівнів сформованості інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів. Узагальнені результати перевірки за мотиваційним, когнітивним, діяльнісним критеріями та визначення їх динаміки у контрольних і експериментальних групах дали змогу зробити висновок про ефективність і позитивний вплив запропонованих педагогічних умов формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів.

4. Створено комплекс навчально-методичного забезпечення формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фахівців фармацевтичної галузі, зокрема розроблено вибіркового спецкурс «Інформаційно-культурологічна компетентність майбутніх фармацевтів». Метою курсу є формування інтегральної професійної компетентності студентів, що поєднує професіоналізм фармацевта та професійну культуру фахівця, і він є додатковим до базового курсу «Інформаційні технології в галузі». У структурі курсу два блоки: змістовий і процесуальний, що забезпечує засвоєння знань; формування вмінь і навичок, світогляду, творчості, розвиток і виховання студентів тощо.

Дослідження, певна річ, не вичерпує всіх аспектів проблеми використання інформаційних технологій в системі професійної підготовки майбутніх фармацевтів і засвідчує необхідність її подальшого розроблення за такими перспективними напрямками: теоретичне обґрунтування процесу розвитку інформаційних технологій в системі професійної підготовки майбутніх фармацевтів; вивчення впливу інформаційної культури на формування відповідних якостей майбутнього фармацевта; взаємодія закладів вищої освіти та роботодавців у професійному становленні майбутніх фармацевтів. Актуальним є розроблення інноваційних технологій інтеграції професійних знань майбутніх фармацевтів на основі інформаційно-комунікаційних технологій із метою ефективного використання електронних ресурсів у професійній діяльності.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

*Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації*

1. Драчук М. І. Використання проблемних ситуацій у курсі «Основи інформаційних технологій». Педагогіка й психологія професійної освіти. 2005. № 2. С. 36–42.
2. Драчук М. І. Загальнонаукові підходи до використання інформаційних технологій у системі професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі. Вісник Черкаського університету. Серія Педагогічні науки. Вип. № 21. Черкаси, 2013. С. 32–36.
3. Драчук М. І. Педагогічні умови використання інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх фармацевтів. Педагогічний альманах. 2013. Вип. 19. С. 145–150. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm\\_2013\\_19\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2013_19_25).
4. Драчук М. И. Информационные технологии в системе профессиональной подготовки будущих фармацевтов. Социально-гуманитарный вестник Юга России. Краснодар, 2013. № 8. С. 27–31.
5. Drachuk M. I. Educational Environment and the Application of IT in Pharmacy Education. American Journal of Educational Research. 2014. № 2. PP. 56–60.

6. Драчук М. І. Взаємодія традиційних та інноваційних підходів у підготовці фармацевтів до професійної діяльності в умовах Карпатського регіону. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2014. Т. II (14). Issue: 27. P. 37–39. URL: [www.seanewdim.com](http://www.seanewdim.com). (індексується Index Copernicus)

7. Драчук М. І., Малярська Н.В. Самостійна робота студента – перший крок в роботі практикуючого лікаря. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*, IV (43). 2016. Issue: 88. P. 23–25. (індексується Index Copernicus)

8. Драчук М. І., Малярська Н. В. Спілкування (слово) у формуванні особистості лікаря. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2017. № 50 (111). P.48–52. (індексується Index Copernicus)

9. Драчук М. І. Особистісні якості як складова інформаційної культури фармацевтів. *Інноваційна педагогіка*. 2018. № 4 (1). С. 119-122.

10. Драчук М. І. Реформування медичної освіти: підготовка фармацевтів і провізорів. *Інноваційна педагогіка*. 2019. № 14 (1). С. 54-57.

#### *Опубліковані праці апробаційного характеру*

11. Драчук М. І. Інформаційні технології в професійній підготовці лікарів і фармацевтів. *Діалог культур: Україна у світовому контексті. Філософія освіти : зб. наук. праць*. Львів : Сполом, 2002. Вип. 8. С. 341–350.

12. Драчук М. І., Ємчик Л. Ф., Вісьтак М. В. Деякі аспекти вивчення медичної апаратури в системі ступеневої медичної освіти. *Актуальні проблеми викладання та навчання фізики у вищих освітніх закладах : матеріали міжнар. наук.-метод. конф., м. Львів, 7-9 жовтня 2002 р.* Львів : Ліга-Прес, 2002. С. 32–36.

13. Інтегративно-прогностичний підхід до відбору змісту навчання з медичної і біологічної фізики / Драчук М. І. та ін. *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій технічній школі : зб. наук. праць за матеріалами Всеукр. наук.-практ. конф., 14-15 березня 2003 р.* Кривий Ріг : ВЦ Криворізького університету, 2003. Вип. 3. Т. 2. С. 223–228.

14. Драчук М. І., Личковський Е. І., Кміт Я. М. Інформаційні технології в системі підготовки провізорів. *Psychologiczne i pedagogiczne podstawy kształcenia specjalistów roznnych profesj i wswietlewyzwan XXI wieku : матеріали Міжнар. наук. конф., 20–22 жовтня 2003 р., м. Кельце (Польща).* Кельце : Вид-во медичної академії, 2003. С. 96–98.

15. Інформаційні технології в системі підготовки клінічних фармацевтів / Драчук М. І. та ін. *Проблеми медичної та фармацевтичної освіти і шляхи підвищення якості підготовки лікарів та фармацевтів в Україні : матеріали наук.-практ. конф., м. Харків, 29-31 жовтня 2003 р.* Харків, 2003. С. 11–12.

16. Драчук М. І., Ємчик Л. Ф. Організм і технічне середовище. Формування особистості студентів як майбутніх фахівців лікарської справи у контексті біоетики : матеріали Міжнародної конференції. Львів : Вид-во Львівського медичного університету, 2003. С. 68–69.

17. Прогностичні засади професійної підготовки лікарів і фармацевтів / Драчук М. І. та ін. *Проблеми медичної та фармацевтичної освіти і шляхи підвищення якості підготовки лікарів та фармацевтів в Україні : матеріали наук.-практ. конф., м. Харків, 29-31 жовтня 2003 р.* Харків, 2003. С. 23–28.

18. Організація самостійної роботи студентів / Драчук М. І. та ін. Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій технічній школі : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 14-15 березня 2003 р. Кривий Ріг, 2003. Вип. 3. Т. 2. С. 218–222.

19. Інформаційні технології в системі професійного становлення провізорів : збірник наукових творів / Драчук М. І. та ін. Актуал. питання фармац. та мед. науки та практики : Зб. наук. ст. Запоріжжя : ЗДМУ, 2004. Вип. 12 : Міжнар. наук. конф. «Історія та перспективи розвитку фармацевтичної науки і освіти» (Запоріжжя, 2004), Т. 1. С. 122-128.

20. Прогностично-інтегрований підхід до розробки змісту курсу „Основи інформаційних технологій” для лікарів і провізорів / Драчук М. І. та ін. Медичні технології і вища освіта : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Луцьк, 2004 р. Луцьк, 2004. С. 12–15.

21. Драчук М. І., Личковський Е. І., Ємчик Л. Ф. Підхід до обґрунтування змісту навчання з курсу «Основи інформаційних технологій» для клінічних провізорів. Формування сучасної концепції викладання виробничих дисциплін у медичних освітніх закладах : матеріали II міжрег. наук.-методич. конф., м. Харків 2004 р. Харків, 2004. С. 28–30.

22. Проблемне навчання як засіб активізації пізнавальної діяльності студентів / Драчук М. І. та ін. Формування сучасної концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах : матеріали конф., 17-19 травня 2005, м. Харків : зб. тез. Харків, 2005. С. 53–56.

23. Наступність при вивченні інформаційних технологій в процесі підготовки провізорів / Драчук М. І. та ін. Сучасні досягнення фармацевтичної науки та практики : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю, 29-31 березня 2006 р. м. Запоріжжя. Запоріжжя, 2006. С. 637–638.

24. Драчук М. І., Личковський Є. І., Ємчик Л. Ф. Професійна спрямованість вивчення медичної і біологічної фізики у вищих медичних закладах освіти. Перспективи практично-орієнтованого викладання теоретичних дисциплін у вищих медичних (фармацевтичних) закладах освіти : матеріали наук.-практ. конф., 15-16 листопада 2007 р. м. Тернопіль. Тернопіль, 2007. С. 114–115.

25. Драчук М. І., Личковський Є. І., Ємчик Л. Ф. Професійна спрямованість навчання медичної і біологічної фізики при підготовці фахівців стоматологічного профілю освіти. Формування сучасної концепції викладання природничих дисциплін у медичних освітніх закладах (хімія, фізика, біологія, психологія та педагогіка) : IV Міжрегіон. конф., 15–16 квітня м. Харків 2008 р. Харків, 2008. С. 34–37.

26. Drachuk M., Jemchuk L., Ivanytska Z. Informational technologies in professional training of the clinical pharmacists. II Konferencja Colloquium Pharmaceuticum “The new challenges in pharmacy education” Poznań, September 12, 2008. Poznań, 2008. P. 22–23.

27. Драчук М. І., Личковський Є. І., Ємчик Л. Ф. Використання інноваційних підходів при вивченні загальноосвітніх дисциплін. Актуальні питання підготовки медичних та фармацевтичних фахівців у контексті Європейської освітньої інтеграції : навч.-наук. конф., м. Чернівці, листопад 2009 р. Чернівці, 2009. С. 78–80.

28. Drachuk M., Emchuk L., Fedorovych Z. Continuity in the study of Informational

technologies in process of pharmacists training. XI International Congress of Medical Sciences, 13-16 May 2010, Sofia (Bulgaria). Sofia, 2010. – P. 91–92.

29. Драчук М. І., Федорович З. Я. Проблема викладання дисципліни «Біофізика» для студентів-іноземців. V з'їзд українського біофізичного товариства. Луцьк : Вид-во Волинського університету, 2011. С. 53–54.

30. Drachuk M., Malyarska Ya., Fedorovych Z. Didactic requirements for the subject Information Technology for pharmacists. X International Congress of Medical Sciences, 12-15 May 2011, Sofia (Bulgaria). Sofia : Medical University, 2011. P. 85–86.

31. Drachuk M., Fedorovych Z. Latest technology undergraduate practical training for future pharmacists in theoretical departments. XI International Congress of Medical Sciences 3-6 May 2012, Sofia (Bulgaria). Sofia : Medical University, 2012. P. 96–97.

32. Drachuk M., Fedorovych Z. The study of the influence of ultrasound on the body. XII International Congress in Medical Sciences, Sofia (Bulgaria), 9–12 May. Sofia : Medical University, 2013. P. 293–294.

33. Драчук М. І. Взаємодія традиційних та інноваційних підходів у підготовці фармацевтів до професійної діяльності за умов Карпатського регіону. Гірська школа Українських Карпат. 2014. № 11. С. 50–52.

34. Drachuk M., Fedorovych Z. Effects of microwave radiation on the human body. XVI International Congress of Medical Sciences. Abstract Book (11-14 May, 2017). Sofia, Bulgaria. P. 120–121.

35. Драчук М. І. Сучасні тенденції підготовки провізорів. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні наукові дослідження у сфері педагогічних та психологічних наук» (4-5 травня 2018). Львів. 2018. С. 79–81.

*Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації*

36. Драчук М. І. Дидактичні вимоги до дисципліни «Інформаційні технології» для провізорів. Дидактичні умови загальноосвітньої підготовки учнів професійно-технічних закладів. Львів : ЛНПЦ ПТО НАПН України, 2010. С. 56–58.

37. Драчук М. І. Інформаційні технології у фармації: лабораторний практикум. Львів: Сполом, 2015. 144 с.

38. Драчук М. І. Використання інформаційних технологій у підготовці фармацевтів: методичні рекомендації. Львів: Сполом, 2018. 120 с.

## АНОТАЦІЇ

**Драчук М. І. Інформаційні технології в системі професійної підготовки майбутніх фармацевтів. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 015 – «Професійна освіта (за спеціалізаціями)», спеціалізація 13.00.04 – «Теорія і методика професійної освіти». – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, 2019.

У дисертаційній роботі розкрито зміст поняття «інформаційно-культурологічна компетентність майбутніх фармацевтів»; проаналізовано проблему професійної підготовки майбутніх фармацевтів у контексті розвитку сучасного інформаційного суспільства, визначено особливості інформаційних технологій у професійній діяльності та підготовці майбутніх фармацевтів, досліджено зміст та компоненти інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів;

запропоновано й обґрунтовано педагогічні умови формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів (культурологічний підхід до використання інформаційних технологій у професійній освіті майбутніх фармацевтів, взаємодія з роботодавцями та професійна мобільність, врахування чинників зовнішнього та внутрішнього середовища); розроблено та апробовано модель формування інформаційно-культурологічної компетентності фармацевтів.

Розроблено загальнометодичні положення та науково-методичне забезпечення процесу формування інформаційно-культурологічної компетентності майбутніх фармацевтів, описано варіативний спецкурс «Інформаційно-культурологічна компетентність майбутнього фармацевта» (на основі базового курсу «Інформаційні технології у фармації»), представлено результати дослідно-експериментальної перевірки формування інформаційно-культурологічної компетентності у професійній підготовці фармацевтів.

Узагальнені результати перевірки за мотиваційним, когнітивним та діяльнісним критеріями та визначення їх динаміки у контрольних та експериментальних групах дали змогу зробити висновок про ефективність моделі та позитивний вплив запропонованих педагогічних умов на рівень формування інформаційно-культурологічної компетентності фармацевтів.

**Ключові слова:** підготовка фармацевтів, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-культурологічна компетентність, педагогічні умови, модель підготовки.

***Драчук М. И. Информационные технологии в системе профессиональной подготовки будущих фармацевтов – Квалификационный научный труд на правах рукописи.***

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук (доктора философии) по специальности 015 – «Профессиональное образование (по специализациям)», специализация 13.00.04 – «Теория и методика профессионального образования». – Винницкий государственный педагогический университет имени Михаила Коцюбинского, Винница, 2019.

В диссертационной работе раскрыто содержание понятия «информационно-культурологическая компетентность будущих фармацевтов»; проанализирована проблема профессиональной подготовки будущих фармацевтов в контексте развития современного информационного общества, определены особенности информационных технологий в профессиональной деятельности и подготовке будущих фармацевтов, исследовано содержание и компоненты информационно-культурологической компетентности будущих фармацевтов; предложено и обосновано педагогические условия формирования информационно-культурологической компетентности будущих фармацевтов (культурологический подход к использованию информационных технологий в профессиональном образовании будущих фармацевтов, взаимодействие с работодателями и профессиональная мобильность, учет факторов внешней и внутренней среды) разработана и апробирована модель формирования информационно-культурологической компетентности будущих фармацевтов.

Разработаны общеметодические положения и научно-методическое

обеспечение процесса формирования информационно-культурологической компетентности фармацевтов, описан вариативный спецкурс «Информационно-культурологическая компетентность будущего фармацевта» (на основе базового курса "Информационные технологии в фармации"), представлены результаты опытно-экспериментальной проверки формирования информационно-культурологической компетентности в профессиональной подготовке фармацевтов.

Обобщенные результаты проверки по мотивационному, когнитивному и деятельностному критериям и определения их динамики в контрольных и экспериментальных группах позволили сделать вывод о эффективности и положительном влиянии предложенных педагогических условий на уровень формирования информационно-культурологической компетентности будущих фармацевтов.

**Ключевые слова:** подготовка фармацевтов, информационно-коммуникационные технологии, информационно-культурологическая компетентность, педагогические условия, модель подготовки.

**Drachuk M. I. Information technologies in the system of professional training of future pharmacists. – Manuscript.**

Thesis for a candidate degree in pedagogical sciences (Doctor of Philosophy): speciality 015 – “Professional education (by specialization)”, specialization 13.00.04 – “Theory and methodology of vocational education”. – Vinnytsia Mykhaylo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, 2019.

The thesis focuses on the analysis of the concept of “information and culturological competence of future pharmacists”; pedagogical conditions of information and culturological competence formation of future pharmacists are proposed and substantiated; the model of information and culturological competence formation of future pharmacists is developed and verified.

The first chapter – “Theoretical basis of the use of information technologies in the training of future pharmacists” covers the problem of future pharmacists’ training in the context of modern information society development, features of information technologies in the professional activity and training of future pharmacists, the content and components of information and culturological competence of future pharmacists.

“Information and culturological competence of a future pharmacist” is considered to be as personal characteristics, including a set of knowledge, abilities and skills of performing various types of information activities and value assessment of this activity based on the analysis of the concepts of “competence”, “information competence”, “professional culture”. It can be studied in three aspects: as a part of key competencies; as a component of a specialist's professional competence; as a stage of his/her professional culture formation.

Some evidences of a specialist's information competence of pharmaceutical profile, i.e. a pharmacist, include: computer skills at the level required; knowledge of foreign languages at the level required and a number of abilities: communicative culture; theoretical representation and experience in organizing communicative information interaction; mastering culture of receiving, selecting, storing, reproducing, transforming, representing, transmitting and integrating information; combination of professional

knowledge and computer skills in the process of professional activity; predicting results of their own professional information activities; elaborating professional experience in the modern information environment.

The second chapter substantiates cultural approach as a condition of information and culturological competence formation of future pharmacists, shows interaction with employers and professional mobility in the formation of information and culturological competence of future pharmacists, determines the influence of external and internal factors on the formation of information and culturological competence of future pharmacists.

The first pedagogical condition for the formation of information and culturological competence is cultural approach to the use of information technologies in the professional education of future pharmacists. The second pedagogical condition for the formation of information and culturological competence of future pharmacists is interaction with employers and professional mobility. The third pedagogical condition for the formation of information and culturological competence of future pharmacists is consideration of external and internal environmental factors.

The process of creating the model of information and culturological competence of pharmacists requires a number of factors modifying its exterior aspects; the analysis of labor market (employers' demand) qualification requirements (at regulatory level), future prognosis (zone of proximal development training); educational institution opportunities (availability of necessary technical facilities and pedagogical staff), environmental factors (economic, social, political, cultural, technological). The structure of future pharmacists' readiness to professional activity involves the presence of interrelated components: motivational, cognitive, pragmatic.

The third section represents general methodological issues and guidance for the formation process of pharmacists' information and culturological competence, which is described in Variadic course "Information and Cultural competence of pharmacists" (key competence in the future pharmacists' training).

Accordingly, the objectives of the experiment are to analyze curricula, programs, educational and methodological literature and to determine the ways of increasing the level of information and culturological competence of the future pharmacists' training. The elective course "Information and culturological competence of future pharmacists" is suggested to supplement variational part of the future pharmacists' training. We investigated motivational, cognitive and pragmatic components of information and culturological competence of the future pharmacists' training, and proposed some criteria for the formation of these components during the study of information and culturological competence.

Dynamics of information and culturological competence formation of the future pharmacists' training is determined in the conducted experimental research. Generalized results, based on three criteria and their dynamics in the control and experimental groups, enable to conclude about the efficacy and positive impact of proposed pedagogical conditions on the information and cultural competence formation of future pharmacists.

**Keywords:** pharmacists' training, information and communication technologies, information and culturological competence, pedagogical conditions, training model.