

DOI <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.02.01>
UDC 615:61:378:37.091.313; 34.05

Experimental pedagogical research as a means of verification of the effectiveness of the interdisciplinary approach

Kalyniuk N.*

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine

Received: 23.03.2021

Accepted: 20.06.2021

Abstract. The general expediency of conducting experimental work at the stage of identifying opportunities to improve the educational process during the training of future medical professionals on the basis of interdisciplinary integration. The article is devoted to the role of experimental pedagogical research as a means of testing the effectiveness of interdisciplinary integration in training future medical professionals. It is generalized that the issue of professional training of future specialists in the medical field of pedagogical literature is considered as a component of professional self-determination and professional development in the context of studying professional self-awareness. It is proved that interdisciplinary integration in the training of medical students is an integrated component that combines individual and personal (notification of the choice of professions, completeness and strength of knowledge for the chosen profession, the formation of professional meaning and empathy) and socio-professional communication, and positioning oneself in the team, the ability to make decisions independently and take responsibility) personality characteristics; provides support for sustainable transfers in the values of the professions of the medical worker for the design of their own subjective deontological position in the work of the specialty. It is substantiated that the professional training of future medical professionals on the basis of interdisciplinary integration creates conditions for identifying the personality and social experience of students in the profession and the professional community, is a process of mastering normative professional requirements that allow to accept the relevant medical implementation. To develop professionally expedient strategies and tactics, tasks and plans of professional activity, to consciously regulate own behavior within the established professional and normative imperatives. It was found that the professional training of future medical professionals on the basis of interdisciplinary integration is characterized by the presence of future professionals with a set of knowledge that reflects the changed essence of the essence of intellectual, world and moral values; ability to predict and construct the process of professional activity taking into account its specifics in interaction with colleagues and users and is determined by the content of professional medical ethics and deontology, ethical and moral imperatives and professionally ideal ideas and potential of medical activity. The peculiarities of the formation of professional training of future specialists in the medical field on the basis of interdisciplinary integration, which are the consideration of professional training as a special form of social regulation and support of professionalization of the individual; reliance on individual and personal characteristics of students and socially accepted moral and ethical and deontological requirements and norms in mastering the profession; directing the educational process to the personal and professional development of students on the basis of moral and professional values; orientation of students on realization of set of deontological relations and values in professional activity; formation of deontological orientation of the personality of medical students, etc.

Key words: interdisciplinary integration, higher medical education, human rights, quality of education, experimental research.

Експериментальне педагогічне дослідження як засіб перевірки дієвості застосування міждисциплінарного підходу

Калинюк Н. М.

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського, Тернопіль, Україна

Анотація. Обґрунтовано доцільність проведення дослідно-експериментальної роботи на етапі виявлення можливостей вдосконалення навчального процесу у ході професійної підготовки майбутніх фахівців медичної

*
Corresponding Author: Kalyniuk Natalia, Tel. +380976539021, E-mail: kalunyknm@tdmu.edu.ua
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, st. M. Voli, 1, c. Ternopil, Ukraine, 46001
Відповідальний автор: Калинюк Наталя Миколаївна. +380976539021, E-mail: kalunyknm@tdmu.edu.ua
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського,
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, Україна, 46001.

галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції. Стаття присвячена ролі експериментального педагогічного дослідження як засобу перевірки дієвості міждисциплінарної інтеграції під час підготовки майбутніх фахівців медичної галузі. Узагальнено, що проблематика професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі педагогічній літературі розглядається як складова професійного самовизначення і професійного розвитку в контексті вивчення професійної самосвідомості. Доведено, що міждисциплінарна інтеграція у професійній підготовці студентів-медиків є інтегрованою компонентою, що поєднує індивідуально-особистісні (усвідомленість вибору професії, повнота і міцність знань за обраною професією, формування професійно значущих та емпатійних якостей) та соціально зорієнтовані (навички професійного спілкування та побудови відносин і позиціонування себе в колективі, здатність самостійно приймати рішення і брати на себе відповідальність) характеристики особистості; передбачає наявність стійких переконань у цінностях професії медичного працівника для проектування власної суб'єктної деонтологічної позиції в роботі за фахом. Обґрунтовано те, що професійна підготовка майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції передбачає створення умов для отождолення особистого і соціального досвіду студентів з професією і професійною спільнотою, є процесом освоєння студентами нормативних професійних вимог, які дають змогу їм адекватно сприймати медичну реальність, орієнтуватися в ній, виробляти професійно-доцільні стратегії і тактики, завдання і плани професійної діяльності, свідомо регулювати власну поведінку в межах встановлених професійно-нормативних імперативів. З'ясовано, що професійна підготовка майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції характеризується наявністю у майбутніх фахівців сукупності знань, що відображають змістовну сутність інтелектуальних, світоглядних і моральних цінностей; здатністю прогнозувати й конструювати процес професійної діяльності з урахуванням її специфіки у взаємодії з колегами і пацієнтами та зумовлюється змістом норм професійної медичної етики та деонтології, етично-моральними імперативами і професійно-етичними ідеалами і цінностями медичної діяльності. Досліджено особливості формування професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції, якими є розгляд професійної підготовки як особливої форми соціального регулювання та супроводу професіоналізації особистості; опора на індивідуально-особистісні характеристики студентів та соціально-прийнятні морально-етичні та деонтологічні вимоги і норми в оволодінні професією; спрямування освітнього процесу на особистісно-професійний розвиток студентів на основі морально-професійних цінностей; орієнтація студентів на реалізацію сукупності деонтологічних відносин і цінностей у професійній діяльності; формування деонтологічної спрямованості особистості студентів-медиків і ін.

Ключові слова: міждисциплінарна інтеграція, вища медична освіта, права людини, якість освіти, експериментальні дослідження.

Экспериментально-педагогические исследования как средство проверки действенности применения междисциплинарного подхода

Калинюк Н. М.

Тернопольский национальный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского, Тернополь, Украина

Аннотация. Обоснована целесообразность проведения опытно-экспериментальной работы на этапе выявления возможностей совершенствования учебного процесса в ходе профессиональной подготовки будущих специалистов медицинской отрасли на основе междисциплинарной интеграции. Статья посвящена роли экспериментального педагогического исследования как средства проверки действенности междисциплинарной интеграции при подготовке будущих специалистов медицинской отрасли. Обзор, что проблематика профессиональной подготовки будущих специалистов медицинской отрасли педагогической литературе рассматривается как составляющая профессионального самоопределения и профессионального развития в контексте изучения профессионального самосознания. Доказано, что междисциплинарная интеграция в профессиональной подготовке студентов-медиков является интегрированным компонентом, сочетающий индивидуально-личностные (осознанность выбора профессии, полнота и прочность знаний по избранной профессии, формирование профессионально значимых и эмпатийных качеств) и социально ориентированные (навыки профессионального общения и построения отношений и позиционирования себя в коллективе, способность самостоятельно принимать решения и брать на себя ответственность) характеристики личности; предполагает наличие устойчивых убеждений в ценностях профессии медицинского работника для проектирования собственной субъектной деонтологической позиции в работе по специальности. Обосновано то, что профессиональная подготовка будущих специалистов медицинской отрасли на основе междисциплинарной интеграции предусматривает создание условий для отождествления личного и социального опыта студентов с профессией и профессиональным сообществом, является процессом освоения студентами нормативных профессиональных требований, которые позволяют им адекватно воспринимать медицинскую реальность, ориентироваться в ней, производить профессионально-целесообразные стратегии и тактики, задачи и планы профессиональной деятельности, сознательно

регулировать собственное поведение в пределах установленных профессионально-нормативных императивов. Выяснено, что профессиональная подготовка будущих специалистов медицинской отрасли на основе междисциплинарной интеграции характеризуется наличием у будущих специалистов совокупности знаний, отражающих содержательную сущность интеллектуальных, мировоззренческих и нравственных ценностей; способностью прогнозировать и конструировать процесс профессиональной деятельности с учетом ее специфики во взаимодействии с коллегами и пациентами и обусловлено содержанием норм профессиональной медицинской этики и деонтологии, нравственно-моральными императивами и профессионально-этическими идеалами и ценностями медицинской деятельности. Исследованы особенности формирования профессиональной подготовки будущих специалистов медицинской отрасли на основе междисциплинарной интеграции, каковы рассмотрение профессиональной подготовки как особой формы социального регулирования и сопровождения профессионализации личности; опора на индивидуально-личностные студентов и социально-принятые морально-этические и деонтологические требования и нормы в овладении профессией; направления образовательного процесса на личностно-профессиональное развитие студентов на основе морально-профессиональных ценностей; ориентация студентов на реализацию совокупности деонтологических отношений и ценностей в профессиональной деятельности; формирования деонтологической направленности личности студентов-медиков и др.

Ключевые слова: междисциплинарная интеграция, высшее медицинское образование, права человека, качество образования, экспериментальные исследования.

I Вступ

Проблематика професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі педагогічній літературі розглядається як складова професійного самовизначення і професійного розвитку в контексті вивчення професійної самосвідомості. Міждисциплінарна інтеграція у професійній підготовці студентів-медиків є інтегрованою компонентою, що поєднує індивідуально-особистісні (усвідомленість вибору професії, повнота і міцність знань за обраною професією, формування професійно значущих та емпатійних якостей) та соціально зорієнтовані (навички професійного спілкування та побудови відносин і позиціонування себе в колективі, здатність самостійно приймати рішення і брати на себе відповідальність) характеристики особистості; передбачає наявність стійких переконань у цінностях професії медичного працівника для проектування власної суб'єктної деонтологічної позиції в роботі за фахом.

Професійна підготовка майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції передбачає створення умов для ототожнення особистого і соціального досвіду студентів з професією і професійною спільнотою, є процесом освоєння студентами нормативних професійних вимог, які дають змогу їм адекватно сприймати медичну реальність, орієнтуватися в ній, виробляти професійно-доцільні стратегії і тактики, завдання і плани професійної діяльності, свідомо регулювати власну поведінку в межах встановлених професійно-нормативних імперативів. Професійна підготовка майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції характеризується наявністю у майбутніх фахівців сукупності знань, що відображають змістовну сутність інтелектуальних, світоглядних і моральних цінностей; здатністю прогнозувати й конструювати процес професійної діяльності з урахуванням її специфіки у взаємодії з колегами і пацієнтами та зумовлюється змістом норм професійної медичної етики та деонтології, етично-моральними імперативами і професійно-етичними ідеалами і цінностями медичної діяльності [1, с. 46; 3; 4; 5, с. 49].

Особливостями формування професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції є розгляд професійної підготовки як особливої форми соціального регулювання та супроводу професіоналізації особистості; опора на індивідуально-особистісні характеристики студентів та соціально-прийнятні морально-етичні та деонтологічні вимоги і норми в оволодінні професією; спрямування освітнього процесу на особистісно-професійний розвиток студентів на основі морально-професійних цінностей; орієнтація студентів на реалізацію сукупності деонтологічних відносин і цінностей у професійній діяльності; формування деонтологічної спрямованості особистості студентів-медиків і ін.

Мета роботи. З'ясувати особливості застосування педагогічного експерименту як засобу перевірки дієвості застосування міждисциплінарного у ході професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі.

II Матеріали і методи дослідження

Для реалізації поставленої мети застосовано такий комплекс методів: теоретичного аналізу, порівняння, обґрунтування, узагальнення, систематизації теоретичного та практичного матеріалу, вивчення основних міжнародних та національних нормативно-правових актів у контексті характеристики клятви лікаря під час підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції; формулювання і систематизації висновків.

III Результати

Найважливішим етапом наукового дослідження професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції є педагогічний експеримент. Останній, у свою чергу, є одним з найефективніших способів об'єктивної перевірки достовірності гіпотези дослідження. У конкретно-діяльнісному аспекті експеримент є сукупністю пізнавальних операцій, пов'язаних з вивченням об'єкта і предмета дослідження в спеціально створених умовах для з'ясування властивостей, зв'язків, закономірностей функціонування і розвитку [2, с. 58; 6; 7; 10; 16; 18]. Це дає підстави стверджувати, що педагогічний експеримент дає змогу отримати нові знання щодо причинно-наслідкових відносин між педагогічними чинниками, умовами, процесами шляхом планомірного маніпулювання однією або декількома змінними та реєстрації відповідних змін у поведінці досліджуваного об'єкта. Сутність педагогічного експерименту характеризується цілеспрямованим внесенням принципово важливих змін в освітній процес згідно з метою дослідження.

Теоретичний аналіз проблеми, пов'язаний з використанням засад міждисциплінарної інтеграції у процесі підготовки майбутніх фахівців медичної галузі, визначення чинників, тенденцій і суперечностей зумовили зміст і методичку дослідно-експериментальної роботи, а також окреслили ключові орієнтири в її організації, що відповідають вимогам, які висуваються до педагогічних експериментів [8, 9, 11, 12].

Володіння фактичним матеріалом, науковою інформацією в необхідному обсязі уможливило організацію дослідно-експериментальної перевірки дієвості педагогічних умов та результативності використання структурно-функціональної моделі професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції, що визначило методичний задум дослідження. Це, передусім, дало змогу визначити етапи і порядок проведення дослідження.

Загалом дослідно-експериментальна робота щодо перевірки дієвості педагогічних умов і структурно-функціональної моделі професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції проводилася науково-педагогічним складом кафедри педагогіки вищої школи та суспільних дисциплін в період з 2019–2020 н. рр. у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України у кілька послідовних етапів: аналітичний, констатувальний, формувальний, підсумковий. Означене дослідження проводилося в межах ініціативної науково-дослідної роботи кафедри на тему «Професійна підготовка майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції» (2019 – 2021 рр.)

На *аналітичному етапі* (початок 2019 р.) виконувалися завдання, пов'язані з теоретичним осмисленням проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції шляхом аналізу філософсько-історичної, психолого-педагогічної та етико-правової літератури; постановкою мети і завдань дослідно-експериментальної роботи; вивченням навчальних планів та визначенням суперечностей і проблем у проектуванні змісту дисциплін природничо-наукової підготовки та циклу професійної і практичної підготовки з опорою на гуманітарні, біоетичні та юридичні цінності й норми; проведенням наукового аналізу теорії та практики професійної підготовки майбутніх медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції, що визначило вихідні позиції і початкові дані для визначення педагогічного експерименту. У межах цього періоду визначено мету дослідно-експериментальної роботи – перевірка дієвості визначених педагогічних умов та розробленої структурно-функціональної моделі професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції.

Особливу увагу в дослідно-експериментальній роботі приділено *констатувальному етапу* (2019-2020 н. рр.), оскільки достовірність отриманих в експерименті результатів у значній мірі залежить від вихідних даних. Важливими завданнями, які вирішувалися в межах окресленого етапу було: визначення

експериментального контингенту, який бере участь у дослідженні, та етапів і термінів експериментальної роботи; розробка схеми педагогічного експерименту; визначення діагностичних методів дослідження; внесення коректив в освітні програми.

Констатувальний етап експериментального дослідження передбачав діагностику початкових показників рівнів сформованості професійної ідентичності майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції за всіма критеріями і загальною логікою дослідно-експериментальної роботи та розробка структурно-функціональної моделі; виявлені напрями розробки та обґрунтування педагогічних умов професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції. Також організовано роботу з метою ознайомлення студентів із завданнями експериментального дослідження і методикою його проведення. Загалом констатувальним етапом охоплено 253 студенти, що відображено в таблиці 1.

Табл. 1. Кількість учасників на констатувальному етапі дослідження (4 курс 2014-2015 н.р.)

| Термін навчання студентів | Кількість осіб |
|---|----------------|
| 1. Студенти медичного факультету 1-го року навчання | 104 |
| 2. Студенти медичного факультету 2-го року навчання | 30 |
| 3. Студенти медичного факультету 3-го року навчання | 30 |
| 4. Студенти медичного факультету 4-го року навчання | 89 |
| Всього | 253 |

У межах констатувального етапу дослідно-експериментальної роботи проведено діагностику наявності та вихідних характеристик професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції. З метою виявлення й аналізу вихідних характеристик професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції згідно з методичним задумом дослідження комплексно та диференційовано використовувався діагностичний інструментарій (за компонентами):

1) для дослідження сформованості *ціннісно-сміслового компонента* професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції використовувався опитувальник для визначення мотивів вибору професії, для вимірювання рівня поваги до соціальних норм і етичних вимог;

2) оцінювання сформованості *когнітивно-комунікативного компонента* професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції здійснювалося за допомогою рейтингової системи оцінювання. Під час оцінювання знань студентів шляхом рейтингової оцінки враховувалося, що, з одного боку – рейтинг є показником рівня «навченості», а з іншого – критерієм, який спрямовує освітній процес і активно впливає на його ефективність. Рейтинг є сумарною накопичувальною оцінкою освітньої діяльності студентів-медиків, що відображає кількісний показник якості навченості. Водночас, рейтинг не зводиться лише до збільшення розмаху шкали оцінювання і до бальних оцінок: його введення направлено на відображення здатностей студента й індивідуальних результатів його навчання в більшому діапазоні та оцінювання зусиль, які він доклав на виконання окремих видів навчальної діяльності (в балах). Це дозволяє порівнювати навчальні досягнення окремих студентів і об'єктивніше визначати рейтинг.

3) для оцінювання сформованості *суб'єктно-діяльнісного компонента* професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції використовувалися методи розбору біотичних, правових завдань (ситуацій) на основі принципів біоетики та біомедицини;

4) оцінювання сформованості *емоційно-рефлексивного компонента* професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції здійснювалося за допомогою бесіди для оцінювання рівня вияву соціально-цінних якостей, схильності до самоаналізу, самооцінки і ін.

Водночас, для визначення загального рівня сформованості професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції та для надійності й достовірності отриманих результатів за допомогою окресленого діагностичного інструментарію, під час проведення

констатувального етапу використовувався *метод експертних оцінок*. З цією метою підібрана група експертів – викладачів деяких дисциплін гуманітарно-наукової підготовки зі стажем педагогічної діяльності не менше 5 років, які безпосередньо контактували зі студентами та оцінювали рівень сформованості професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції на вхідному та вихідному (контрольному) діагностуванні за допомогою індивідуальних діагностичних карт виявлення вищеописаних компонентів. У подальшому, завдання експертів, окрім діагностування рівня професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції полягало в застосуванні під час вивчення деяких дисциплін гуманітарно-наукової, професійної та практичної підготовки, розроблених нами засобів, методів і прийомів формування професійної ідентичності, критичного мислення майбутніх студентів-медиків на засадах міждисциплінарної інтеграції та впровадженні обґрунтованих у межах дослідження педагогічних умов у процесі вивчення визначених навчальних дисциплін.

Слід зазначити, що в кожній методиці подано цифрові показники продуктивного (рівня усвідомлення), оптимального (рівня освоєння), базового (рівня прийняття), початкового (рівня уявлень) рівнів сформованості окремих професійних навичок майбутніх студентів-медиків на засадах міждисциплінарної інтеграції, які в сукупності характеризують їх професійну підготовку під час навчання в медичному закладі вищої освіти.

Згідно з обраним діагностичним інструментарієм, найбільша кількість балів, які міг набрати кожен студент, становила 100 балів. Набрана кількість балів визначала сприйняття та усвідомлення студентом себе як фахівця, який формується на основі власної активності та з урахуванням біоетичних цінностей та міждисциплінарної інтеграції в такому діапазоні: продуктивний (100-90 балів), оптимальний (89-75 балів), базовий (74-60 балів), початковий (60 балів і менше).

IV Обговорення

Отже, на основі опрацювання результатів, отриманих шляхом пролонгованого педагогічного спостереження, анкетування, опитування й бесід в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції та ідентифікації певної кількості балів, набраної студентами (КС – кількість студентів) різного терміну навчання у вищій медичній закладі освіти, за рівнями професійної ідентичності майбутніх фахівців медичної галузі визначено результати констатувального етапу експериментального дослідження, відображені в таблиці 2. Отримані результати констатувального етапу дослідження аналізувалися, узагальнювалися і порівнювалися на основі розроблених критеріїв та показників професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції, що дало змогу виявити напрями вдосконалення освітнього процесу в вищих медичних закладах освіти на засадах міждисциплінарного підходу.

Табл. 2. Результати констатувального етапу експериментального дослідження

| Компоненти професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції | Рівні сформованості професійної ідентифікації студентів-медиків (253 студенти) | | | | | | | | Середній бал (СБ) |
|--|--|------|----------------------|------|------------------|------|---------------------|---|-------------------|
| | Продуктивний (5 балів) | | Оптимальний (4 бали) | | Базовий (3 бали) | | Початковий (2 бали) | | |
| | КС | % | КС | % | КС | % | КС | % | |
| Ціннісно-смысловий | 83 | 32,8 | 99 | 39,1 | 71 | 28,1 | 0 | 0 | 4,0 |
| Когнітивно-комунікативний | 76 | 30,1 | 97 | 38,3 | 80 | 31,6 | 0 | 0 | 4,0 |
| Суб'єктно-діяльнісний | 73 | 28,8 | 94 | 37,2 | 86 | 34,0 | 0 | 0 | 3,9 |
| Емоційно-рефлексивний | 78 | 30,8 | 90 | 35,6 | 85 | 33,6 | 0 | 0 | 4,0 |
| Узагальнені показники | 77 | 30,4 | 95 | 37,6 | 81 | 32,0 | 0 | 0 | 4,0 |

Здійснений аналіз результатів констатувального етапу дослідження підтвердив необхідність удосконалення освітнього процесу в вищих медичних закладах освіти та зумовив актуальність використання міждисциплінарного підходу й уможливив планування *формульованого етапу* дослідно-експериментальної роботи, який проводився протягом 2019–2020 н. рр. та передбачав:

- 1) стохастичний підбір експериментальних (ЕГ) і контрольних (КГ) груп;
- 2) встановлення початкового рівня сформованості професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції;
- 3) реалізація обґрунтованих педагогічних умов та структурно-функціональної моделі професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції в експериментальних групах;
- 4) проведення вихідного (контрольного) діагностування рівнів сформованості професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції в КГ та ЕГ після завершення експериментальної роботи.

Особливістю формульованого експерименту було те, що розгляд і детальний аналіз експериментальної ситуації (для студентів ЕГ) на основі визначених педагогічних умов професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції відбувалися в умовах реального функціонування вищого медичного закладу освіти. Тому важливим завданням окресленого етапу був вибір необхідного числа об'єктів (навчальних груп), що забезпечують виконання вимоги репрезентативності вибірки в обробці статистичних даних, одержуваних під час експерименту. Реально можливим і мінімально необхідним числом ЕГ для проведення цілеспрямованої експериментальної роботи обрано студентські групи першого та другого курсів навчання, оскільки вони знаходяться на початковому етапі проходження освітньої програми, є найодноріднішими за віковими характеристиками, рівнем освоєння освітньої програми та незначно відрізняються в рівнях сформованості їх професійної підготовки за результатами констатувального етапу дослідно-експериментальної роботи. Формування експериментальних груп із числа студентів третього та четвертого курсів навчання зумовлено необхідністю застосування міждисциплінарного підходу з позиції практики. Параметри вибірки дають змогу визнати проведене дослідження репрезентативним, оскільки повністю відповідають параметрам репрезентативності, закладеним у стандарті ISO серії 9000, згідно з яким, мінімальний розмір загальної вибірки повинен становити 200 осіб, а мінімум для сегмента дорівнює 50 [13; 14; 15, с. 170]. У проведеному дослідженні загальна вибірка становить 218 студентів, а в сегменті – мінімум 50 студентів, що повністю відповідає критерію зовнішньої валідності.

Слід підкреслити, що в складі експериментальних (ЕГ) та контрольних груп (КГ) умови навчання були в основному ідентичними і типовими для навчального закладу медичного профілю. Загалом усі обрані для експерименту групи за своїми особливостям і на загальному рівні еквівалентні і репрезентативні.

У межах формульованого етапу дослідно-експериментальної роботи в зміст окремих дисциплін гуманітарно-наукової, професійної і практичної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі введено міждисциплінарні підходи з огляду на проблематику згідно з окремими видами навчально-професійної діяльності, що забезпечує збагачення змісту навчальних дисциплін міждисциплінарними знаннями гуманітарного, правового, біоетичного характеру; апробовано комплекс текстів ситуативних завдань, що відображають реальні життєві ситуації, які виникають у медичній практиці; організовано навчально-професійну діяльність майбутніх фахівців медичної галузі на основі моделювання професійних завдань, забезпечення можливості вибору моделі міжособистісної взаємодії залежно від конкретних умов навчання шляхом використання навчальних дискусій, аналізу конкретних ситуацій, вирішення ситуаційних завдань, участі в ділових іграх в освоєнні навчального матеріалу міждисциплінарної спрямованості [17, с.109; 19; 20]. Водночас, з метою ефективної організації й проведення формульованого етапу дослідно-експериментальної роботи, викладачів закладів вищої освіти, які водночас були й експертами та брали участь в експерименті, ознайомлено з авторською методикою професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах медико-правової міждисциплінарної інтеграції. Усі викладачі, які залучалися до експерименту, одержали відповідні, авторські методичні матеріали. На основі цього створено оновлене педагогічне середовище залучення студентів до розуміння та реалізації прав людини у сфері охорони здоров'я, осмислення цих цінностей

студентами шляхом їхнього залучення в різні форми навчально-професійної діяльності. Наприкінці формувального етапу експерименту повторно проводилася діагностика професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі тими ж методами, що й на початку дослідження.

Четвертий, *підсумковий етап* дослідно-експериментальної роботи (кінець 2020 р.) передбачав узагальнення всіх емпіричних даних та порівняння одержаних результатів на констатувальному та формувальному етапах дослідно-експериментальної роботи; відображення та інтерпретацію експериментальних даних, а також їхній кількісний та якісний аналіз; співставлення результатів експериментальної роботи з поставленою метою і визначеними завданнями; формулювання основних висновків та оформлення результатів.

V Висновки

Проведене експериментальне дослідження дало підстави для формування наступних висновків, необхідних для вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції:

Спрямувати зусилля науковців і практиків різних спеціальностей для створення і оптимізації системи вищої медичної освіти на засадах міждисциплінарної інтеграції.

З метою формування професійної ідентичності у студентів-медиків і розуміння ними значимості їх професійної діяльності, необхідно вжити заходів для орієнтації освіти на «вільний розвиток людини», на підготовку особистості до виявлення творчої ініціативи, самостійність, конкурентоздатність, мобільність майбутнього фахівця медичної галузі на засадах міждисциплінарної інтеграції.

Розглянути питання про доцільність вивчення гуманітарних дисциплін та отримання гуманітарної підготовки майбутніми фахівцями медичної галузі, що зумовлено наступними чинниками: здатність мислити, розуміння світу, а також можливістю прогнозування суспільно-політичних та культурно-історичних процесів. Гуманітарні дисципліни, хоча й не є профільними, але повинні розглядатися майбутніми фахівцями-медиками і науково-педагогічними працівниками як обов'язкові для формування конкурентоспроможної на вітчизняному та зарубіжному ринку праці, всебічно розвинутої особистості.

Розвивати професійну ідентичність майбутнього медичного працівника завдяки формуванню у нього медіаторських здібностей. Медичний працівник як медіатор повинен досконало володіти мистецтвом організації і проведення переговорів, знати техніку постановки питань, правила раціональної дискусії, володіти риторикою і аргументацією, щоб швидко і ефективно переконувати конфліктуючих, професійно згладжувати конфлікти.

Активно проводити роботу в контексті основ професійної діяльності фахівців медичної галузі, якими є міжособистісна взаємодія, комунікація, спілкування, що відбувається на рівні «людина – людина». Таким педагогічними інноваціями є технології інтерактивного навчання. Використання інтерактивних вправ, ігрових ситуацій професійного спрямування в підготовці студентів до міжособистісної взаємодії базується на врахуванні основних цілей і завдань освітньої діяльності, дотриманні принципів організації інтерактивного навчального середовища та діяльності всіх його учасників.

Сприяти систематичному застосуванню в освітньому процесі інтерактивних методів навчання; спрямувати їх на активізацію навчально-пізнавальної, самостійної, комунікативної діяльності майбутніх фахівців медичної галузі на основі посиленої міжособистісної взаємодії викладача та студентів.

Активно впроваджувати інтегровані методики при підготовці майбутніх фахівців медичної галузі, що дає можливість розширити їх професійний світогляд, формуючи креативну, мислячу, самокритичну, з високою правовою культурою особистість. Використання дидактичних рольових ігор у навчальних тренінгах дає змогу підвищити емоційне залучення студентів у процес професійної підготовки, що призводить до усвідомленого сприйняття і кращого засвоєння теоретичного матеріалу; сприяє засвоєнню доцільних професійних умінь і навичок, апробованих і сформованих на основі активної участі у квазіпрофесійних ситуаціях ігрової взаємодії; дає змогу відкорегувати вже сформовані установки та усвідомити необхідність їх змін у потрібному напрямі. Важливим аспектом у проведенні навчальних тренінгів є підготовка викладачів до організації такого навчання майбутніх представників соціономічних професій. В сценаріях навчальних тренінгів з метою формування соціальної компетентності необхідно враховувати специфічні ознаки роботи за фахом таких спеціалістів.

Бібліографічні посилання:

1. Калінюк Н. М. До питання підготовки майбутніх медичних фахівців на засадах міждисциплінарної інтеграції / Інженерні та освітні технології. 2020. Т. 8. № 2. С. 44–52. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2020.08.02.04>
2. Калінюк Н. М., Рогальський І. Концептуальні засади інтеграції правової та професійно-практичної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі / Медична освіта. № 3. 2020.
3. Калінюк Н. М. Щодо розуміння захворювання медичного працівника на COVID-19 як професійного: проблемні моменти / Київські правові читання «Приватне право в сфері охорони здоров'я: виклики і перспективи» (17 вересня 2020 р., м. Київ).
4. Мельничук І. М., Федірчик Т. Д., Калінюк Н. М. Сутність освіти як соціальної цінності. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : Педагогіка*. 2019. Вип. 1.
5. Рогальський І. О., Калінюк Н. М. Особливості викладання медичного права для студентів-медиків. *Медична освіта*. № 1. 2018. С. 46–49.
6. Шульгай А. Г., Федонюк Л. Я., Мудра А. Є., Олещук О. М. Міждисциплінарна інтеграція як складова проблемноорієнтованого навчання у медичному університеті / *Медична освіта*. 2018. № 4 (80). С. 113–116.
7. Barba, M., Krasniqi, E., Ciliberto, G. et al. Cancer patients and coronavirus disease 2019: evidence in context. *J Transl Med* 18, 315 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02483-w>
8. Dubé M., Kaba A., Cronin T. et al. COVID-19 pandemic preparation: using simulation for systems-based learning to prepare the largest healthcare workforce and system in Canada. *Adv Simul* 5, 22 (2020). <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00138-w>
9. Jaguga F., Kwobah E. Mental health response to the COVID-19 pandemic in Kenya: a review. *Int J Ment Health Syst* 14, 68 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13033-020-00400-8>
10. Jönsson B., Hampson G., Michaels J., Towse A., Schulenburg J-M., Wong O. (2019) Advanced therapy medicinal products and health technology assessment principles and practices for value-based and sustainable healthcare. *The European Journal of Health Economics* 20:3, pages 427-438.
11. Kalyniuk N., Maika N., Rogalsky I., Kadobnyi T., Lototska O. Certain aspects of training future medical specialists on the basis of interdisciplinary integration. *International Journal of Management (IJM)*. September 2020: Vol. 11. Issue 9. P. 939-946. DOI: 10.34218/IJM.11.9.2020.086
12. Liliya L., Dmytro K., Olena S., Ihor B., Tamara K. Development of methodology for identification of captopril in medicines / *Asian Journal of Pharmaceutics*, 2016, 10 (3), pp. 168-171.
13. Logoyda L., Korobko D., Ivanusa I., Serhii K. Development of the methodology of the chromatographic determination of nifedipine in medicines / *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 2017, 10 (3), pp. 149-152.
14. Marcus T.S., Heese J., Scheibe A. et al. Harm reduction in an emergency response to homelessness during South Africa's COVID-19 lockdown. *Harm Reduct J* 17, 60 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12954-020-00404-0>
15. Melnychuk I., Fedchyshyn N., Pylypshyn O., Vykrushch A. Philosophical and Cultural Aspects of Medical Profession: Philosophical and Conceptual Peculiarities. *Cultura. International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*. 2019. №16 (1). P. 165-174.
16. Maika N., Kalyniuk N., Sloma V., Sheremeta L., Kravchuk L., Stefanyshyn K., Kravchuk L. Basic of medicinal products reimbursement: a comparative-legal analysis. *Georgian Medical News*. Vol. 309 # 3. March 2021
17. Shukla V., Seoane-Vazquez E., Fawaz S., Brown L., Rodriguez-Monguio R. The Landscape of Cellular and Gene Therapy Products: Authorization, Discontinuities, and Cost. *Human Gene Therapy Clinical Development* 30:3, 2019, pp. 102-113.
18. Villar J., Añón J.M., Ferrando C. et al. Efficacy of dexamethasone treatment for patients with the acute respiratory distress syndrome caused by COVID-19: study protocol for a randomized controlled superiority trial. *Trials* 21, 717, 2020.. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04643-1>
19. Wang Z., Fu S., Xu L. et al. Impact of Shenfu injection on a composite of organ dysfunction development in critically ill patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): A structured summary of a study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 21, 738, 2020. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04677-5>
20. Xu T., Ao M., Zhou X. et al. China's practice to prevent and control COVID-19 in the context of large population movement. *Infect Dis Poverty* 9, 115 (2020). <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00716-0>

References

1. Kalyniuk, N. (2020). On the question of training of future medical specialists on the basis of interdisciplinary integration. *Engineering and Educational Technologies*, 8 (2), 44–52. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2020.08.02.04> [in Ukrainian]
2. Kalynyuk, N. M., Rohal's'kyi, O. (2020). Kontseptual'ni zasady intehratsiyi pravovoyi ta profesiyno-praktychnoyi pidhotovky maybutnikh fakhivtsiv medychnoyi haluzi. *Medychna osvita*, № 3. [in Ukrainian]
3. Kalynyuk, N. (2020). Shcho oznachaye rozuminnya dopomohy medychnoho pratsivnyka na COVID-19 yak profesiynoho: problemni momenty. *Kyiv's'ki pravovi chytannya «Privatne pravo v haluzi okhorony zdorov'ya: vyklyky ta perspektyvy»*, 17.09.2020, Kyiv. [in Ukrainian]
4. Mel'nychuk, I. M., Fedirchuk, T. D., Kalynyuk, N. M. (2019). Sutnist' osvity yak sotsial'noyi tsinnosti. *Visnyk Natsional'noyi akademiyi Derzhavnoyi prykordonnoyi sluzhby Ukrayiny. Seriya: Pedagogika*. Vyp. 1. [in Ukrainian]
5. Rohal's'kyi, I. O., Kalynyuk, N. M. (2018). Osoblyvosti vykladannya medychnoho prava dlya studentiv-medykiv. *Medychna osvita*. № 1. 2018. S. 46–49 [in Ukrainian]

6. Shul'hay, A. H., Fedonyuk, L. Ya., Mudra, A. Ye., Oleshchuk, O. M. (2018). Mizhdystyplinarna intehratsiya yak skladova problemnooriyentovanoho navchannya u medychnomu universyteti. *Medychna osvita*, № 4 (80). С. 113–116. [in Ukrainian].
7. Barba, M., Krasniqi, E., Ciliberto, G. et al. (2020). Cancer patients and coronavirus disease 2019: evidence in context. *J Transl Med* 18, 315. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02483-w>
8. Dubé, M., Kaba, A., Cronin, T. et al. (2020). COVID-19 pandemic preparation: using simulation for systems-based learning to prepare the largest healthcare workforce and system in Canada. *Adv Simul* 5, 22. <https://doi.org/10.1186/s41077-00138-w>
9. Jaguga, F., Kwobah, E. (2020). Mental health response to the COVID-19 pandemic in Kenya: a review. *Int J Ment Health Syst* 14, 68 <https://doi.org/10.1186/s13033-020-00400-8>
10. Jönsson, B., Hampson, G., Michaels, J., Towse, A., Schulenburg, J-M., Wong, O. (2019). Advanced therapy medicinal products and health technology assessment principles and practices for value-based and sustainable healthcare. *The European Journal of Health Economics* 20:3, pages 427-438.
11. Kalyniuk N., Maika N., Rogalsky I., Kadobnyi T., Lototska O. (2020). Certain aspects of training future medical specialists on the basis of interdisciplinary integration. *International Journal of Management (IJM)*. September: Vol. 11. Issue 9. P. 939-946. DOI: 10.34218/IJM.11.9.2020.086
12. Liliya, L. Dmytro, K., Olena, S., Ihor, B., Tamara, K. (2016). Development of methodology for identification of captopril in medicines. *Asian Journal of Pharmaceutics*, 10 (3), pp. 168-171.
13. Logoyda, L., Korobko, D., Ivanusa, I., Serhii, K. (2017). Development of the methodology of the chromatographic determination of nifedipine in medicines. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 10 (3), pp. 149-152.
14. Marcus, T.S., Heese, J., Scheibe, A. et al. (2020). Harm reduction in an emergency response to homelessness during South Africa's COVID-19 lockdown. *Harm Reduct J* 17, 60. <https://doi.org/10.1186/s12954-020-00404-0>
15. Melnychuk I., Fedchyshyn N., Pylypyshyn O., Vykrushch A. (2019). Philosophical and Cultural Aspects of Medical Profession: Philosophical and Conceptual Peculiarities. *Cultura. International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*. №16 (1). P. 165-174.
16. Maika, N. Kalyniuk, N., Sloma, V., Sheremeta, L., Kravchuk, L., Stefanyshyn, K., Kravchuk, L. (2021). Basic of medicinal products reimbursement: a comparative-legal analysis. *Georgian Medical News*. Vol. 309 # 3. March 2021.
17. Shukla, V. Seoane-Vazquez E., Fawaz S., Brown L., Rodriguez-Monguio R. (2019). The Landscape of Cellular and Gene Therapy Products: Authorization, Discontinuations, and Cost. *Human Gene Therapy Clinical Development* 30:3, pages 102-113.
18. Villar, J., Añón, J.M., Ferrando, C. et al. (2020). Efficacy of dexamethasone treatment for patients with the acute respiratory distress syndrome caused by COVID-19: study protocol for a randomized controlled superiority trial. *Trials* 21, 717 <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04643-1>
19. Wang, Z., Fu, S., Xu, L. et al. (2020). Impact of Shenfu injection on a composite of organ dysfunction development in critically ill patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): A structured summary of a study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 21, 738 <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04677-5>
20. Xu, T., Ao, M., Zhou, X. et al. (2020). China's practice to prevent and control COVID-19 in the context of large population movement. *Infect Dis Poverty* 9, 115 <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00716-0>

Калинюк Наталя Миколаївна.

Кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки вищої школи та суспільних дисциплін Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України.

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, Україна, 46001.

Тел. +380976539021. E-mail: kalunyknm@tdmu.edu.ua

Kalyniuk Natalia Mykolayvna.

PhD. JuD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Pedagogy of the Higher School and Social Science, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, srt. M. Voli, 1, Ternopil, Ukraine.

Tel. +380976539021. E-mail: kalunyknm@tdmu.edu.ua.

ORCID: 0000-0002-1613-835X



Citation (APA):

Kalyniuk N. (2021). Experimental pedagogical research as a means of verification of the effectiveness of the interdisciplinary approach. *Engineering and Educational Technologies*, 9 (2), 8–17. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.02.01>

Цитування (ДСТУ 8302:2015):

Калинюк Н. М. Експериментальне педагогічне дослідження як засіб перевірки дієвості застосування міждисциплінарного підходу / Інженерні та освітні технології. 2021. Т. 9. № 2. С. 8–17. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.02.01>

Обсяг статті: сторінок – 10 ; умовних друк. аркушів – 1,448.