

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

МОСЕЙЧУК АННА РИФІВНА

УДК 378:616-051+167-047.22+57

ДИСЕРТАЦІЯ

**ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
ФЕЛЬДШЕРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ А.Р. Мосейчук

Науковий керівник: Постолян Тетяна Григорівна,
кандидат педагогічних наук, доцент

Одеса – 2017

АНОТАЦІЯ

Мосейчук А.Р. Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» – Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Одеса, 2017.

У дисертації вперше виявлено й обґрунтовано педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін (усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності; насичення дослідного компонента змісту біологічних дисциплін дослідницькими завданнями професійного спрямування; занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність). Розкрито сутність феноменів «дослідницька діяльність майбутніх фельдшерів» та «дослідницька компетентність майбутніх фельдшерів»; визначено структуру дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, у якій виділено мотиваційний, прогностичний, процесуально-комунікативний і результативний компоненти. Визначено критерії та показники рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів: мотиваційно-ціннісний (наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності, наявність потреби в дослідницькій діяльності в процесі навчання, наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності); когнітивний (обізнаність зі сферою дослідницької діяльності, знання методів медико-біологічного наукового пізнання, обізнаність зі сферою наукової комунікації); технологічний (здатність до аналітичної і прогностичної діяльності, здатність до організації і проведення дослідження, здатність доходити аргументованих висновків); рефлексивний (усвідомлення власної дослідницької компетентності, здатність до творчого вирішення професійних завдань, здатність до наукової

комунікації). Схарактеризовано рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів (адаптивний, репродуктивний, евристичний).

Розроблено та апробовано модель і експериментальну методику формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін, що складається із цільового блоку, який містить мету, науково-педагогічні підходи, принципи; змістового блоку (біологічні дисципліни, дослідницьку, проектно-дослідницьку діяльність, виробничу, переддипломну практики); організаційно-технологічного блоку, що передбачає реалізацію педагогічних умов, методів, форм, засобів навчання, містить етапи формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів (орієнтаційний, квазіпрофесійний, оцінний); результативного блоку, який складають компоненти, критерії їх виміру, рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Зміст експериментальної методики забезпечено дослідницькими завданнями професійного спрямування, навчально-методичним посібником «Зошит для практичних і лабораторних робіт з дисципліни «Біологія», різноплановою позанавчальною діяльністю (гурткова, конкурсна, олімпіадна, санітарно-просвітницька тощо), різними видами практик.

Ключові слова: майбутні фельдшери, дослідницька компетентність, педагогічні умови, модель, біологічні дисципліни, експериментальна методика.

ANNOTATION

Moseichuk A. R. Formation of future feldshers' research competence during biology disciplines studies. – Manuscript.

Thesis for the Candidate Degree in Pedagogical Sciences in specialty 13.00.04 – Theory and Methodology of Professional education. – State institution «South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky, Ministry of Education and Science of Ukraine – Odessa, 2017.

For the first time the essences of the phenomenon “future feldshers’ research activity” and “future feldshers’ research competence” were scientifically grounded;

the structure of research competence in which motivation, expectative, procedural-communicative and resultative components were determined. Criteria and indexes of future feldshers' research competence formedness were determined: motivation-values (presence of positive motivation to research activity, presence of need in research activity during the studies, presence of values orientations in research activities); cognitive (familiarization with the sphere of research activity, knowledge of methods of scientific cognition of medical-biological field, familiarization with the sphere of scientific communication), technological (ability to analytical and estimating activity, ability to organize and to conduct a research, ability to make reasonable conclusions), reflexive (understanding own research competence, ability to solve professional tasks creatively, scientific communication ability). The levels of formation of future feldshers' competence were characterized (adaptive, reproductive, heuristic).

Pedagogical conditions for formation of future feldshers' research competence during biological disciplines studies (future feldshers' understanding of interdependence of research competence and successful professional activity on the level of creed; enrichment of the research component of biology disciplines content with profession-aimed research tasks; immersion of future feldshers into active extra-studies project-research activity) were determined and scientifically grounded. Structure-functional model of formation of future feldshers' research competence during biology disciplines studies was developed that includes purpose block containing, purpose, scientific and pedagogical approaches and principles; content block containing biological disciplines, research, design and research activity, practice; organization and technology block determining pedagogical conditions, methods, means, forms, studies, stages of formation of future feldshers' research competence (orientation, quasi-professional, evaluation); resultative block determining the components, criteria, research expertise formedness levels. Content of experimental methodology contains developed profession-aimed research tasks, professional situations, textbook for students of

medical college “Exercise Book for Laboratory and Practical Works on Discipline “Biology”, diversified extra-studies activity (group, competitions, Olympiad, sanitary-enlightenment), various types of practices.

Key words: future feldshers, research competence, pedagogical conditions, model, biological disciplines, experimental method

ПРАЦІ В ЯКИХ ОПУБЛОВАНІ ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ

ДИСЕРТАЦІЇ

1. Мосейчук А. Р. Сучасні технології формування дослідницьких компетенцій майбутніх фельдшерів у процесі професійної підготовки / А. Р. Мосейчук // Наука і освіта : науково-практичний журнал. – Одеса, 2015. – № 6/СХХХV. – С. 79–84.
2. Мосейчук А. Р. Біологічні дисципліни як засіб формування дослідницької компетентності майбутніх медичних працівників середньої ланки / А. Р. Мосейчук // Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Рівне – Київ, 2015, Вип. 12(55). – Частина 2. – С. 252–261.
3. Мосейчук А. Р. Організаційно-змістове забезпечення навчально-дослідницької діяльності майбутніх медичних працівників середньої ланки на заняттях з біології / А. Р. Мосейчук // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – Одеса, 2015. – № 4. – С. 79–89.
4. Мосейчук А. Р. Формування дослідницьких компетенцій майбутніх фельдшерів : критеріально-рівневий аспект / А. Р. Мосейчук // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова : збірник наукових праць. Серія «Творча особистість учителя : проблеми теорії і практики». – Київ, 2017. – Вип. № 28 (38) 16. – С. 43–47.
5. Мосейчук А. Р. Модель формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення навчальних біологічних

дисциплін / А. Р. Мосейчук // Медична освіта : науковий журнал Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського. – Тернопіль, ТДМУ ім. І. Я. Горбачевського, 2017. – № 1 (73). – С. 96–102.

6. Мосейчук А. Р. Ефективність експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін / А. Р. Мосейчук // Педагогічні науки. – Херсон : ХДУ, 2017. – № 76/LXXVI. Том 3. – С. 53–56.

7. Moseychuk A. Diagnostics of research competence of future middle ranking medical workers / A.Moseychuk // Cambridge Journal of Education and Science, № 1(15), (January–June). Volume II. “Cambridge University Press”, 2016. – P. 372–377 (Translated from English).

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
------------	---

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ ЯК НАУКОВОЇ ПРОБЛЕМИ

1.1. Феноменологія педагогічної категорії «дослідницька компетентність»..	16
1.1.1. Сутність і характеристика дослідницької діяльності.....	16
1.1.2. Дослідницька компетентність як категорія педагогіки.....	36
1.2. Специфіка дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.....	51
1.3. Педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів	79
Висновки з першого розділу.....	89
Список використаних джерел з першого розділу.....	92

РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

2.1. Стан сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.....	114
2.2. Модель і експериментальна методика формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін	149
2.3. Порівняльний аналіз результатів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів на констатувальному та прикінцевому етапах експерименту.....	203
Висновки з другого розділу.....	224
ВИСНОВКИ.....	
.....Список використаних джерел з другого розділу.....	227
.....	230
ДОДАТКИ.....	244

ВСТУП

Актуальність дослідження. Збільшення питомої ваги дослідницької

діяльності в підготовці майбутніх фахівців віддзеркалює світову тенденцію інтелектуалізації виробничих сил, здатних швидко та якісно вирішувати професійні проблеми. Повноцінна участь у розбудові сучасного суспільства потребує сформованості дослідницької компетентності як невід'ємної характеристики особистості, що визначає здатність майбутніх професіоналів до інноваційної діяльності, їхню затребуваність, мобільність і конкурентоспроможність.

Інтенсивне реформування галузі охорони здоров'я, її інтелектуалізація, перехід до безперервного інноваційного процесу в медицині передбачає оволодіння дослідницькою компетентністю майбутніх медичних фахівців, що, у свою чергу, вимагає перегляду і переорієнтації змісту сучасної медичної освіти з метою підвищення її якості.

Професійна діяльність майбутніх фельдшерів залежно від їхніх функційних обов'язків (у складі бригади швидкої допомоги, у сільському фельдшерсько-акушерському пункті, медичному пункті на виробництві тощо) тією чи тією мірою пов'язана з клінічною діагностикою, що забезпечується насамперед дослідницькою компетентністю медичного фахівця.

Біологічний компонент професійної підготовки майбутніх фельдшерів є найважливішою ланкою та інструментом формування як професійної, так і дослідницької компетентностей. Дослідницька діяльність як елемент фундаменталізації біологічних дисциплін передбачає володіння методами наукового пізнання й навичками їх використання, що передбачено метапредметними і предметними вимогами до результатів навчання та є складником загальнонаукової підготовки фахівця. Сформовані дослідницькі знання, уміння, навички, набутий початковий дослідницький досвід у біологічній площині трансформуються в дослідницьку компетентність – підґрунтя ефективної професійної діяльності сучасного фельдшера.

У соціологічних, психологічних, педагогічних дослідженнях закладено певні передумови вирішення проблеми формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, зокрема: психологічні аспекти

дослідницької діяльності (О. Леонтьєв, А. Мазалецька, В. Мухіна, М. Подд'яков, С. Рубінштейн та ін.); механізми розвитку самостійності й активності особистості, природа і специфіка дослідницької діяльності (В. Загвязінський, О. Леонтович, О. Обухов, П. Підкасистий, О. Савенков, В. Сластьонін, Г. Щедровицький та ін.); роль науково-дослідницької діяльності як чинника підвищення якості професійної підготовки студентів (Т. Бабенко, Л. Берендяєва, Л. Бразалій, І. Губенко, І. Конєва, М. Поташник, Ю. Соляников, О. Шевченко та ін.); теоретичні засади та практико-орієнтовані підходи до організації науково-дослідницької діяльності студентів (М. Головань, І. Зимня, І. Зязюн, Н. Кічук, М. Князян, О. Крушельницька, З. Курлянд, А. Мазалецька, В. Майборода, А. Маркова, О. Микитюк, О. Овчарук, О. Пехота, В. Прошкін, І. Сенча, Л. Султанова, Н. Сухіна, В. Тагіров, В. Труш, Г. Цехмістрова, Л. Черняєва, М. Шашкіна та ін.). Формуванню наукових понять, дослідницьких умінь у процесі вивчення біології присвячені наукові доробки К. Задорожного, А. Мухамбетової, О. Петуніна, І. Пономарьова, С. Похлебаєва, С. Шамрай та ін.

Проблему компетентності особистості досліджували В. Байденко, І. Бех, А. Богущ, Н. Болюбаш, Н. Бібик, Л. Ващенко, О. Овчарук, А. Хуторської та ін. Професійна компетентність стала предметом дослідження А. Вербицького, Е. Зеєра, І. Зимньої, І. Зязюна, В. Лугового, С. Сисоєвої, М. Степко та ін.

Низку досліджень останніх років присвячено проблемі розвитку й модернізації вищої медичної освіти, що відображено в роботах О. Волосовець, Ю. Вороненко, О. Гуменюк, Л. Логуш, Б. Криштопи, М. Мруги, Ю. Поляченко, І. Радзієвської, Т. Темерівської, В. Шатило та ін.

І. Борискова, М. Демянчук, Є. Каплій, О. Кривонос, Я. Кульбашна, В. Рижковський та інші вчені по-різному характеризують дослідницьку компетентність майбутніх фахівців охорони здоров'я.

Натомість проблема формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів (фельдшер, фельдшер з медицини невідкладних

станів, фельдшер санітарної освіти, фельдшер лаборант та ін.) не була предметом дослідження науковців. До того ж у практиці підготовки майбутніх фельдшерів наявні суперечності між:

– об'єктивною потребою суспільства в наданні якісної медичної послуги на засадах доказової медицини, з одного боку, і рівнем сформованості дослідницької компетентності фельдшерів щодо забезпечення цієї потреби – з іншого;

– освітнім потенціалом біологічних дисциплін щодо формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у медичних коледжах і відсутністю науково обґрунтованих педагогічних умов організації цього процесу та методики її формування.

Актуальність проблеми, її недостатня теоретична і методична розробленість зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано в межах наукової теми кафедри управління освітніми закладами та державної служби «Теорія і практика розвитку сучасної освіти та вдосконалення системи управління навчальними закладами» (державний реєстраційний номер 0111U009910), що входить до тематичного плану науково-дослідних робіт Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Тему дисертації затверджено вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № 3 від 30.10.2014 р.) й узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук при НАПН України (протокол № 9 від 23.12.2014 р.).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

Завдання дослідження:

1. Розкрити сутність і структуру феноменів «дослідницька компетентність майбутніх фельдшерів», «дослідницька діяльність майбутніх фельдшерів»; уточнити поняття «дослідницька компетентність», «навчально-дослідницька діяльність», «науково-дослідницька діяльність».

2. Визначити критерії, показники та схарактеризувати рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

3. Виявити й обґрунтувати педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

4. Розробити та апробувати модель і експериментальну методика формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх фельдшерів у медичному коледжі.

Предмет дослідження – зміст і методика формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

Гіпотеза дослідження – формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін відбуватиметься ефективно, якщо в практиці медичних коледжів реалізувати такі педагогічні умови: усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності; насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін дослідницькими завданнями професійного спрямування; занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність.

Методи дослідження: теоретичні: аналіз наукового фонду з проблеми та його узагальнення і систематизація застосовано для визначення наукового апарату дослідження, обґрунтування теоретичних засад, з'ясування стану розроблення теорії дослідницької діяльності, уточнення її сутності, функцій; логіко-системний, порівняльний аналіз використано з метою визначення педагогічних умов; абстрагування, формалізація, побудова аналогій – для обґрунтування моделі формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів; узагальнення, порівняльний аналіз – з метою визначення критеріїв оцінювання результативності формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, обґрунтування висновків; моделювання – для розроблення структурних компонентів моделі формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів; емпіричні: діагностичні (бесіди, анкетування, інтерв'ювання, тестування, вивчення педагогічної документації), прогностичні (експертні оцінки, шкалування, ранжування), обсерваційні (педагогічне спостереження, самооцінка) – з метою виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний, прикінцевий етапи) застосовано задля визначення ефективності експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів; математичної статистики (метод медіанного критерію) – для аналізу експериментальних даних і забезпечення вірогідності отриманих результатів дослідження, підтвердження достовірності його висновків.

База дослідження. Дослідно-експериментальну роботу проведено в Одеському обласному базовому медичному училищі, медичному училищі імені В. О. Жуковського (м. Подільськ), Ізмаїльському медичному училищі, Лебединському медичному училищі імені професора М. І. Сітенка, Глухівському медичному училищі. Усього дослідженням на різних його етапах було охоплено 447 респондентів, із них 47 викладачів та керівників-

методистів виробничої практики. У формувальному етапі педагогічного експерименту взяли участь 250 студентів.

Наукова новизна дослідження. Уперше виявлено й теоретично обгрунтовано педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів (усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності; насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін професійно спрямованими дослідницькими завданнями; занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність). Розкрито сутність феноменів «дослідницька діяльність майбутніх фельдшерів» і «дослідницька компетентність майбутніх фельдшерів»; визначено структуру дослідницької компетентності (мотиваційний, прогностичний, процесуально-комунікативний, результативний компоненти); визначено критерії (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, технологічний, рефлексивний) та їх показники; схарактеризовано рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів (адаптивний, репродуктивний, евристичний). Розроблено модель формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін, що обіймає цільовий, змістовий, організаційно-технологічний і результативний блоки. Уточнено поняття «дослідницька компетентність», «навчально-дослідницька діяльність», «науково-дослідницька діяльність». Подальшого розвитку набули науково-педагогічні положення організації фахової підготовки майбутніх фельдшерів на засадах дослідницького підходу в умовах медичного коледжу.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробленні й апробації експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів; навчально-методичного посібника «Зошит для лабораторних і практичних робіт з дисципліни «Біологія», комплексу професійно спрямованих дослідницьких завдань, що забезпечують формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Матеріали

дослідження можуть бути використані в процесі професійної підготовки фахівців зі спеціальності «Медицина» для розроблення практичних, лабораторних занять навчальних дисциплін «Біологія», «Медична біологія», в організації біологічного гуртка; у системі підвищення кваліфікації викладачів медичних навчальних закладів.

Результати дослідження впроваджено в процес фахової підготовки майбутніх фельдшерів Одеського обласного базового медичного училища (акт про впровадження від 22.05.2017 р.), Ізмаїльського медичного училища (акт про впровадження від 16.05.2017 р.), медичного училища імені В. О. Жуковського (м. Подільськ) (акт про впровадження від 19.05.2017 р.), Глухівського медичного училища (акт про впровадження від 12.05.2017 р.), Лебединського медичного училища імені професора М. І. Сітенка (акт про впровадження від 11.05.2017 р.), Первомайського медичного коледжу (акт про впровадження від 24.05.2017 р.).

Апробація результатів дослідження. Основні положення, висновки та результати дисертації викладено на міжнародних: «Управління навчальними закладами: досвід, проблеми та перспективи» (Одеса, 2014), «Актуальні дослідження в соціальній сфері» (Одеса, 2014, 2017), «Становлення особистості професіонала: перспективи й розвиток» (Одеса, 2015, 2017), «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» (Кам'янець-Подільський, 2015), «Інновації та сучасні технології в системі освіти: внесок Польщі та України» (Сандомир, Польща, 2017), «Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної педагогіки та психології» (Львів, 2017); всеукраїнській «Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм: проблеми теорії і практики підготовки та перепідготовки освітянських кадрів» (Київ, 2015) науково-практичних конференціях.

Публікації. За матеріалами дослідження опубліковано 17 одноосібних публікацій, зокрема: 7 статей у фахових виданнях України, 1 – в науковому періодичному виданні іншої держави, 8 – апробаційного характеру, 1 – додатково відображає результати дослідження.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (260 найменувань), 9 додатків на 56 сторінках. Повний обсяг дисертації складає 300 сторінок. Основний текст дисертації викладено на 180 сторінках. Робота містить 41 таблицю, 7 рисунків, обсяг яких складає 21 сторінку основного тексту.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ ЯК НАУКОВОЇ ПРОБЛЕМИ

1.1. Феноменологія педагогічної категорії «дослідницька компетентність»

1.1.1. Сутність і характеристика дослідницької діяльності

Світові тенденції розвитку системи професійної підготовки медичних кадрів зумовлено сукупністю взаємопов'язаних чинників, серед яких

визначальними є подолання відставання у реформуванні медичної галузі від суспільного розвитку та науково-технічного прогресу, розбудова системи охорони здоров'я і медичної освіти на засадах світової стандартизації та універсалізації [4; 18; 55; 57; 75; 110; 121; 188].

Система сучасної медичної освіти розвивається в ситуації коли майбутніх фельдшерів готують в одних соціально-економічних, інформаційно-технологічних умовах, а працювати самостійно їм доведеться в інших. Тому сучасна професійна підготовка повинна бути націлена на формування у майбутніх фахівців актуальних компетентностей, що відповідатимуть запитам майбутнього. У процесі професійної підготовки повинні активно формуватися нові навички – уміння адаптуватися і знайти себе в нових умовах, вміння самостійно збирати інформацію, аналізувати, узагальнювати і передавати іншим, опановувати нові технології[106].

Адекватною відповіддю на виклики часу є орієнтування професійної підготовки майбутніх фельдшерів на формування дослідницької компетентності.

Звернемося до аналізу базових понять означеної проблеми.

У контексті дослідження концептуальною є дослідницька діяльність, яку М. Каган визначає як культурний механізм розвитку науки, що слугує засобом активного пошуку, побудови знань, формування нового досвіду [63]. Зауважимо, що в сучасному світі дослідження як спосіб засвоєння дійсності втрачає свою виняткову приналежність до сфери науки. Водночас дослідження як інструмент засвоєння дійсності здатне зайняти важливе місце в сучасній освіті, оскільки вирішує проблему розвитку нових підходів, що базуються не на засвоєнні готових знань, а на методах їх здобуття. Це стає особливо актуальним в умовах стрімкого збільшення сукупних знань людства і нагальної потреби кожної людини засвоювати нові спеціальності, спеціалізації та види діяльності. На думку І. Фролової, безпосередня участь студентів у дослідницькій діяльності забезпечує ефективне використання

навчальної бази, органічну потребу в постійному оновленні та вдосконаленні знань, формування вміння оперативно відгукуватись на перспективні вимоги прогресу, науки та виробництва, повніше розкривати свій потенціал [175; 176].

Психологічні особливості дослідницької діяльності людини представлено у публікаціях психологів: Л. Божович [17], А. Брушлинського [23], Л. Виготського [30], В. Крутецького [81.], О. Подд'якова [134], С. Рубінштейна [142] та інших учених.

Так, О Леонт'єв і С. Рубінштейн у загальному контексті теорії діяльності визначають дослідницьку діяльність як специфічну людську діяльність за предметом, засобом, способом, продуктом і результатом та вимогами, що ставляться до суб'єкта цієї діяльності, яка регулюється свідомістю, активністю особистості і спрямована на задоволення пізнавальних потреб [88; 142]. Природі людини, наголошують вчені, властиве прагнення до пізнання, джерелом якого є дослідження як вид людської діяльності. Дослідницька діяльність притаманна людині філогенетично, вона перейшла до неї з тваринного світу. У роботах С. Рубінштейна [142], В. Мухіної [114] визначено перший прояв дослідницької діяльності – орієнтовний рефлекс: вміння людини не просто дивитися, а споглядати (розглядати, спостерігати) і, як наслідок, сприймати те, на що звернена її увага. У дитини раннього віку дослідницька поведінка аналогічна до проявів тварин з розвиненою елементарною розумовою діяльністю. Але з розвитком людини визначальною стає соціокультурна детермінація, яка перетворює дослідницьку поведінку в дослідницьку діяльність. Зазначимо, що до змісту дослідницької діяльності входять: процесуальність, результативність, структурна організація і суб'єктність діяльності, яка є її визначальною характеристикою.

Значний вклад у вивчення дослідницької діяльності внесли педагогічно-науковці: М. Алексєєв [1], В. Андрєєв [2], Г. Берулава [10], В. Загвязінський

[54], І. Зимня [59], А. Карпов [66], М. Князян [73], О. Леонтович [87], А. Новиков [120], О. Обухов [123], О. Савенков [145] та інші.

Так, О. Леонтович пропонує зосередити увагу на впровадженні дослідницької діяльності в процес навчання. За його словами, в навчальному дослідженні потрібно постійно звертатися до науки, її історії, методології, щоб побудувати культурну спадкоємність розвитку дослідницького типу діяльності і водночас відрізнити і відмежовувати навчальне дослідження від науки, що полегшує його інституалізацію у сфері освіти як давно відомого способу освоєння дійсності і засобу організації освітньої діяльності [87, с. 23]. Дослідницька діяльність, за Т. Івочкиною, – це освітня робота, що пов'язана з вирішенням учнями творчого, дослідницького завдання і передбачає наявність основних етапів, характерних для наукового дослідження, а також таких елементів, як практична методика досліджуваного явища, власний експериментальний матеріал, аналіз власних даних і висновків що з нього випливають [60, с. 136]. З цим перегукується думка В. Андрєєва, – специфіка навчальної дослідницької діяльності, на відміну від діяльності науковця, полягає у тому, що той, кого навчають, найчастіше здійснює не весь цикл дослідження, а виконує лише окремі його елементи [2]. І. Лернер виділяє ці елементи у вигляді етапів навчального дослідження: визначення або усвідомлення мети дослідження; встановлення об'єкта дослідження; вивчення інформації про об'єкт, його елементи і взаємозв'язки; постановка проблеми, що приймається до вирішення, або її усвідомлення; визначення предмета дослідження; висунення гіпотези; побудова плану дослідження; реалізація плану, що коректується в ході дослідження; за необхідності перевірка гіпотези, у тому числі і експериментальна; формулювання висновків з вирішення проблеми для розуміння об'єкта в цілому; визначення сфер і меж застосування знайденого рішення [90].

У структурі дослідницької діяльності науковці (О. Обухов, О. Савенков та ін.) виокремлюють такі поняття як «дослідження», «дослідницька поведінка», «дослідницька активність», «дослідницька позиція» [123;145].

Дослідницька діяльність, як вид інтелектуально-творчої діяльності народжується в результаті функціонування механізму пошукової активності людини і будується на її дослідницькій поведінці. На думку О. Савенкова, у ролі такого механізму виступає мислення [145, с. 26]. О. Обухов зазначає, що на певному етапі при адекватному співвідношенні дослідницької ініціативності і соціокультурних нормативів реалізації дослідницької активності у формі дослідницької діяльності може сформуватися дослідницька позиція особистості [123, с. 67]. Отже, на думку вченого, розвиток дослідницької діяльності залежить від насиченості і варіативності реалій буття людини, а також від того, наскільки в соціокультурних нормативах закладена цінність дослідницької активності людини. При відсутності таких нормативів дослідницька активність буде проявлятися тільки у формі ситуативної спонтанної взаємодії із середовищем, а дослідницька поведінка не буде розгортатися в складно організовану свідому дослідницьку діяльність.

Ефективність здійснення дослідницької діяльності пов'язана з розвиненістю дослідницької позиції особистості. Це суттєве особистісне підґрунтя, завдяки якому людина не просто активно реагує на зміни, що відбуваються в довколишньому середовищі, а має потребу здійснювати пошук непізаного і зустрічаючись із ситуацією, що потребує здійснення дослідницької діяльності, послідовно проходить основні етапи дослідження [123, с. 74]. Дослідницька позиція проявляється і розвивається в ході реалізації дослідницької діяльності. Саме розвинена дослідницька позиція дозволяє людині успішно взаємодіяти з мінливими реаліями зовнішнього середовища. Припиняючи реагувати з дослідницької позиції на різноманітні проблеми, людина стає готовою до значущих життєвих змін, як-от: щоб саме розвиток дослідницької позиції, на підвалинах якої людина буде вирішувати

проблемні ситуації і вибудовувати свій шлях у цьому світі, став визначальним при організації дослідницької діяльності учнів [123, с. 75]. Таким чином, розуміння особливостей феноменології дослідження дозволяє побачити базовий сенс дослідницької діяльності для формування дослідницької компетентності особистості.

При визначенні змістово-сутнісних характеристик поняття «дослідницька діяльність майбутніх фельдшерів» дотримуємося поглядів авторів Концепції розвитку дослідницької діяльності учнів (М. Алексєєв, О. Леонтович, О. Обухов, Л. Фоміна), які розуміють цей феномен як діяльність, що пов'язана з пошуком відповіді на творче, дослідницьке завдання із задалегідь невідомим рішенням і яка передбачає наявність основних етапів, характерних для дослідження в науковій сфері: нормовану, виходячи з прийнятих у науці традицій, постановку проблеми; вивчення теорії, присвяченій цій проблематиці; підбір методик дослідження та практичне оволодіння ними; збирання матеріалу, його аналіз і узагальнення, власні висновки. [1, с. 29].

Слушною є думка В. Омелян щодо актуальності дослідницької діяльності учнів, а саме: дослідницька діяльність стає найактуальнішою тоді, коли є значний результат у тій навчальній діяльності учнів, де розумова робота відбувається у поєднанні з практичною, якщо учні здобувають значну частину знань самостійно, у процесі досліду і експерименту [126, с. 40].

Суголосні з позиціями науковців і розглядаємо дослідницьку діяльність майбутніх фельдшерів як один з основних шляхів пізнання, що найбільш повно відповідає природі особистості та сучасним завданням професійної підготовки, ключовим з яких є формування компетентного фахівця [110].

Для інноваційної освітньої практики необхідно розрізняти навчально-дослідницьку і науково-дослідницьку діяльність. Навчальне і наукове дослідження принципово різняться насамперед за метою дослідження. У науці дослідження виступає як створення нового знання. Головним змістом

дослідження у сфері освіти є те, що воно навчальне. За М. Алексєєвим, мета дослідження у процесі навчання полягає не в отриманні об'єктивно нового результату, а в розвитку особистості, надбанні, тими хто навчається функціональних навичок дослідження як універсального засобу засвоєння дійсності через підвищення мотивації до навчальної діяльності та активізації особистісної позиції в навчальному процесі, підвалинами яких є набуття суб'єктивно нових знань (самостійно здобутих знань, які є новими і особистісно значущими для конкретної особистості) [1, с. 25–26].

Принциповою вимогою до результату науково-дослідницької діяльності є отримання значущого для суспільства наукового продукту – нової об'єктивної інформації, що розвиває науку. Отримання об'єктивного (зовнішнього) продукту діяльності у вигляді нової наукової інформації на будь-якому освітньо-професійному рівні хоч і бажане, але не обов'язкове [87]. Однак, на думку О. Леонтович, саме науково-дослідницьку діяльність слід розглядати як прототип навчально-дослідницької, її головний культурний аналог, що робить можливим і актуальним звернення до освітніх ресурсів формування дослідницької компетентності студентів, накопиченим теорією і практикою світової педагогічної думки, виявлення способів ефективної організації навчальної діяльності та взаємодії учасників навчального процесу в досягненні цілей формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців. У зв'язку з чим учений наголошує, що в навчальному дослідженні необхідно постійно звертатися до методології науки, щоб вибудувати культурну наступність розвитку дослідницького типу діяльності [87].

Процес наукового дослідницького пошуку і етапність навчального дослідження в загальних рисах схожі (Т. Белова, Дж. Дьюї, Е. Фентон, О. Савенков, Н. Шумакова та ін.). Навчальне і наукове дослідження мають обов'язкові етапи такі як: постановка проблеми, висунення гіпотез, збирання даних, аналіз і узагальнення матеріалу, захист кінцевого продукту. Так, Т. Белова зазначає, що схожість структурних компонентів науково-

дослідницької і навчально-дослідницької діяльності дає підстави стверджувати, що за базовими ціннісними характеристиками вони збігаються [7; 8].

Зазначимо, що на сучасному етапі розвитку вищої професійної освіти навчально-дослідницька діяльність студентів набуває невластивий їй раніше статус, який акумулює досвід студентів з розвитку пізнавальних інтересів, досвід застосування методів пізнання, досвід інтелектуальної творчості, що передбачає самодіагностику дослідницької компетентності.

У навчально-дослідницькій діяльності студент за допомогою інтелектуальної самореалізації, здійснює соціально значущі дії (соціальну адаптацію, соціальне і професійне самовизначення тощо). Вбачаючи у процесі професійної підготовки систему цілеспрямованих, бажаних щодо потреб суспільства умов передавання соціального досвіду, в контексті запропонованого дослідження суголосні з позицією Є. Костенко стосовно того, що в навчально-дослідницькій діяльності визначальними є системні зміни в поведінці майбутніх фельдшерів, становлення їхнього досвіду, формування дослідницької компетентності, а не наукова новизна [78].

Навчальний формат дослідницької поведінки максимально налаштований на те, щоб особистість створювала властиві їй способи роботи з інформацією, способи мислення, пам'яті тощо. Посилаючись на О. Новікова, можна стверджувати, що в навчально-дослідницькій діяльності особистість, яка діє відповідно до об'єктивних законів і наявних обставин, що визначають реальність і досяжність мети, набуває нових необхідних знань, які вдосконалює і робить засобом подальшого життєвого досвіду [120, с. 123]. Вчений розглядає властивий для навчально-дослідницької діяльності принцип ієрархії – операційний, тактичний і стратегічний рівні і відповідно рівнів визначає рівневу класифікацію дослідницьких умінь. За А. Новіковим процес формування різних рівнів дослідницьких умінь відбувається таким чином: формування тактичних умінь використовує сформовані знання,

навички, операційні вміння; формування стратегічних умінь – знання, навички, операційні і тактичні вміння. Причому, чим вищий рівень умінь у цій ієрархії, тим більша потреба в забезпеченні знаннями, тим вищого рівня узагальнення вимагає його формування, тим значущу роль відіграють ціннісно-орієнтаційні та вольові компоненти, тим сильніше виражені елементи творчості [120, с. 223]. Отже, за О. Новіковим, у старшій школі (1, 2 курс медичного коледжу) сформованість операційного і тактичного рівнів дослідницької діяльності уможливорює формування стратегічного рівня в ході науково-дослідницької діяльності, головна мета якого – зміна суб'єкта дослідницької діяльності. У запропонованому дослідженні – це майбутні фельдшери.

Логіка дослідження вимагає розглянути специфіку навчально-дослідницької діяльності у співставленні її з проектно-дослідницькою діяльністю за параметром учіння.

Педагогічне проектування полягає в змістовому, організаційно-методичному, матеріально-технічному і соціально-психологічному (емоційному, комунікативному тощо) оформленні задуму. Проектна діяльність може бути організована як складник навчальної, дослідницької діяльності студентів. Використання проектно-дослідницької діяльності надає широкі можливості для саморозвитку і самореалізації особистості студента (Н. Пахомова, О. Петунін) [131; 133; 135].

У науковому доробку А. Сіденко представлено проектну діяльність як інноваційний елемент педагогічної практики. Вчена розрізняє проектну і дослідницьку діяльність за об'єктом, предметом, спрямованістю діяльності. Дослідниця показує, що проект спрямовано на всебічне і систематичне вивчення проблеми практики, а дослідження – на пошук способу розв'язання проблеми. Людина, яка розробляє і (або) реалізує проект, не тільки шукає щось нове, вона вирішує реальну проблему. Дослідницька діяльність є значно гнучкішою, в ній більше місця для імпровізації, оскільки вона не

регламентована будь-якими зовнішніми проявами [151, с. 101–103]. Водночас проектно-дослідницька діяльність відрізняється від навчально-дослідницької максимальною активізацією суб'єктивних мотивів пізнання, виробленням індивідуальної пізнавальної позиції і самовизначенням студента в дослідницькому інструментарії. Якщо ж ураховувати, що всім цим навчально-дослідницька діяльність відрізняється і від науково-дослідницької, то можна дійти до розуміння учіння як ключового диференціюючого поняття. Зумовлений сутністю учіння чинник «суб'єктивно значущого результату» надає суб'єкту навчально-дослідницької діяльності чималу свободу у виборі методів, засобів, прийомів дослідження. Самостійний пошук оптимальних способів виконання дій, навіть якщо для цього використовуються готові зразки і методики, розвиває в суб'єкті потребу в пізнавальній творчості та ризику. Водночас суб'єкт учіння усвідомлює, що він лише вчиться, тобто випробовує, знаходить правильний шлях, і тому страх помилитися не блокує у свідомості свободи думки дослідника-початківця [138]

З цим перегукується думка О. Крушельницької, яка зазначає, що навчально-дослідницька діяльність не передбачає обов'язкової публічної демонстрації результатів дослідження, що забезпечує студента від громадського резонансу. Це позитивно відбивається на мотивації діяльності і активізує не тільки інтелектуальний потенціал суб'єкта, але і його емоційні та вольові ресурси; створюються оптимальні умови для формування дослідницької компетентності [82, с. 59].

Отже, навчально-дослідницька діяльність є процесом пізнання об'єктивного світу і складається з елементів (етапів), які властиві науковому пізнанню, а саме: визначення проблеми, постановка мети, завдань, попередній аналіз наявної інформації, формулювання вихідних гіпотез, планування та організація емпіричного дослідження, його проведення, аналіз та узагальнення отриманих результатів, перевірка вихідних гіпотез на основі

отриманих даних, формулювання нових фактів і законів, отримання пояснень чи наукових передбачень.

Водночас у навчальному процесі мета дослідницької діяльності полягає в набутті студентами функціональної навички дослідження, як універсального способу засвоєння дійсності. Цьому сприяє підвищення мотивації до навчальної діяльності та активізації особистісної позиції студента в навчальному процесі, основою яких є набуття суб'єктивно нових знань, тобто самостійно здобутих, які є новими і особистісно цінними для конкретного студента [64; 65; 86; 87; 153; 154].

Отже, навчально-дослідницька діяльність характеризується цілеспрямованістю, активністю, предметністю, вмотивованістю і усвідомленістю, а її структура відповідає структурі науково-дослідницької діяльності, яка доповнює і поглиблює навчальний процес і передбачає самостійну діяльність студентів за межами освітніх програм.

З урахуванням вищезазначеного, навчально-дослідницьку діяльність розглядаємо як спеціально організовану діяльність в умовах навчального процесу з метою набуття суб'єктивно нових знань у ході пошуку, вивчення й пояснення фактів і явищ, формування нових способів діяльності та дослідницьких умінь.

Особливості науково-дослідницької діяльності майбутніх фахівців досліджували: М. Бекк, Н. Волкова, І. Гавриш, О. Глузман, І. Гликман, С. Гончаренко, О. Дубасенюк, І. Зимня, І. Зязюн, Г. Кловак, Н. Кічук, М. Князян, Н. Козак, В. Краєвський, В. Кремень, Н. Кузьміна, В. Курило, В. Луговий, О. Микитюк, Н. Ничкало, М. Нікандров, О. Пехота, Н. Побірченко, Т. Ротерс, С. Сисоєва, В. Сластьонін, М. Стріха, В. Шинкарук та інші вчені.

У межах вирішення завдань дослідження, звернемося до творчого доробку І. Зимньої, яка працювала над розробкою змісту дослідницької діяльності для бакалаврату [59]. Вченою визначено і розмежовано зміст

дослідницької діяльності студента за критеріями: самостійність виконання (власна ініціатива, керівництво викладача); наростання складності дослідницької дії, що виконується на щаблях освітнього процесу; включення нових дій. За цими критеріям вчена поділяє зміст поняття «дослідницька діяльність» на: навчально-дослідницьку, дослідницьку під керівництвом (із супроводом), самостійну науково-дослідницьку діяльність студента бакалаврату та магістратури і власне наукову діяльність магістра, кандидата і доктора наук. «Дослідницька діяльність» розглядається І. Зимньою як родове по відношенню до її видів, які представляють рівневу структуру в послідовності їх становлення, що було враховано у запропонованому дослідженні [59].

Вчена наголошує на самостійності як визначальній характеристиці дослідницької діяльності, що характеризується усвідомленим, незалежним від зовнішніх умов, вибором, постановкою мети і проблеми діяльності, способів і засобів її реалізації. Вчена зазначає, що в дослідницькій діяльності самостійність студента зумовлюється характером участі викладача у плануванні, оцінці та контролю. Розглядаючи види дослідницької діяльності, вчена визначає, що входить до змісту понять «навчально-дослідницька», «дослідницька під керівництвом», «самостійно науково-дослідницька» і власне «наукова» діяльність, диференціює їх зміст за цілями дослідницької діяльності для самого студента, а саме: навчально-дослідницька діяльність має основну мету – навчитися основ дослідницької діяльності, тобто засвоїти необхідні, задані обсяги дослідницьких дій під керівництвом і контролем викладача [58, с. 24]. І. Зимня зазначає, що навчально-дослідницька, дослідницька діяльність спрямована на студента як суб'єкта освітнього процесу, наукова діяльність спрямована на пошук, приріст нового знання [58, с.29].

Позиція І. Зимньої щодо формування дослідницької компетентності майбутніх бакалаврів у процесі професійної підготовки полягає у тому, що

аналіз, синтез, абстрагування, конкретизацію, узагальнення, систематизацію, прогнозування, рефлексію вчена розглядає як самостійні предметні дії, які виступають у процесі навчання спеціально зафіксованими навчальними об'єктами. Ця позиція вченої слугувала відправним положенням при визначенні критеріїв і показників дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у запропонованому дослідженні.

У контексті дослідницького задуму визначальною є позиція вченої стосовно того, що у формуванні дослідницької компетентності майбутніх бакалаврів провідна роль належить навчальним дисциплінам і те, що навчально-дослідницька діяльність планується і проводиться зі студентами бакалаврату під керівництвом і при участі викладачів усіх навчальних дисциплін [59, с. 27]. Дослідниця зазначає, що при визначенні дисциплінозалежності (тобто найбільшого співвіднесення дослідницької дії, що формується і навчальної дисципліни, яка вивчається) дослідницьких дій необхідно фіксувати розумову, інтелектуальну дію, яка переважно включатиметься в цей процес, – аналіз, синтез, узагальнення тощо [59, с. 26]. У запропонованому дослідженні позиція вченої щодо дисциплінозалежності при формуванні дослідницької компетентності стала однією із вихідних положень при виборі біологічних дисциплін в основі вивчення яких лежать різнопланові дослідження, організація дослідницької діяльності студентів.

З огляду на предмет дослідницької уваги, слушним є результат дослідження проблеми визначення педагогічних умов необхідних для оволодіння базовими компетенціями науково-дослідницької діяльності студентами бакалаврату за напрямом «Філологія» проведеного М. Бекк. Мета дослідження полягала у визначенні, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці педагогічних умов оволодіння студентами бакалаврату базовими науково-дослідницькими компетенціями.

На думку дослідниці, зміст науково-дослідницької діяльності студентів бакалаврату полягає в оволодінні базовими навичками науково-дослідницької

діяльності – загальними для кількох наукових галузей, які частково відображають наукову специфіку в професійній сфері, а саме: пошук, аналіз і презентація науково-цінної інформації за темою дослідження, визначення стратегії дослідницької роботи, оволодіння методами розумових операцій і аналітико-рефлексивними способами оцінювання наукових результатів. На цих засадах М. Бекк виділяє базові компетенції науково-дослідницької діяльності: інформаційно-пізнавальну, когнітивну, стратегічну, презентаційну та аналітико-рефлексивну [6, с. 3].

На думку авторки, на відміну від базових компетенцій, спеціальні компетенції науково-дослідницької діяльності зумовлені предметною галуззю і передбачають суттєву аналітичну здатність особистості, широкий науковий і професійний світогляд, самостійність, активність студента. Вчена вважає, що на рівні бакалаврату студенти опановують базові науково-дослідницькі компетенції, а на рівні магістратури – спеціальні [6, с. 6].

Виділені дослідницею в межах моделі педагогічні умови оволодіння студентами бакалаврату базовими компетенціями науково-дослідницької діяльності передбачають: усвідомлення студентом мети, завдань, методів, побудови логічної структури дослідження за рахунок посилення дослідницького компонента в змісті навчальних дисциплін за допомогою введення завдань проблемно-пошукового, когнітивного, науково-презентаційного, рефлексивно-оцінного характеру; відбір дидактичних засобів, що забезпечують автономність особистості студента як здатності діяти незалежно в процесі науково-дослідницької діяльності; психолого-педагогічний супровід процесу роботи студентів над науковим дослідженням, яке полягає в науково-дослідницькій взаємодії студентів, викладачів і наукових співтовариств та передбачає особистісно-індивідуальну включеність студентів у науково-дослідницьку діяльність, сприяння керівника вирішенню завдань дослідження, студентське навчально-

інформаційне консультування і розвиток рефлексії студента в ході поточної оцінки наукових результатів [6, с. 7].

Актуальними є результати наукового пошуку В. Прошкіна. Вчений досліджував проблему інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів. Мета дослідження полягала в обґрунтуванні теоретико-методичних засад інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів шляхом розробки та експериментальної перевірки педагогічної системи, створеної на цих теоретико-методичних засадах [138, с. 8].

Автор запропонував концепцію дослідження, яка полягає в системному розгляді університетської підготовки майбутніх учителів, спрямованої на організацію та реалізацію навчального процесу через дослідницьку діяльність; підвищенні статусу університетської науки шляхом реалізації процесу професійної підготовки майбутніх учителів через практико-зорієнтовані спільні наукові дослідження викладачів і студентів у межах наукової школи; визначенні стратегічного напрямку наукового розвитку університету задля інтеграції науки та освіти; здійсненні системного моніторингу якості наукових досліджень. З огляду на предмет дослідницької уваги, слушною є думка автора щодо залучення студентів до проведення досліджень з однієї комплексної проблеми на всіх освітньо-кваліфікаційних рівнях [138, с. 12].

Ученим визначено педагогічну систему інтеграції науково-дослідницької та навчальної роботи майбутніх учителів «як множину взаємопов'язаних компонентів (цільовий, суб'єкт-об'єктний, змістовий, технологічний та мотиваційно-стимулювальний), об'єднаних спільною метою функціонування та єдністю керівництва, яке потрібне для створення організованого та цілеспрямованого педагогічного впливу на університетську підготовку майбутніх учителів, засновану на реалізації навчального процесу через дослідницьку діяльність.

У контексті вирішення завдань дослідження, заслуговує на увагу думка автора, щодо реалізації начального процесу в сучасному навчальному закладі через дослідницьку діяльність [139с. 12].

Дотично дослідження інтерес представляє виокремлений В. Прошкіним змістовий компонент педагогічної системи: робота студентів у наукових лабораторіях, центрах, проблемних наукових групах та інших наукових об'єднаннях; індивідуальна науково-дослідна робота студентів; вивчення теоретичних засад постановки, методики, організації та виконання наукових досліджень, планування й організації наукового експерименту, обробки наукових даних у межах спеціалізованих курсів, включених до навчального плану; самостійні наукові дослідження, що проводять у період педагогічної практики; виконання завдань дослідницького характеру, лабораторних робіт, курсових, дипломних, магістерських проектів, які містять елементи наукових досліджень або мають реальний науково-дослідний характер; участь у наукових заходах, які стимулюють індивідуальну творчість студентів і розвиток системи науково-дослідної роботи студентів [138, с. 36].

З огляду на предмет дослідницької уваги, звернемося до наукового доробку І. Сенчі, яка досліджувала проблему формування дослідницької культури майбутніх менеджерів у процесі фахової підготовки у вищих навчальних закладах з метою визначення, теоретичного обґрунтування й експериментальної апробації педагогічних умов її формування.

Авторка визначає дослідницьку культуру спеціаліста як цілісне утворення, що формується і розвивається у процесі діяльності в певній професійно визначеній сфері та об'єктивується як сукупність норм і методів пізнання її сутності, способів реалізації та вдосконалення [149, с. 6].

Суголосні з позицією вченої, яка доводить, що дослідницька культура спеціалістів-менеджерів є своєрідною проекцією дослідницької діяльності у сфері менеджменту, її структура залежить від специфіки професійної діяльності менеджерів.

Складовими у структурі дослідницької культури менеджерів І. Сенчею визначено: когнітивно-імперативний, операційний та оцінний компоненти. Слушним з огляду на предмет дослідницької уваги є змістове наповнення визначених компонентів. Так, когнітивно-імперативний компонент містить сукупність структурованих дослідницьких знань – методологічних, загальнонаукових, спеціальних та організаційних. Операційний компонент складається із проєктувальних, аналітико-синтетичних, інформаційних, спеціальних та організаційних умінь, що формуються у результаті проходження відповідних етапів дослідницької діяльності. Оцінний компонент поєднує сукупність суб'єктивних оцінок, пов'язаних з певними методиками професійно спрямованої дослідницької діяльності менеджерів.

У дослідженні І. Сенчі педагогічними умовами виступили: усвідомлення студентами цінності дослідницької культури в контексті результатів професійної діяльності; занурення студентів в активну професійно зорієнтовану дослідницьку діяльність; реалізація професійної підготовки студентів шляхом використання логічно упорядкованої сукупності професійно зорієнтованих дослідницьких завдань [149, с. 15]. Дотично дослідження слушним є те, що реалізація експериментальної методики відбувалася під час навчальних занять із фахових дисциплін і самостійних занять з виконанням індивідуальних дослідницьких завдань, що передбачені відповідними навчальними планами і програмами. [149, с. 16].

У межах вирішення завдань дослідження звернемося до творчого доробку М. Князян, яка дослідила самостійну дослідницьку діяльність майбутніх учителів іноземних мов з метою теоретичного обґрунтування концепції формування цієї діяльності у процесі ступеневої підготовки фахівців [73; 74].

Учена трактує самостійну дослідницьку діяльність майбутніх учителів як пізнавальну діяльність творчого характеру, яка сприяє розвитку методологічної культури особистості, її інтересів, системного критичного

мислення, рефлексії готовності до ефективної реалізації дослідження на засадах поліпарадигмальності [73, с. 35].

Авторка дійшла висновку, що ця діяльність регулюється комплексом дій, що віддзеркалюють провідні шаблі пошукової роботи: висунення проблеми, завдання і гіпотези; теоретичний аналіз наукових джерел, аргументацію авторського підходу до вивчення проблеми; підбір методів дослідження, організація експерименту, аналіз, узагальнення, формулювання висновків. У контексті запропонованого дослідження заслуговує на увагу висновок М. Князян щодо включення дослідницької діяльності до структури організаційних форм самостійної роботи студентів як найвищої фази актуалізації їхньої творчої самостійності. Вчена узагальнює, – дослідницька діяльність інкорпорує власні елементи до структури самостійної роботи у вигляді окремих елементів, або комплексу пошукових дій (створення бази даних тощо) [73, с. 17].

Дослідниця зазначає, що на I курсі навчання дослідницька діяльність студентів переважно здійснюється під керівництвом викладача. Дослідницька діяльність може розгортатись і у вигляді колективної роботи (у межах проблемної групи), що було враховано в ході формувального експерименту запропонованого дослідження [73, с. 17]. Провідними педагогічними умовами вченою визначено: забезпечення у навчально-виховному процесі пофазового оволодіння компонентами дослідницької діяльності (препаративна, модифікаційна та креативна фази); задіяння потенціалу навчальних дисциплін педагогічного циклу, навчальної та виробничої практик, підготовка до кваліфікаційних наукових робіт у напрямку створення пізнавально-креативної атмосфери, в якій студент розробляє і втілює оригінальні дослідницькі задуми, проекти, виявляє дослідницьку ініціативу й наполегливість; упровадження педагогічних стратегій, що мають на меті довготривалі перспективні дослідження, які охоплюють матеріал кількох змістових модулів і передбачають багатоаспектне вивчення певної проблеми,

взаємоузгодження експериментальних засобів, поступове ускладнення наукових завдань дослідження [73, с. 24].

Дотично дослідження визначальною є позиція І. Князян стосовно того, що активізація процесу професійного становлення майбутнього вчителя передбачає формування його самостійної дослідницької діяльності, яку вчена розглядає як стартову платформу, що забезпечує цілісність активного самотворення майбутнім учителем ключових та професійних компетентностей, дозволяє досягти повноти й досконалості функціонування майбутнього спеціаліста в соціально-професійному просторі [73, с. 5].

Узагальнюючи зазначимо, що на сучасному етапі виділяють такі напрями науково-дослідницької діяльності студентів: обов'язкова для всіх студентів науково-дослідницька діяльність, що є складником навчального процесу (написання рефератів, підготовка до науково-практичних семінарських занять, підготовка і захист курсових, дипломних робіт, виконання завдань дослідницького характеру в період виробничої практики тощо); позанавчальна науково-дослідницька діяльність студентів (участь у олімпіадах, конкурсах, круглих столах наукових гуртках, конференціях тощо). Студентські круглі столи, олімпіади, конференції, конкурси професійної майстерності є складником науково-дослідницької діяльності навчального закладу. Цей вид діяльності спрямований на підготовку з числа здібної до наукової діяльності молоді нової творчої генерації майбутніх спеціалістів, розвиток їхніх творчих здібностей, мотиваційної сфери, творчих рис характеру, а саме: цілеспрямованості, ініціативності, допитливості, критичності розуму, самостійності, винахідливості, оригінальності мислення [53, 60; 61; 74; 79; 127, 128; 129].

Акцентуємо увагу на тому, що істотною відмінністю навчально-дослідницької та науково-дослідницької діяльності майбутніх фельдшерів є рівень самостійності виконання дослідницького завдання і новизна результату.

Отже, науково-дослідницька діяльність розглядається як самостійно організована діяльність в умовах навчального та позанавчального процесу з метою отримання самоцінного нового наукового знання.

Основними завданнями дослідницької діяльності майбутніх фельдшерів є: оволодіння науковими методами пізнання, поглиблене і творче засвоєння навчального змісту; набуття студентами початого досвіду дослідницької діяльності у професійній сфері. У зв'язку з чим визначальним у дослідницькій діяльності майбутнього фельдшера є актуалізація професійно зорієнтованих знань – процес трансферу набутих знань з потенційного стану в актуальну дію, їх відтворення та перенесення в нові професійні (життєві) ситуації.

В. Шатило визначає медсестринські (фельдшерські) дослідження як метод отримання достименних наукових даних, що дозволяє здійснювати і удосконалювати професійну діяльність; як систематичний процес вивчення клінічної або управлінської проблеми медсестрами (фельдшерами), що намагаються здобути нову інформацію для поліпшення допомоги пацієнтам у розв'язанні проблемних ситуацій [181, с. 23].

Науковці (І. Губенко, Л. Бразалій, В. Шатило О. Шевченко) звертають увагу на те, що медсестринські (фельдшерські) дослідження здатні формувати наукове підґрунтя для медичної практики працівників середньої ланки, забезпечувати не інтуїтивний, а докладно описаний науковий підхід до сестринської діяльності на засадах доказової медицини [40, с. 60 – 61]. Доказова медицина, «Evidence-based Medicine» («медицина, заснована на доказах») – це розділ медицини, заснований на доказах, що передбачає пошук, порівняння, узагальнення та широке поширення отриманих доказів для використання в інтересах хворих. Доказова медицина передбачає сумлінне, зрозуміле і засноване на здоровому глузді використання найкращих сучасних досягнень медицини для лікування кожного пацієнта. Головне (у контексті запропонованого дослідження), що в основі доказової медицини

лежить збирання, аналіз, узагальнення та інтерпретація наукової інформації [33].

Рівень виконання дослідження є показником здатності студента до аналізу та обґрунтування висновків, володіння інструментарієм наукового пошуку, вміння критично оцінювати отримані результати та відстоювати власний погляд. Це забезпечує ефективність професійної діяльності у випадках, коли слід звертати увагу на атипові прояви хвороби, враховувати рідкісність певних захворювань, використовувати критичне мислення по відношенню до раніше поставленого діагнозу, до запропонованої конкретної оцінки, багаторазове отримання нових фактів, змінювати настанову на безпомилковість власноруч поставленого діагнозу. Зазначимо, що постановка правильного діагнозу та вибір адекватного методу лікування виходять за межі навчальної програми і потребують навичок саме дослідницької діяльності. Якщо студент зможе наблизитись до визначення можливої причини хвороби пацієнта та знайти відповідні методи лікування, він робить великий крок у набутті власного клінічного досвіду, розвитку своєї дослідницької та клінічної компетентості [95; 109; 141; 144].

Поняття «дослідницька діяльність майбутніх фельдшерів» визначаємо як процес, що спрямований на здобуття самоцінного нового наукового знання в галузі медицини, самоосвіту і самореалізацію власних дослідницьких здібностей.

1.1.2. Дослідницька компетентність як категорія педагогіки

Учені (І. Зимня, В. Луговий, В. Прошкін, Ж. Таланова, В. Шатило та ін.) доводять, що від використання дослідницьких знань, умінь у практичній, професійній діяльності, залежать життєвий успіх окремої особистості та виживання людства в сучасному динамічному світі в цілому. На думку В. Прошкіна, активне залучення студентів до проведення досліджень на всіх

освітньо-кваліфікаційних рівнях є потужним засобом, що формує основні компетенції дослідницької діяльності, а також інтелектуальну культуру майбутнього фахівця [138, с. 8].

Поділяємо думку В. Лугового, Ж. Таланової з приводу того, що для розв'язання проблемних питань у процесі набуття нових знань, серед чотирьох видів діяльності: трансформувальної, алгоритмічної, репродуктивної та науково-пошукової, саме остання спрямовує студента до дослідницької діяльності, забезпечує творче застосування навчального матеріалу на практиці та перехід від навчально-пізнавальної до самостійної творчої професійної діяльності [93]. У сучасному світі розвинута дослідницька поведінка розглядається вже не як вузькоспеціальна особистісна риса, що потрібна для невеликої професійної групи науковців, а як невід'ємна характеристика особистості, що входить до структури уявлень про професіоналізм та компетентність у будь-якій сфері культури (О. Савенков, І. Сенча) [145; 149, с. 9]. Мова йде про дослідницький і компетентнісний підходи в навчанні.

Проблема дослідницького підходу до навчання інтенсивно розроблялася науковцями наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття серед яких: К. Вентцель, Дж. Дьюрі, У. Кіллпатрік, Е. Паркхерст, І. Свядковський, С. Френе та ін., що є актуальним і нині. Всесвітня декларація про науку і використання наукових знань в ХХІ столітті відкрила нові контексти розуміння зв'язку науки і суспільства, науки, виробництва і життя, що було прийнято європейським освітнім простором ХХ століття стосовно завдань модернізації та підвищення якості вищої освіти. Ще в 1993 році в Доповіді з вищої освіти відділа вищої освіти ЮНЕСКО «Стратегія зміни і розвитку вищої освіти» зазначалося, що принцип нерозривності навчання і науково-дослідницької діяльності залишається визначальним для вищої освіти майбутнього. Наголошувалося, що жодна система вищої освіти не може здійснити свою мету і бути життєздатним партнером на службі у суспільства,

якщо значна кількість навчальних закладів – різною мірою, у відповідності до власних потреб і потенціалу – не буде здійснювати науково-дослідницьку роботу [75].

У сучасній практиці професійної підготовки важливого значення набуває дослідницька компонента та її інтеграція у навчальний процес, яка в цілому представляє собою складну і багатовимірну систему дій і механізмів, покликаних формувати у студентів дослідницьку компетентність, ключовими компонентами якої є: навчальна і викладацька діяльність, методи активізації дослідницько-зорієнтованого навчання і стратегії інтеграції досліджень у навчальний процес [105; 116; 146; 147]. Йдеться про дослідницький підхід науково-орієнтованої педагогіки.

На думку А. Карпова, сенс дослідницького підходу полягає в тому, щоб навчальна дія набула властивість створювати нове знання, актуальне для сьогодення і майбуття суб'єкта, який пізнає. Науковець виділяє чинники, що зумовлюють розвиток дослідницького підходу, а саме: асиміляція наукових знань у суспільстві (входження результатів науки в повсякденне життя); експансія науки в професії, що започаткувало особливі вимоги до якостей працівника, які закладаються у нього в шкільному віці; омолодження професій, що асоціюються з наукою. Узагальнюючи результати наукових розвідок, учений зазначає, що саме в підлітковому віці (12-18 років) закладається здатність до творчості, пов'язаної з певною сферою людської діяльності, протікає процес розвитку основних здібностей інтелекту, формуються структури абстрактного контролю [65; 66].

Поділяючи думку вчених (Д. Ельконін, А. Карпов, І. Кон та ін.), враховуючи синдетивність віку першокурсників і дослідницький потенціал біологічних дисциплін, формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у дослідженні розпочато з першого курсу навчання в медичному коледжі (14-15-річні студенти) [50; 66; 77].

Б. Липський вважає, що на базі дослідницького підходу у вищій освіті здійснюється перехід на новий зміст освіти, відбувається переорієнтація

освіти на основі цілісної культури, а не однієї лише науки, що забезпечує гуманітаризацію і гуманізацію вищої освіти [91].

М. Хейлі запропоновано такі моделі поєднання навчання і досліджень: навчання, що базується на дослідженнях (Research-based learning); навчання, зорієнтоване на дослідження (Research-oriented learning); навчання, що базується на інформуванні про дослідження (Research-led learning); навчання, що базується на науковому керівництві (Research-tutored learning). Учений зазначає, що у навчальному процесі можливе поєднання наведених стратегій, залежно від його мети і цілей, що було враховано у запропонованому дослідженні [190].

На думку Г. Трошевої, сутність дослідницького підходу у професійній підготовці студентів полягає: у введенні методів наукового дослідження в процес навчального пізнання на всіх етапах (від сприйняття до застосування на практиці); в організації навчальної та позанавчальної пошуково-творчої діяльності; в актуалізації внутріпредметних і міжпредметних зв'язків; в ускладненні змістової і вдосконаленні процесуальної сторін пізнавальної діяльності; в зміні характеру взаємовідносин «викладач – студент» у бік співпраці [167, с. 15]. До функцій дослідницького підходу дослідниця відносить: виховання пізнавального інтересу; створення позитивної мотивації навчання і освіти; формування глибоких, міцних і дієвих знань; розвиток інтелектуальної сфери особистості; формування умінь і навичок самоосвіти, тобто формування способів активної пізнавальної діяльності [167, с. 16].

Звернемо увагу, що незалежно від сфери майбутньої професійної зайнятості, ключовим моментом формування дослідницької компетентності студентів є педагогічний супровід їхньої дослідницької діяльності, в результаті чого відбувається: ознайомлення з цінностями, практичними та етичними нормами тієї чи тієї сфери знань і професії; посилення розуміння того, яким чином обрана галузь знань здійснює позитивний вплив на суспільство; розвиток критичного та аналітичного мислення; оволодіння

методами і прийомами проведення досліджень та оцінка їх результатів, які можуть бути ефективними як у дослідницькій, так і професійній діяльності (стосовно фельдшерів – оволодіння різними підходами до діагностики та лікування пацієнтів на засадах доказової медицини).

Зазначимо, що відповідно до загальноєвропейських тенденцій розвитку освіти відбувається переорієнтація національної системи вищої освіти України на кінцевий результат, викладений у контекстуально-змістовому аспекті компетентнісного підходу, а також формування національної рамки кваліфікацій узгодженою з європейською [190; 191; 192]. Виходячи з цього, пріоритетним напрямом діяльності медичної освіти є організація такого навчального процесу, в якому кожний студент повинен стати суб'єктом власного розвитку, зумів би здобувати та переробляти інформацію шляхом дослідницької діяльності в межах компетентнісного підходу. Реалізація цього напрямку потребує цілеспрямованого формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, що дозволить максимально проявити себе у професійній діяльності, бути конкурентоспроможними на ринку праці.

Отже, звернімося до засадничого підходу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів – компетентнісного, що характеризується науковцями (І. Бех, Н. Бібік, А. Богущ, Н. Болюбаш, С. Бухальська, А. Вербицкий, Е. Зеєр, І. Зимня, І. Зязюн, В. Луговий, А. Маркова, О. Пометун, К. Хоменко та ін.) як універсальний з погляду вимог сучасного суспільства, адже розглядає зміст освіти як цілісний досвід вирішення життєвих завдань і формування ключових функцій і професійної компетентності майбутніх фахівців. Цей процес має галузеві особливості, що віддзеркалюється у визначенні мети професійної підготовки майбутніх фельдшерів, розробці та впровадженні її моделі.

Так, Ю. Вороненко зазначає, що саме в медичній галузі потрібно приділяти більше уваги питанням упровадження компетентнісного підходу, оскільки сучасна система медичної освіти повинна відповідати міжнародним

стандартам, що зумовлено: стрімким зростанням обсягів новітніх медичних даних і результатів наукових досліджень; швидкою зміною самого розуміння подій, фактів, явищ і браком часу для передання і переосмислення цих знань у навчальному процесі; появою нових, більш глибоких розумінь і інтерпретацій уже відомих фізіологічних і патологічних станів людини; необхідністю враховувати дані про те, що характер медичної інформації щодо нарощування обсягу не є прогнозованим, його структурована частина складає лише 20%, а збільшення обсягу інформації щорічно подвоюється; наявністю когнітивної асиметрії при відстеженні інформації у науковій та навчальній літературі [35].

Компетентнісний підхід (лат. *competentis* – належний, відповідальний) побудовано з урахуванням бінарних протиставлень і сполучення інваріантних компонентів навчального процесу: спрямованості, цілей, змісту, технологій передання досвіду і як наслідок його результати, а саме: аксіологічні, мотиваційні, рефлексивні, когнітивні, операційно-технологічні та ін. результати навчання, які відображають набуття не тільки знань, умінь і навичок, а й досвіду емоційно-ціннісного ставлення до дійсності [119, с. 245].

У педагогічному словнику компетентнісний підхід в освіті тлумачиться як орієнтація освіти на досягнення достатньо високого рівня знань, досвіду, обізнаності для здійснення діяльності та спілкування в різних галузях і сферах [131, с. 61 – 62].

А. Хуторської зазначає, що компетентнісний підхід, як результат навчання, розглядає не обсяг засвоєної інформації, а здатність людини діяти в різних проблемних ситуаціях [176, с. 56].

Використання компетентнісного підходу покликано здійснити «антропологізацію дидактики», перевести увагу з проблем навчання на проблеми формування особистості студента і педагога, на механізми, що гармонізують їхню взаємодію.

У загальному педагогічному плані компетентнісний підхід не є освітнім нововведенням, він висловлює одну з двох конкуруючих з античності виховних традицій: на сучасному етапі «освіта для життя» переважає над «освітою для людини». І. Зимня зазначає, що засновником компетентнісного підходу був Аристотель, який вивчав можливості стану людини, позначаючи цей стан словом «*atepe*», що означає силу, яка розвивалася й удосконалювалася до такого рівня, що ставала характерною ознакою особистості [56].

Суголосною з цим твердженням є думка О. Пометун про те, що зміст і організація освітнього процесу в контексті компетентнісного підходу повинні реалізовуватися зважаючи не лише на потреби суспільства, а й на індивідуально-психологічні особливості студентів, їхні потреби в розвитку особистості з усією різноманітністю її мотивів та інтересів [136, с. 23].

О. Огієнко акцентує увагу на тому, що саме компетентнісний підхід здатний враховувати запити суспільства й економіки щодо підготовки майбутнього фахівця, зокрема: здатність до адаптації в умовах швидкоплинних змін і вимог, здійснення підготовки майбутнього фахівця як активного суб'єкта нової освітньої парадигми – «освіти впродовж життя». Компетентнісний підхід актуалізує необхідність вибору змісту освіти, який повинен сприйматися тими, хто навчається, як «свій» та призводити до індивідуалізації навчального процесу з можливістю вибору форм, методів навчання, темпів засвоєння навчального матеріалу [124, с. 63].

У контексті дослідження актуальною є позиція А. Вербицького, який зазначає, що компетентнісний підхід у професійній освіті спонукає до змін, що відбуваються у:

– цінностях, меті і результатах освіти (від засвоєння системи знань, умінь і навичок – до формування базових соціальних і предметних компетенцій сучасного фахівця);

- у змісті освіти (від дисциплінарно розпорошеної абстрактної теоретичної інформації, що незначною мірою пов'язана із практикою, – до системно-зорієнтованої основи компетентних практичних дій і вчинків);
- у педагогічній діяльності викладача (від монологічного викладу навчального матеріалу – до педагогіки творчої співпраці і діалогу викладача і студента);
- у діяльності студента (від репродуктивної діяльності, пасивного отримання і запам'ятовування навчальної інформації – до створення образу світу засобами активної власної позиції, інтелектуальної, духовної, соціальної і предметної культур);
- у технологічному забезпеченні освітнього процесу (від традиційних методів «повідомлення» – до інноваційних педагогічних технологій, що реалізують принципи спільної діяльності і творчої взаємодії викладача і студента, єдності пізнавальної, дослідницької і майбутньої практичної діяльності);
- в освітньому середовищі як системі впливів та умов формування і розвитку особистості, що містяться у соціальному оточенні закладу освіти (внутрішній контекст діяльності педагогічного колективу та адміністрації навчального закладу);
- у взаєминах із зовнішнім середовищем: із власною національно-культурною спільнотою, підприємствами, засобами масової інформації, закладами культури, спорту, державою і світом у цілому (зовнішній контекст освітньої діяльності) [28].

Отже, компетентнісний підхід передбачає моделювання результатів освіти та їх бачення як норм якості освіти; пріоритетну орієнтацію на цілі – вектори освіти: здатність до навчання, самовизначення (самодетермінація), самоактуалізації, соціалізації та розвиток індивідуальності. Як інструментальні засоби досягнення цих цілей виступають нові метаосвітні

конструкти: базові, ключові компетентності та метапрофесійні якості [27; 191].

З урахуванням інтеграційних процесів, що відбуваються у світі, суголосні з думкою Ю. Кравченка, що на сучасному етапі відбувається активне компетентнісне наповнення підготовки майбутнього фахівця за необхідності підготувати спеціаліста інтегрального типу з широкою професійною компетентністю та урахуванням майбутніх змін у професійній діяльності [79].

Логіка дослідження вимагає розглянути сутність поняття «професійна компетентність».

А. Богуш називає комплексну характеристику особистості компетентністю, під якою вчена розуміє поглинання особистістю результатів попереднього психічного розвитку: знання, а саме: уміння, навички, креативність [16, с. 67].

В. Луговий, узагальнюючи численні трактування, компетентність визначає як інтегральну характеристику, що розкладається на диференціальні компетентності. На думку вченого, фахівець, який володіє певним набором професійних, соціальних тощо компетенцій та особистісних якостей може бути названий компетентним, тобто тим, хто володіє компетентністю в тій чи тій галузі [93, с. 10 - 12].

За А. Марковою професійна компетентність – це сполучення психічних якостей і такий психічний стан, що дозволяють діяти самостійно та відповідально, за умови володіння людиною здатністю та вмінням виконувати певні трудові функції [98, с. 31].

На думку Р. Гуревича, професійна компетентність – це особлива організація знань і вмінь, що дозволяють спеціалісту успішно діяти у професійній галузі в будь-яких умовах, навіть екстремальних. Серед основних характеристик компетентності науковець виділяє такі: багатство знань, що відповідають умовам достатності для продуктивної професійної

діяльності; системність організації та структурованість знань, усвідомлення реальних зв'язків між елементами, класифікованість; таксономізованість знань, виділення основних вузлових елементів; релятивність взаємозв'язків поля знань, можливість оновлення як змісту, так і взаємозв'язків під впливом об'єктивних чинників; фундаментальність знань, визначальна роль загальних принципів, ідей; методологічність, прагматизм, неперервність зв'язків «знання-діяльність»; рефлексивність знань [41, с. 46].

За Ю. Кравченком, професійна компетентність виступає узагальненою професійно-особистісною характеристикою людини-професіонала, що визначає якість її діяльності (тобто конкурентоспроможність), яка виражається в здатності діяти адекватно, самостійно, відповідально у професійному середовищі, що постійно змінюється, відображає готовність до самооцінки і саморозвитку. Професійна компетентність людини проявляється в професійній активності, що характеризує людину як суб'єкта професійної діяльності. Наявність потреби у професійному пошуку (дослідницька компетентність, пізнавальна активність, методологічна рефлексія) необхідні для роботи будь-якого фахівця. Отже, затребуваність фахівців, здатних здійснювати професійний пошук, гарантує їм бути конкурентними на ринку праці [79, с.62– 63; 165].

М. Мруга визначив професійну компетентність лікаря (що стосується і фельдшера, як помічника лікаря), як здатність фахівця з самого початку професійної діяльності успішно (на рівні відповідного стандарту) відповідати суспільним вимогам медичної професії шляхом ефективного і належного виконання завдань лікарської діяльності та демонструвати належні особистісні якості, мобілізуючи для цього релевантні знання, вміння, навички, емоції, спираючись на внутрішню мотивацію, ставлення, моральні й етичні цінності та досвід, усвідомлюючи обмеження своїх знань і вмінь та акумулюючи інші ресурси для їхньої компенсації [111; 112].

Формування компетентного фахівця медичної галузі базується на уявленні про сучасну модель спеціаліста з вищою медичною освітою. Я. Кульбашна серед її складників основними визначає: мотивацію до навчання протягом всього життя, уміння вчитися, володіння навичками самостійного отримання знань та наукового пошуку, а також вміння перетворювати отримані знання в інноваційні технології [83, с. 111–112]. Дослідниця зазначає, що майбутні медичні спеціалісти повинні розуміти необхідність постійно розширювати межі своєї пізнавальної діяльності, виходячи за межі навчальної програми, що є запорукою стрімкого прогресу, адже, щоб стати компетентним лікарем (фельдшером), лише базових знань недостатньо [83, с. 115].

У формуванні компетентних майбутніх фельдшерів, з огляду на сучасні тенденції інноваційного розвитку медицини, фундаментальне значення мають біологічні дисципліни, які активно формують у студентів загальнокультурні, загальні і професійні компетентності важливі для розуміння інтеграційних процесів, що притаманні сучасній науці.

Дослідження ролі та місця біологічних дисциплін у процесі професійної підготовки майбутніх фельдшерів показує, що вони виступають теоретичними і практичними засадами вивчення професійних, клінічних дисциплін (наочно представлено на рис. 1.1.), а за умови актуалізації їхнього освітнього потенціалу забезпечують формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів [44; 49; 108; 113].

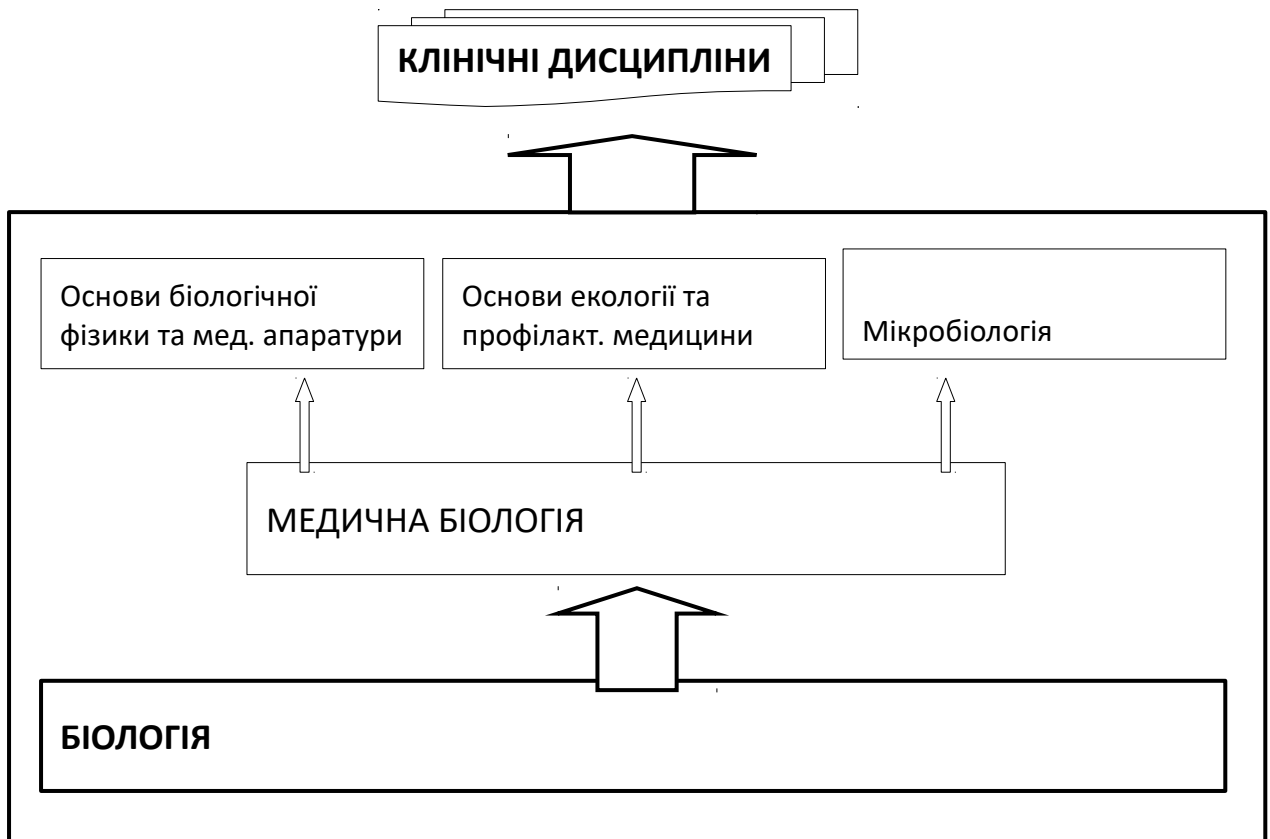


Рис. 1.1. Взаємозв'язок біологічних і клінічних дисциплін.

За умови проблемного вивчення дисципліни «Біологія» студент отримує початковий досвід дослідницької діяльності. Цьому сприяють пізнання законів природи через історію наукових відкриттів, оволодіння технікою роботи з лабораторним обладнанням, власні суб'єктивно значимі «відкриття» у ході лабораторних робіт та додаткових експериментів і спостережень, рішення проблемних біологічних задач, що вимагають генерування ідей, висування гіпотез, встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Набутий досвід дослідницької діяльності аналізується, визначаються власні можливості, потреби, оцінюються індивідуальні особливості – рефлексія, у процесі якої, формуються позитивні зворотні зв'язки: оцінка і прийняття досвіду дослідницької діяльності формує стійку внутрішню мотивацію і реальну потребу дослідницької компетентності.

Біологічні дисципліни мають значний потенціал для розвитку системного мислення майбутніх фельдшерів, яке проявляється в перенесенні знань, у сформованості розуміння прогностичних функцій теоретичних знань, у розвитку логічного, рефлексивного, критичного і природничо-наукового мислення – основ клінічного мислення майбутніх фельдшерів та їхніх здатностей до саморозвитку.

Розглядаючи можливості дисципліни «Біологія», зазначимо, що процес формування системних, метапредметних знань, узагальнених експериментальних умінь, вирішення біологічних задач призводять до розвитку природничо-наукового мислення теоретичного рівня. Під природничо-науковим мисленням учені (Г. Берулава, Н. Арзуманян, С. Суровикіна та ін.) розуміють мислення, що формується і розвивається на засадах діалектичного зв'язку структурних компонентів фізичних, хімічних і біологічних знань, для яких характерним є перетворення предметної реальності у різні моделі (образна, знакова, логічна та ін.) [10, с. 162; 163].

При вивченні біології у майбутніх фельдшерів активно формується природничо-наукове мислення, а сформовані дослідницькі вміння трансформуються в новій якості у майбутній професійній діяльності фельдшера, якщо йому, наприклад, потрібно спроектувати майбутній процес діагностики: висунути мету дослідження, сформулювати робочі гіпотези, з'ясувати, за яких умов буде проведено дослідження, спланувати хід дослідження (які спостереження, інформацію можна отримати безпосередньо, які прилади та обладнання буде потрібним, на які додаткові обстеження необхідно направити пацієнта тощо). Вищезазначене є передумовою розвитку клінічного мислення. За визначенням А. Білібіна, Г. Царегородського, клінічне мислення – це інтелектуальна, логічна діяльність, завдяки якій лікар (фельдшер) знаходить характерні особливості певного патологічного процесу в конкретній особі. Лікар (фельдшер), що опанував клінічне мислення, вміє аналізувати свої особисті суб'єктивні

враження, знаходити в них загальнозначуще, об'єктивне, він також вміє дати своїм уявленням адекватне клінічне тлумачення [12; 177, с. 78].

Зазначимо, що на погляд формальної логіки природничо-наукове мислення і клінічне мислення є перехресними поняттями, тобто мають загальні ознаки і відмінності. Головною відмінністю природничо-наукового і клінічного мислення є те, що вони відносяться до різних класифікаційних видів мислення. Природничо-наукове мислення належить до класифікації за предметом діяльності (Г. Берулава [10]), клінічне – за видами професійної діяльності (педагогічне, інженерне, економічне тощо). Саме з цієї причини для майбутньої професійної діяльності фельдшера природничо-наукове мислення не в повній мірі розкриває її особливості, адже далеко не всі об'єкти медичної діяльності розглядаються на природничо-наукових дисциплінах, але вони закладають базу клінічного мислення. Так, при вивченні біології формуються основні поняття, наприклад, механізми обміну процесів у клітині, поширення збудження в клітині, органі або системі органів тощо. Подальший розвиток цих понять забезпечує спільне між природничо-науковим і клінічним мисленням. На основі біологічних понять, якими оперує природничо-наукове мислення, відбувається формування клінічних понять, якими оперує клінічне мислення. Крім загальних об'єктів розумової діяльності, загальною ознакою характеристики природничо-наукового мислення теоретичного рівня і клінічного мислення є чітко побудовані внутрішньо-предметні і міжпредметні зв'язки, системність, гнучкість, глибина і мобільність, що змушує фельдшера використовувати для аналізу отриманих даних як медичні, так і біологічні знання, щоб різнобічно розглянути проблему хворого [162].

Нині в науково-педагогічних публікаціях (Н. Аношкіна, Е. Демидової, А. Лемешева, А. Нечай, Т. Рябової, В. Тімбаєва та ін.) достатньо розкрито питання необхідності розвитку клінічного мислення, розглянута його

сутність, можливості формування в процесі вивчення окремих дисциплін, у тому числі неклінічних: філософії, історії, фізики, хімії [143; 144; 162].

Водночас зазначимо, що володіння такими методами дослідницької діяльності як спостереження, експеримент, класифікація, моделювання тощо, входить у коло метапредметних і предметних вимог до результатів вивчення біології. Аналіз підручників біології для старшої школи показав, що в них міститься значна кількість прикладів спостережень і класифікацій біологічних об'єктів і явищ. Опис експериментів зустрічається в таких розділах, як «Людина» (експерименти з вивчення травлення, кровообігу, рефлексів), «Клітина» (експеримент з вивчення каталітичної активності ферментів, фотосинтезу). Опис моделей 27 об'єктів і процесу моделювання присутній у багатьох розділах біології, наприклад: моделі клітин, мембрани, молекули дезоксирибонуклеїнової кислоти, білка, екосистем тощо. На основі анатомічних, морфологічних, таксономічних досліджень визначається стан біологічного об'єкта або явища. У зв'язку з чим, варто наголосити на тому, що саме біологічні дисципліни забезпечують взаємопроникнення зв'язків між біологічними і клінічними дисциплінами, що дозволяє побачити певне явище (стан пацієнта, клінічну картину тощо) з різних поглядів, сформувані цілісне уявлення про нього [108; 113; 133; 160; 165; 166].

Біологічні дисципліни мають великий потенціал для реалізації виховних функцій (патріотизм, гордість за досягнення вітчизняної науки), розуміння значення медико-біологічної грамотності членів суспільства.

Біологія є галуззю наукових досліджень і творчих пошуків у різних біологічних сферах.

Зазначимо, що особливість вивчення біології на відділенні «Лікувальна справа» полягала в тому, що:

– у навчальну програму включено методи дослідження, які застосовуються в діагностувальній діяльності майбутніх фельдшерів;

- сформовані основні дослідницькі вміння і навички забезпечують виконання професійних функцій у самостійній аналітичній і дослідницькій діяльності;
- на знаннях теоретичних основ біології й практичних дослідницьких умінь та навичках набутих у процесі вивчення дисципліни, базується підготовка фахівців у процесі вивченні професійних і клінічних дисциплін, на яких формується клінічне мислення майбутніх фельдшерів.

Для забезпечення формування дослідницької компетентності, відповідно до вимог нормативних документів і запитам часу, потрібні сучасні підходи до підготовки фахівців, що дозволяють сформувати дослідницьку компетентність у процесі вивчення біологічних дисциплін як аспекта готовності майбутніх фельдшерів до успішної професійної діяльності в сучасних умовах. Необхідно адаптувати зміст біологічних дисциплін до вирішення професійних завдань із діагностичної, консультативної, проектно-дослідницької санітарно-просвітницької діяльності майбутніх фельдшерів. Отже, мова йде про дослідницьку компетентність майбутніх фельдшерів як вимоги часу. Специфіку і структуру дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів розглянемо в наступному параграфі.

1.2. Специфіка дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів

Професія фельдшер з'явилася в Середньовіччі, в Німеччині, тоді так називали людину, яка надавала медичну допомогу на полі бою. Зі створенням регулярної армії в Російській імперії виникла потреба у воєнних фельдшерах і за указом Петра I у 1706 році при Московському військовому шпиталі була заснована перша госпітальна школа. У кінці XVIII ст. Київський військовий шпиталь почав приймати юнаків віком від 13 до 16 років для підготовки помічників, а згодом фельдшерів для самостійної роботи. У 1831 р. у Харкові

була відкрита перша фельдшерська школа в Україні. У 1842 р. у Києві на базі Кирилівської лікарні почала працювати друга фельдшерська школа. У другій половині ХІХ ст. фельдшерські школи були відкриті в Полтаві, Чернігові, Одесі, Житомирі. У численних на той час фельдшерських школах було дворічне навчання. У 30-х роках ХІХ ст. допоміжних медичних працівників офіційно стали називати фельдшерами. У 50-і роки ХІХ ст. з'явилися перші жіночі фельдшерські і повитухо-фельдшерські школи. В останніх готували фахівців, котрі поєднували обидві професії – це було економічно доцільним. У 1907 році фельдшерські школи реорганізовано в середні навчальні медичні заклади і випускникам надано право вступу на медичні факультети. У роки Першої світової війни поряд із занепадом економіки занепала і медична служба та медична освіта в Україні.

Певні зусилля для боротьби з епідеміями та високим рівнем захворюваності в Україні, розширення мережі лікувальних закладів та розвитку професійної підготовки середніх медичних працівників було докладено Російським урядом після Жовтневого збурення. Наприкінці 1920 року в Україні працювало 1099 лікарських дільниць та 1081 фельдшерський пункт. В утвореній УРСР проводилась відповідна робота щодо розвитку та вдосконалення всіх служб охорони здоров'я.

Після Другої світової війни в Україні здійснювалося відновлення середньої медичної освіти. У 1948 році підготовку фельдшерів, фельдшерів-акушерів було переведено на 4-річний термін, а в 1954 році було встановлено спеціальний тип середнього медичного навчального закладу – медичне училище із 3-річним терміном навчання для підготовки фельдшерів, акушерок, санітарних фельдшерів, фельдшерів-лаборантів. У 1959 році затверджено нові навчальні плани за спеціальностями: фельдшер, санітарний фельдшер. У навчальні плани було введено навчальну практику та збільшено час на практичну підготовку.

Поступово з процесом задоволення потреб суспільства в середніх медичних кадрах реорганізовувалась мережа навчальних закладів, регулювалась кількість їхніх учнів [181].

В історії фельдшерської діяльності періоди її визнання і високої оцінки чергувалися з періодами різкої критики «фельдшеризма», аж до скасування підготовки таких фахівців взагалі.

Невизначеність є характерною рисою і сучасної системи підготовки фельдшерів в умовах реформування системи охорони здоров'я України, хоча не викликає сумнів доцільність цієї спеціалізації в економічних реаліях сьогодення України і світу. Зазначимо, що згідно з опитуванням, проведеним американським часописом Money Magazine (2010 р.), в рейтингу професій на майбутні 10 років перше місце посів помічник/асистент лікаря (фельдшер). За прогнозами дослідників рейтинг цієї професії зросте до 2020 року на 49,7% [141]. Департамент міжнародного співробітництва та європейської інтеграції Міністерства освіти і науки України, Центр міжнародних програм Міністерства охорони здоров'я підтверджують, що українські випускники медичних коледжів та училищ мають можливість офіційно та легально працювати за фахом на зарубіжних ринках праці, зокрема в Америці, Канаді, Великобританії та Північній Ірландії [46]. Це має свої позитивні моменти, адже медичним фахівцям надана можливість працювати за спеціальністю у руслі передових світових технологій, отримати відповідну практику та підвищити кваліфікацію.

Сучасний фельдшер – це бакалавр (базова вища освіта) / молодший медичний спеціаліст (неповна вища освіта) лікувальної справи, що володіє правом проведення самостійної діагностики і призначення лікування пацієнтам. Згідно довіднику кваліфікаційних характеристик професій, фельдшер проводить загальне і клінічне обстеження хворих; здійснює постановку попереднього діагнозу щодо гострих та хронічних захворювань органів та систем людини; надає відповідну медичну допомогу; володіє

методами забору, доставки, зберігання матеріалу для лабораторних досліджень. Фельдшер санітарний відбирає проби і виконує основні види лабораторних і інструментальних досліджень. Фельдшер із санітарної освіти збирає та аналізує інформацію про рівень санітарної культури населення, бере участь у моніторингу стану здоров'я населення; узагальнює результати роботи, що проводиться в галузі пропаганди медичних і гігієнічних знань. Згідно діючому положенню про бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги існують бригади під керівництвом фельдшера, який є відповідальним виконавцем [47].

У сучасних геополітичних умовах на часі спеціальність військового фельдшера (помічника військового лікаря), яка передбачає виконання посадових обов'язків командира медичного взводу, начальника медичного пункту – начальника медичної служби окремого батальйону (дивізіону) у Сухопутних військах. У сферу діяльності фельдшера входить надання медичної допомоги військовослужбовцям та членам їхніх сімей, проведення лікувально-профілактичної роботи, санітарно-епідеміологічного нагляду, медичне забезпечення, військово-медична підготовка, мобілізаційна та бойова підготовка підлеглого особового складу у зв'язку з тим, що молодші військово-медичні спеціалісти (фельдшери, медичні сестри, фармацевти) за своїм посадовим призначенням на воєнний час, на відміну від військових лікарів, повинні значну частину своїх функціональних обов'язків виконувати безпосередньо на полі бою. Нині у збройних силах України та інших військових формуваннях є безперечна потреба та необхідність у таких фахівцях [72, с. 91].

Вважаємо, що з метою забезпечення якісної медичної допомоги населенню випускники спеціальності 233 «Медицина», спеціалізація «Лікувальна справа», кваліфікація «Фельдшер» повинні мати високий рівень сформованості дослідницької компетентності, оскільки специфіка їхньої медичної діяльності, пов'язана зі швидкозмінним станом хворого пацієнта у

стандартних і нестандартних (польових) умовах надання першої медичної допомоги. Практично всі види діяльності, що здійснюються фельдшерами, будуть більш ефективними за рахунок сформованості належного рівня дослідницької компетентності цих фахівців [107].

Такий висновок підтвердив аналіз освітньо-кваліфікаційної характеристики зі спеціалізації «Лікувальна справа» на підставі виділення груп дослідницьких компетенцій:

- знати основні і додаткові методи обстеження; вміти здійснювати ранню діагностику за клінічними синдромами, вміти проводити клінічне обстеження пацієнта; вміти проводити диференційну діагностику з використанням результатів основних і додаткових методів дослідження; вміти будувати діагностичний алгоритм для встановлення діагнозу хвороби;
- вміти здійснювати забір біологічного матеріалу для лабораторних досліджень; вміти проводити найпростіші лабораторні дослідження; вміти оцінити результати лабораторних, функціональних і інструментальних методів дослідження; вміти інтерпретувати результати лабораторних (цитологічних, гістологічних) і інструментальних (рентгенологічних, УЗД, ЕКГ тощо) методів дослідження;
- вміти здійснювати диспансерне спостереження і реабілітацію пацієнта [115].

З огляду на те, що дослідницька діяльність результується формуванням дослідницької компетентності, з'ясуємо сутність поняття «дослідницька компетентність майбутніх фельдшерів» з різних позицій науковців.

Так, Л. Голуб, В. Лазарєв, Т. Смоліна та ін. з позиції системного підходу визначають дослідницьку компетентність як складник професійної компетентності. Представники знанєво-операційного підходу (В. Введенський, М. Данилов, Є. Зеєр, І. Зязюн, В. Кремень, В. Луговий, Е. Харківська, Т. Уварова, Є. Шашенкова та ін.) визначають дослідницьку компетентність, системоутворювальним чинником якої виступає володіння

особистістю академічно та практично зорієнтованою професійно значущою інформацією, комплексами науково-дослідницьких і рефлексивних дій. Науковці дотримуються погляду, що дослідницька компетентність – це сукупність знань і умінь, необхідних для здійснення дослідницької діяльності. В. Введенський зазначає, що дослідницька компетентність визначається ефективністю застосування в реальній практиці засвоєних дослідницьких знань та вмінь, [27; с. 52].

На думку Т. Воронової, дослідницька компетентність проявляється в теоретичній грамотності, володінні методами дослідження, вмінні статистично опрацювати емпіричні дані, формулювати висновки, представляти результати дослідження [32; с. 184].

З позиції процесуально-технологічного підходу (А. Хуторської, М. Архипова та ін.), дослідницька компетентність – це володіння людиною відповідною дослідницькою компетенцією, під якою розуміють знання як результат пізнавальної діяльності людини в певній галузі науки, методи, методики дослідження, які вона повинна опанувати, щоб здійснювати дослідницьку діяльність, а також мотивацію і позицію дослідника, його ціннісні орієнтації [3; 176]. Так, дослідницька компетентність у класифікації А. Хуторського розглядається як складник пізнавальної компетентності, що включає елементи методологічної, надпредметної, логічної діяльності, способи організації: цілепокладання, планування, аналіз, рефлексію [176]. За М. Архиповою, дослідницька компетентність – це володіння методологією і методами дослідження, тобто процесом планування, організації та здійснення пошуково-перетворювальної діяльності, об'єктом якої виступають психолого-педагогічний і галузевий складники [3].

З позиції функціонально-діяльнісного підходу (А. Маркова, В. Шадриков та ін.), поняття «дослідницька компетентність» складає сукупність особистісних якостей, необхідних для ефективної дослідницької діяльності, а саме: стійка спрямованість на вирішення поставленої проблеми

дослідження; одержимість у роботі, нонконформізм; критичність і самокритичність, постійна незадоволеність досягнутим результатом; потужний інтелект, яскраво виражена здатність стійко концентрувати роботу власного інтелекту на нестандартне рішення поставлених завдань; підвищена спостережливість до явищ наукового інтересу тощо [98; 179].

На думку дослідників (Т. Шапошникова та ін.) дослідницьку компетентність характеризують такі вміння учнів: адаптуватися в умовах професійної діяльності; особистісно та професійно самореалізовуватися; будувати міжособистісні, ділові, професійні, соціальні зв'язки і відносини; продовжувати свою освіту (основну і додаткову) на основі оволодіння: оригінальними джерелами професійної інформації, що належать до різних культур; відомостями, науковими поняттями, теоріями, концепціями, парадигмами з різних галузей загальної та професійної культури; універсальними способами практичної і теоретичної освітньої діяльності, способами дослідницької діяльності [180].

Представниками компетентнісного підходу (М. Головань, І. Зимня, А. Карпов, В. Коваль, С. Осипова, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, В. Сластьонін, М. Степко, Ю. Татур та ін.) дослідницька компетентність розглядається як інтегральна характеристика особистості, що виражається в готовності і здатності самостійно засвоювати і отримувати системи нових знань у результаті перенесення смислового контексту діяльності від функціонального до перетворювального, базуючись на наявних знаннях, вміннях, навичках та способах діяльності. Отже, цей підхід найбільш відповідає запропонованому дослідженню, будемо його дотримувалися у подальшій роботі.

Так, В. Сластьонін [157] наголошує, що структурні компоненти дослідницької компетентності повинні збігатися з компонентами дослідницької діяльності, а єдність теоретичних і практичних дослідницьких умінь складають модель дослідницької компетентності особистості. Ця ідея

вченого послугувала відправним положенням при визначенні структури та критеріїв дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

За С. Осиповою, дослідницька компетентність – це інтегральна особистісна якість, що виражається в готовності і здатності самостійно засвоювати й отримувати нові знання в результаті переосмислення контексту наявних знань, умінь, навичок і засобів діяльності [129, с. 67]. Вочевидь, що дослідницька компетентність не алгоритмічна, оскільки особистість проходить свій шлях вирішення дослідницької задачі за допомогою евристичних підходів, без опори на відомі алгоритми. Багатомірність дослідницької компетентності підтверджується застосуванням аналітичних, критичних, комунікативних та інших умінь, а також здорового глузду. Ця компетентність мобільна, рухлива, варіативна у будь-якій ситуації на будь-якому предметному матеріалі. Вчена наголошує, що дослідницька компетентність поліфункціональна і універсальна, оскільки особистість, що здійснює дослідження, здатна застосовувати дослідницький підхід у різних сферах діяльності, в різних ситуаціях [129].

Учені (О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко та ін.) визначають дослідницьку компетентність як інтегральну якість особистості, що виражається в готовності і здатності до самостійного пошуку вирішення нових проблем і творчого перетворення дійсності на основі сукупності особистісно усвідомлених знань, умінь, навичок, способів діяльності і ціннісних настанов [76; 136].

Ряд науковців виокремлюють поняття науково-дослідницька компетентність. Так, на думку І. Зимньої, науково-дослідницька компетентність є комбінацією системних полідисциплінарних інтегрованих знань; багатофункціональних пізнавальних умінь, що постійно саморозвиваються у навчальній, науково-дослідницькій, проектній діяльності; високої мотивації та позитивних ставлень до наукового пошуку,

пізнавальних цінностей (любов до істини, прагнення до творчості та вдосконалення) [59].

М. Князян визначає науково-дослідницьку компетентність як ключову [73, 74]. У зв'язку з чим, вважаємо за доцільне розглянути провідні ознаки ключових компетенцій, окреслених О. Пошетун, серед яких учена визначає поліфункціональність як здатність особистості вирішувати найрізноманітніші проблеми в особистому й суспільному житті; надпредметність та міждисциплінарність як широта функціональності компетентності (у професійній, суспільній, побутовій та ін. сферах); багатомірність як віддзеркалення знань, розумових процесів, інтелектуальних умінь, стратегій, технологій, емоцій, оцінок, творчих надбань; забезпечення розвитку особистості: логічного, креативного, рефлексивного мислення особистості, її самовизначення, самовиховання тощо [136].

З огляду вищезазначеного, М. Євтух, Л. Борисенко зі змістово-функціональної позиції трактування науково-дослідницької компетентності визначили специфіку ключових компетенцій майбутніх фахівців. Так, на думку дослідників, поліфункціональність полягає у володінні мета-дослідницькими вміннями, що уможливорює широкий діапазон наукового пошуку й використання знань, необхідних для розв'язання різноманітних проблем; надпредметність передбачає володіння узагальненими знаннями та діями, що можуть бути застосовані у будь-якій сфері життєдіяльності особистості; багатомірність полягає у тому, що основна мета науково-дослідницької компетентності, на відміну від інших, полягає у формуванні та актуалізації розумових процесів, інтелектуальних умінь, пізнавальних процедур, розвиток творчого потенціалу особистості, розробку й застосування нею інноваційних технологій і стратегій; розвиток особистості забезпечується тим, що її науково-дослідницька компетентність передбачає володіння логічними, творчими та рефлексивними операціями. Зазначимо, що, на думку вчених, саме дослідницька компетентність сприяє

самовизначенню, самопізнанню, самовихованню, самореалізації особистості [20; 52].

І. Бех доводить, що науково-дослідницька компетентність є засобом повноцінного автономного функціонування особистості в гетерогенному мультикультурному, соціальному, професійному та інформаційно-комунікаційному просторах. На думку вченого, ця компетентність передбачає володіння логічними, творчими та рефлексивними операціями. Вона сприяє самовизначенню, самопізнанню, самовихованню, самореалізації особистості. Володіння цією компетентністю відкриває можливість безперервного самозростання протягом усього життя у соціальній та професійній сферах, оскільки забезпечує оволодіння системними трансдисциплінарними знаннями методології та парадигматики наукового дослідження, вміннями всебічно, критично, економно опрацьовувати найновішу інформацію та мобільно використовувати її для розв'язання професійних завдань [11, с. 21–22].

Не зважаючи на варіативність розуміння сутності поняття «дослідницька компетентність», очевидними є загальні тенденції, що відображають специфіку поняття, а саме:

- універсальність (метапредметність). Набутий досвід дослідницької діяльності у процесі вивчення біологічних дисциплін дозволить у майбутньому орієнтуватися в нестандартних ситуаціях і вирішувати професійні проблеми;
- інтеграційність. Представляє не поодинокі утворення, а єдину сукупність особистісних утворень (дослідницькі вміння, рівень комунікацій, усвідомленість дослідницької діяльності тощо), високий рівень володіння предметними і методологічними дослідницькими знаннями;
- прогностичність. Дозволяє прогнозувати подальший розвиток подій, станів на основі аналітичного мислення, адекватності сприйняття і здатності виділяти головне, визначати подальші точки зростання;

- превентивність. Вміння бачити проблему, адекватно її оцінювати, що неочевидно для інших;
- інноваційність. Вихід за межі традиційної діяльності, прояви креативних здібностей, творчого мислення;
- індивідуальність. Зумовленість особистісними якостями, наявним досвідом дослідницької діяльності.

З урахуванням вищезазначеного, дослідницьку компетентність розглядаємо як інтеграційне, поліфункціональне особистісне утворення, що проявляється у здатності застосовувати знання, уміння, навички і способи дослідницької діяльності для вирішення стандартних і нестандартних ситуацій та творчого перетворення дійсності [110].

Діяльність фельдшера в залежності від функціональних обов'язків тією чи тією мірою потребує дослідницької компетентності. Так, аналіз передового педагогічного досвіду викладачів медичних училищ і коледжів дозволив конкретизувати дослідницькі вміння необхідні для успішної професійної діяльності майбутніх фельдшерів, серед яких:

- пошук, інтерпретація, продуктивне використання професійно і особистісно значущої інформації;
- порівняння, виділення головного, аналіз, синтез, абстрагування, конкретизація, узагальнення, систематизація тощо;
- висунення гіпотези і послідовний розвиток аргументації на її захист;
- проектування і прогнозування ходу лікування;
- уміння логічно опрацьовувати отриману інформацію в результаті обстеження пацієнта тощо [31].

У дослідженні І. Борискової з проблеми формування клінічного мислення студентів медичного коледжу на засадах навчально-дослідницької діяльності визначено такі дослідницькі дії на етапі збору анамнезу та первинного обстеження пацієнта: проведення повного клінічного опитування, здійснення аналізу джерел і встановлення причин захворювання; проведення

первинного обстеження органу, що отримав відхилення у функціонуванні, аналіз ступеня його враження; вивчення базового стану пацієнта, його життєвих умов, аналіз можливих передумов відновлення здоров'я або ефективної профілактики; обстеження окремих органів щодо осередкового вияву хвороби, аналіз ступеня їх ураження; висунення первинної гіпотези діагнозу; створення клінічної історії, узагальнення інформації результатів опитування і фізичного дослідження пацієнта; ідентифікація сутнісної інформації щодо проблеми пацієнта; синтез інформації про пацієнта з метою визначення його проблеми та патології як єдиної клінічної картини; професійна інтерпретація проблеми пацієнта, виходячи з відомої інформації в науці та отриманих даних при обстеженні хворого; підбір необхідної клінічної інформації для розробки відповідної стратегії; порівняння і вибір пріоритетів для ефективного вирішення проблем пацієнта; ідентифікація та оцінка серйозності загрози життю хворого; зіставлення станів хворого в різних динамічних ситуаціях їх виявів; вибір сучасних ефективних терапевтичних і фармацевтичних заходів [21, с. 54–56].

Зазначимо, що вміння приймати правильне діагностичне рішення є ключовим складником клінічного мислення фельдшера, однією із кваліфікаційних характеристик фельдшера.

Наголосимо на тому, що здійснення професійних функцій на засадах дослідницької компетентності щодо встановлення правильного діагнозу і визначення тактики лікування, забезпечує одужання пацієнта. У зв'язку з чим, формування у майбутніх фельдшерів дослідницької компетентності є ключовим завданням професійної підготовки взагалі і у процесі вивчення біологічних дисциплін, зокрема [4; 21; 25; 40; 64; 83; 94].

Зважаючи на запропоновані тлумачення сутності поняття «дослідницька компетентність», а також ґрунтуючись на власній позиції, під поняттям **«дослідницька компетентність майбутніх фельдшерів»** розуміємо інтеграційне особистісне новоутворення, що складають базові

знання методів наукового пізнання, способів дослідницької діяльності, ціннісне ставлення до неї та усвідомлена здатність до трансферу початкового дослідницького досвіду в професійну діяльність для надання якісної медичної допомоги пацієнтам.

Здійснений аналіз різних підходів щодо визначення сутності поняття «дослідницька компетентність майбутнього фельдшера», запропоноване визначення і практичний досвід дозволив окреслити роль дослідницької компетентності в підвищенні ефективності професійної підготовки майбутніх фельдшерів, яка полягає у:

- сприянні мотивації та активізації продуктивного використання первинного досвіду дослідницької діяльності у професійній діяльності, а саме: пошук та аналіз отриманої інформації з різних інформаційних медичних баз, вивчення сучасних ефективних терапевтичних і фармацевтичних заходів, європейських протоколів лікування, що забезпечує конкурентоспроможність майбутніх фельдшерів;
- опануванні методів наукового пізнання для забезпечення процесу ухвалення відповідальних рішень і розв’язання нестандартних завдань під час виконання професійних функцій;
- забезпеченні самореалізації майбутніх фельдшерів у процесі професійної підготовки, розкриття їхнього творчого потенціалу.

Логіка запропонованого дослідження вимагає визначити структуру дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Під структурними компонентами дослідницької компетентності розуміється готовність до самостійного вирішення завдання в межах дослідницької діяльності, що призводить до досягнення конкретного результату відповідно вимогам професійного стандарту (А. Карпов) [66, с. 21].

І. Зимня визначає компонентний склад компетентності таким чином: знання змісту компетентності (когнітивний аспект); вміння, досвід прояву

компетентності в різноманітних стандартних і нестандартних ситуаціях (поведінковий аспект); ціннісне ставлення до змісту, процесу та результату актуалізації компетентності (ціннісно-смісловий аспект); емоційно-вольова регуляція процесу і результату прояву компетентності (регулятивний аспект); готовність до актуалізації прояву компетентності в різноманітних ситуаціях вирішення соціальних і професійних завдань (мотиваційний аспект) [57, с. 24]. Зазначимо, що до структури дослідницької компетентності вчена включає: сукупність дослідницьких дій як предметний зміст цієї діяльності, основні розумові дії (аналіз, синтез, узагальнення тощо) і особистісні якості [59, с. 19–26].

Виходячи із структури компетентності, визначеної І. Зимньою і структури науково-дослідницької діяльності, В. Сластьонін зазначає, – у зв'язку з тим, що компетентність визначається здатністю особи діяти у стандартних і нестандартних ситуаціях, структурні компоненти дослідницької компетентності повинні збігатися з компонентами дослідницької діяльності [156, с. 5]. Учений виділяє три взаємопов'язані компоненти дослідницької компетентності: методолого-рефлексивний, мотиваційний, комунікативний. Методолого-рефлексивний компонент розглядається як сукупність знань і понять, які необхідні досліднику, щоб ставити і вирішувати дослідницькі завдання у своїй професійній діяльності, аналізувати і контролювати свій науковий пошук та його результати; мотиваційно-особистісний компонент – це сенс дослідницької діяльності конкретної людини; комунікативний компонент – це сукупність умінь, що забезпечують отримання і трансляцію наукового знання [156, с. 6–9].

З огляду на предмет дослідницької уваги, з урахуванням позиції В. Сластьоніна, слушним є результат дослідження Є. Шашенкової, яка розглядає дослідницьку діяльність як сторони багатоаспектного, багатоетапного процесу, де перша сторона – інтелектуально-дослідницька – включає інтелектуальні операції і дослідницькі дії (вибір методів

дослідження: порівняння, аналіз, синтез, абстракція, конкретизація, узагальнення, систематизація, класифікація, моделювання; критична оцінка; проектування роботи, постановка цілей, завдань, визначення об'єкта, предмета дослідження, висунення гіпотези, друга – інформаційно-рецептивна – дії з інформацією – робота з науковою літературою, усвідомлення інформації, бібліографічний пошук, вивчення тексту, його аналіз, фіксація, робота з комп'ютером (сміслові сприйняття інформації, осмислення та інтерпретація інформації, оволодіння стратегіями читання: оглядовим, аналітичним, пошуковим, вибіркоким), і третя – продуктивна сторона дослідницької діяльності включає проведення дослідження, обробку отриманих даних, фактів (проведення дослідження, обробка даних дослідження: кількісний і якісний аналіз, статистична обробка результатів, їх інтерпретація, складання плану, тезування, графічних схем, реферування, бібліографічні дії, їх текстова фіксація, виділення фактів, формулювання положень, понять, анотування, конспектування, висновки). Третя сторона дослідницької діяльності відображає результати проведення дослідження в таких формах літературної продукції, як реферат, наукова стаття, науковий звіт, доповідь, тези, курсова, дипломна робота, монографія, дисертація. На думку дослідниці, оволодіння студентом способами і прийомами здійснення дослідницької діяльності визначає рівень його дослідницької компетентності [182, с. 7–8].

А. Карпов виділяє такі структурні компоненти дослідницької компетентності: інтелектуальна готовність – здатність до ефективної розумової діяльності на різних етапах дослідження (навчального, наукового); інформаційна готовність розглядається як готовність студента до пошуку необхідної інформації з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних засобів; експериментальна готовність – здатність до проектування, організації та проведення експерименту; рефлексивна готовність – здатність до усвідомлення способів діяльності і результатів,

співвіднесення висновків з поставленою метою; презентаційна готовність – розглядається науковцем як здатність доступно представляти і захищати результати дослідження [66, с.24–28].

Звернемо увагу на те, що з позиції компетентнісного підходу, суб'єктивними умовами успішного здійснення дослідницької діяльності є дослідницькі здатності [80]. У запропонованому дослідженні враховано результати дослідження І. Кринецького, яким визначено такі дослідницькі здатності: здатність розв'язувати творчі завдання, метод вирішення яких повністю або частково невідомий (евристичність); творчо вирішувати будь-які завдання (креативність); здатність переходити від одного типу завдань до іншого як у своїй сфері знань, так і в суміжних (інтелектуальна мобільність); здатність прогнозувати (передчувати, передбачати) стан об'єкта дослідження у майбутньому і застосування певних методів і знань; здатність відкидати застарілі знання і використовувати лише ті, що зберігають цінність (доцільність); здатність до неупередженого і незапопадливого мислення (незалежність мислення); під кутом зору проблеми моделювати найнесподіваніші ідеї (відкритість інтелекту); здатність виконувати самоаналіз, вдаватися до самоконтролю (саморефлексія) [80, с. 72–76].

С. Осипова виділяє основні складники структури дослідницької компетентності виражені здатністю особистості до: виділення мети діяльності; визначення предмета, засобів діяльності, реалізації дій; рефлексії, аналізу результатів діяльності [129, с. 130].

На засадах компетентнісного підходу Є. Нікітіна Ю. Нікітін визначили структуру готовності студентів до науково-дослідницької діяльності, яку представляють такі компоненти: мотиваційний, що характеризує пізнавальний інтерес, мотивацію дослідницької діяльності; орієнтаційний, що включає уявлення про методологію наукового дослідження і способах науково-дослідницької діяльності; діяльнісний, який визначає володіння вміннями і навичками науково-дослідницької діяльності; рефлексивний, що

включає самооцінку і самоаналіз власної дослідницької діяльності, визначення шляхів саморозвитку наукового пізнання [118, с. 316–317].

При визначенні структури дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів було ураховано систему ознак діяльності Є. Клімова, який вважає, що об'єктивними ознаками певної діяльності є володіння зовнішніми і внутрішніми засобами діяльності; усвідомлене передбачення суспільно-ціннісного результату діяльності; усвідомлення обов'язковості досягнення її фіксованої мети; усвідомлення взаємозалежності людей у її процесі. Ці ознаки мають складну структуру, що містить когнітивний, операційний, афективний компоненти. За Є. Клімовим, когнітивний компонент – це знання про майбутній результат діяльності, вимоги до нього, або критерії оцінювання його цінності та якості; технологію діяльності; людей, пов'язаних із процесом діяльності, або людей, яким потрібен її результат. Операційний компонент складають уміння, тобто володіння засобами і способами діяльності. Афективний компонент – це позитивне емоційне ставлення суб'єкта діяльності до мети діяльності, процесу та її результату. Перша ознака містить усвідомлення людиною суспільної цінності результату діяльності, друга – усвідомлення відповідальності за успішність діяльності та якість її результату [71]. Схоже структурне бачення у В. Тагірова, який зазначає, що науково-дослідницька компетентність студента втілюється в єдності ціннісно-мотиваційного, когнітивного і операційного компонентів [164, с. 9].

У контексті дослідження слушною є думка Я. Кульбашної, яка актуальними в структурі науково-дослідницької компетентності майбутніх стоматологів визначає такі складники:

- навчально-пізнавальний, пов'язаний з набуттям знань з професійних та суміжних дисциплін, розуміння необхідності безперервності цього процесу протягом усього періоду професійної діяльності;
- інформаційний – включає пошукові вміння, вміння відбору, отримання інформації з використанням новітніх ІКТ;
- навчально-дослідницький, який пов'язаний з поетапним засвоєнням організації та методології наукового пошуку.
- особистісний – комплекс професійно важливих якостей, що динамічно розвиваються;
- комунікативний, який розглядається як здатність ефективно спілкуватись, встановлювати ділові контакти та порозумітися в ланцюзі лікар – пацієнт – рідні пацієнта – медичний персонал – колеги інших медичних закладів, зовнішні контакти;
- соціально-ціннісний, який дозволяє майбутньому фахівцю усвідомити свою роль та соціалізуватись у суспільстві [83, с. 114– 115].

Аналіз наукових праць І. Борискової, О. Крушельницької, А. Мазалецької, А. Маркової, О. Микитюк, О. Миргородської, М. Скаткіна, В. Сластьоніна, Н. Соколовської та інших дослідників дозволив виокремити узагальнені якості майбутнього фахівця, що характеризують його науково-дослідницьку компетентність, а саме: науково-пізнавальна мотивація та інтереси, науково-ціннісні потреби, дослідницькі здібності тощо; інтелектуальні, творчі, емоційно-вольові якості; дослідницькі якості (наукова ерудиція, дослідницькі знання та вміння) [21; 82; 96; 98; 101; 102; 155; 156; 159].

Зазначені якості є суттю компетентності, а тому не складають окремої підструктури, а імпліцитно присутні у кожній із виділених підструктур.

У результаті проведеного контент-аналізу та практичного досвіду в якості структурних компонентів дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів визначено сукупність стійких взаємозв'язків, взаємозалежність і

взаємозумовленість між мотиваційним, прогностичним, процесуально-комунікативним та результативним компонентами. Виокремлення саме цих компонентів базується на природі дослідницької компетентності, отже ці компоненти забезпечують існування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів як цілісного утворення.

Надамо змістову характеристику кожного компонента з метою визначення його ролі у формуванні дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

Мотиваційний компонент. Природа компетентності може проявлятися лише в органічній єдності з цінностями людини, тобто при наявності ціннісно-сміслового ставлення, глибокої особистісної зацікавленості у цьому виді діяльності (О. Сірій [150]). Дослідницька компетентність у цьому сенсі виступає як спосіб поведінки, спосіб життя майбутнього фельдшера, в якому інтегруються його пізнавальні і творчо-перетворювальні здатності. У самій природі дослідницької компетентності закладено потенціал професійного саморозвитку, професійної кар'єри, причому дослідницька компетентність фельдшера проявляється в усвідомленні сенсу дослідницької діяльності. Наявність у людини теоретичних знань і практичних умінь та навичок, які дозволяють успішно виконувати поставлені завдання і функціональні обов'язки, залежить від мотивації, внутрішньої зібраності, волювої налаштованості людини [150]).

Мотивація визначається як відносно стійка індивідуально неповторна система мотивів (сукупність чинників), що детермінують поведінку і визначає відношення, що існує між дією і причинами [26; 30; 62; 89; 169].

Чинники, що мотивують діяльність, умовно утворюють три групи: потреби, мотиви, ціннісні орієнтації (настанови). Саме вони є структуроутворювальними елементами мотиваційної структури дослідницької компетентності. Всі інші елементи є похідними від них [62, с. 253].

Науковці (Є. Клімов, А. Маркова, Є. Зеєр, І. Ісаєв, В. Сластьонін та ін.) підкреслюють, що професійний розвиток неможливий без формування професійних цінностей майбутнього фахівця, які виражають характер його потреб та інтересів, указують на властиві йому мотивацію і настанови щодо професійної діяльності. Під професійними цінностями розуміємо орієнтири, ґрунтуючись на які, майбутній фельдшер визначає власну професійну діяльність, освоює і виконує її. Отже, певні професійні цінності є основою формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, формують характер взаємин між суб'єктами освітнього процесу.

Визначення цілей у мотиваційній складовій відноситься до усвідомлення цінності дослідницької компетентності, розуміння її значення для професійного розвитку, прийняття відповідальних рішень, визначення особистісних орієнтирів процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. У межах мотиваційного компонента формуються цільові механізми і орієнтири взаємодії суб'єктів процесу формування дослідницької компетентності, здійснюється розуміння особистих вимог майбутніх фельдшерів.

Професійні цінності фахівців учені класифікують і систематизують по-різному. Так, І. Ісаєв акцентує увагу на таких рівнях професійних цінностей: суспільно-професійні цінності діють у межах усього суспільства і зосереджуються в суспільній свідомості в формі релігії, філософії і моралі; професійно-групові цінності є сукупністю концепцій, норм, ідей, що здійснюють контроль над професійною діяльністю певних груп фахівців; індивідуально-особистісні цінності – це сукупність ціннісних напрямів особистості, що засвідчує її мотиваційну і цільову спрямованість. Будь-який фахівець, урівноважуючи професійно-групові і суспільні цінності, створює власну особистісну сукупність цінностей [14; 22; 62].

Суголосні з Т. Темерівською, що мотивація являє собою пізнавальний інтерес, запити студента щодо освіти і власні мотиви: самоосвіта,

професіоналізм, успішне пристосування до умов, що періодично змінюються [165, с. 8]. У процесі формування дослідницької компетентності мотивація проявляється у вигляді інтересу до дослідницької діяльності і вбачається основним ресурсом, який є необхідним для формування їхньої дослідницької компетентності. Пізнавальний інтерес майбутніх фельдшерів – одна з найважливіших сторін формування дослідницької компетентності [165, с.18].

На пізнавальному інтересі засновані внутрішні мотиви, які безпосередньо пов'язані з навчальною діяльністю студентів і прагненням виявляти свою інтелектуальну активність, думати, міркувати, долати перешкоди в процесі вирішення складних завдань. До таких мотивів можна віднести бажання і потребу майбутніх фельдшерів займатися дослідницькою діяльністю, як на заняттях, так і в позанавчальний час. Внутрішні мотиви породжують активність особистості, зміцнюють її сили і, будучи первинними по відношенню до дослідницької діяльності, формуються відповідно до потреб особистості в пізнанні та розвитку.

Пізнавальний інтерес є внутрішнім спонуканням дослідницької діяльності, який породжує як зовнішні, так і внутрішні сприятливі умови. Практика доводить, що саме пізнавальний інтерес підвищує інтенсивність роботи і мобільність, і, у свою чергу, надає можливість майбутнім фельдшерам зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки між медико-біологічними дослідженнями і успішною професійною діяльністю. З цього випливає, що майбутнім фельдшерам потрібні усталені професійні мотиви діяльності та конкретне розуміння власної майбутньої професійної діяльності. Наявність цих елементів формує у майбутніх фельдшерів мету – оволодіти дослідницькими знаннями і вміннями, самовдосконалюватись і розвивати в собі якості фахівця-дослідника. Враховуючи результати дослідження А. Мазалецької, під дослідницькою мотивацією майбутніх фельдшерів розуміємо комплекс процесів і чинників, які стимулюють і спрямовують майбутніх фельдшерів до формування та розвитку дослідницької

компетентності й розуміння взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності. У цьому випадку дослідницька мотивація є внутрішнім чинником розвитку особистості майбутнього фельдшера [96].

Зовнішня позитивна мотивація або «мотивація досягнення» пов'язана із задоволенням потреб соціального престижу, поваги групи, матеріальних благ, прагнення отримати позитивну оцінку за виконану роботу, отримати достатній рівень знань, умінь і навичок, мати перспективи професійного зростання, мотиви обов'язку і відповідальності перед суспільством тощо. Зовнішня негативна мотивація пов'язана з потребою самозахисту, характеризується прагненням уникати осуду з боку групи, викладача тощо [17; 62].

Зовнішні та внутрішні мотиви професійної підготовки взаємопов'язані. Пріоритет внутрішніх мотивів над зовнішніми означає, що людина включена в діяльність заради неї самої, а не заради інших цілей, по відношенню до яких вона є засобом їх досягнення.

Таким чином, основою дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів є його мотиваційна сфера як сукупність мотивів особистості. Мотиваційний компонент дослідницької компетентності визначає загальну спрямованість особистості, включаючи позитивне ставлення до дослідницької діяльності, усвідомлення її значущості, бажання займатися саме цією діяльністю.

Прогностичний компонент дослідницької компетентності включає систему знань з різних галузей біологічної науки, засвоєння яких забезпечує формування у свідомості майбутніх фельдшерів наукової картини світу, озброює діалектичним підходом до дослідницької діяльності, знаннями про наукове пізнання, що забезпечує уявлення про дослідження як цілісну систему. Цей компонент забезпечує усвідомлення значущості дослідницького пошуку, його функцій у професійній діяльності фельдшера.

Зазначимо, що цільову доміную прогностичного компонента дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів представлено сукупністю знань, необхідних для здійснення дослідницької діяльності. Серед них виділяємо групу базових знань (теоретичні та методологічні основи дослідницької діяльності з медико-біологічної сфери): знання сутності головних суперечностей сучасної медицини і способів їх розв'язання на засадах доказової медицини; принципи, види, методи, етапи наукового дослідження та групу процесуальних знань (методика дослідницької діяльності): формулювання проблеми дослідження на основі знання про досліджуваний об'єкт дійсності; визначення мети, висунення припущення, гіпотези, орієнтування в інформаційних потоках на основі знання майбутніх фельдшерів про можливі способи пошуку, обробки та використання інформації, моделювання на основі знань про можливі способи творчого вирішення проблеми дослідження, знання основ статистичного опрацювання одержаних результатів і формулювання висновків; трансфер дослідницьких знань у професійну діяльність у зв'язку з тим, що знання змісту дослідницької діяльності забезпечують професійну діяльність майбутніх фельдшерів. Зазначимо, що в залежності від функціональних обов'язків майбутніх фельдшерів, їхня професійна діяльність включає роботу з інформаційними джерелами, в тому числі з базою даних електронного формату Кокранівської бібліотеки, збирання фактів, діагностику хворого (анамнез), висунення гіпотези (попередній діагноз), теоретичну і експериментальну перевірку гіпотези (допомога хворому на засадах вітчизняних та європейських протоколів лікування), статистичну обробку результатів експерименту, облік невдалих вимірів (уточнення діагнозу), висновок щодо спроможності гіпотези (результат лікування).

Водночас майбутні фельдшери повинні володіти розвиненою уявою, інтуїцією, логічним, природничо-науковим і клінічним мисленням, які також є складниками прогностичного компонента дослідницької компетентності

майбутніх фельдшерів, що забезпечує їхню здатність до розумової побудови синтетичної і динамічної картини хвороби, переходу від сприйняття зовнішніх проявів захворювання до відтворення його «внутрішнього протікання», патогенезу, вмінню включити будь-який симптом у логічний ланцюг міркувань.

Отже, завдяки дослідницьким знанням за прогностичним компонентом дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів вибудовується модель їх майбутньої професійної діяльності на засадах доказової медицини [30; 31; 33; 36; 38; 43; 49; 53; 54; 117; 118; 127; 128; 177].

Процесуально-комунікативний компонент у дослідженні розглядається як сукупність дій, операцій, що забезпечують дослідницьку діяльність.

Процесуально-комунікативний компонент характеризується засвоєними способами дослідницької діяльності. Це вміння здійснювати дослідницький процес, а саме: планувати і організовувати дослідження; уміння знаходити найбільш ефективні і оригінальні методи вивчення об'єкта, явищ і аналізу отриманих даних; уміння виробляти критерії оцінки досліджуваних об'єктів, явищ; уміння контролювати етапи і способи навчального медико-біологічного дослідження, уміння аналізувати ефективність дослідницьких методів, форм і технологій, а згодом надання медичної допомоги, лікування пацієнта. Процесуально-комунікативний компонент передбачає комунікативні вміння, а саме: здійснювати наукове спілкування у процесі дослідницької діяльності дотримуючись дієвих правил, етичних норм; вміти представити результати дослідження у формі повідомлення, доповіді, реферату, тезисів або статті; вміння вести дискусію, вміння відстоювати власний погляд, презентувати результати дослідження на загал із використанням інформаційно-комунікаційних технологій та використання набутого досвіду в самостійній дослідницькій та професійній діяльності [13; 19; 24; 33; 34; 38; 43; 45; 94; 107; 141; 153; 156; 160; 161; 167; 180].

Зазначимо, що завдяки дослідницьким умінням майбутніх фельдшерів вибудовується інтегрована комплаєнтна модель турботи про здоров'я хворого пацієнта. Такий феномен є результатом розгорнутого в часі процесу, який складають: пацієнт з його особистою моделлю здоров'я, медичною обізнаністю, стилем вирішення проблем, соціалізацією, внутрішньою картиною хвороби, думкою найближчого оточення тощо; фельдшер зі здатністю до комунікації, зі своїми особливостями професійної соціалізації, спеціальними медичними знаннями і навичками, стилем ведення консультації, стилем виписки призначень тощо); специфіка взаємодії: у фельдшера – це готовність до терапевтичної співпраці, зрозуміле для пацієнта ділове спілкування. Розуміння фельдшером скарг пацієнта і вибір ресурсів лікувального впливу, інструктаж пацієнта по завершенні консультації; розуміння пацієнтом інформації, що доносить йому фельдшер; прийняття рекомендацій фельдшера на засадах доказової медицини; формування плану діяльності щодо одужання [15, с. 262–263].

У контексті дослідження становить інтерес зв'язок комплаєнса і комунікативних умінь майбутніх фельдшерів [69; 85; 93; 96].

У словнику практичного психолога «комунікація» трактується як поняття зв'язок, у ході якого відбувається обмін інформацією між системами в живій і неживій природі [158, с. 223–224]. Наука як система має комунікативну складову, що містить форми самоорганізації, міжособистісного спілкування, форми інституціональної організації та опосередкованого спілкування (О. Огурцов [125]). Наукова комунікація у філософському словнику визначається як функціональна підсистема в межах системи руху наукової інформації для отримання нового знання, співавторство, передача одержаної інформації іншим спеціалістам, популяризація, практичне використання знань [170, с. 269]. За Ю. Сурміним, наукова інформація, форми комунікації та науково-комунікативні норми утворюють наукову комунікацію [161, с. 15].

Дотримуючись думки, що змістом наукової комунікації є обмін інформацією (ідеями, знаннями, результатом) між учасниками взаємодії, а також їх взаєморозуміння і взаємовплив у ході дослідницької діяльності [170; 171], надалі в роботі використовується термін «наукова комунікація». У процесі дослідницької діяльності наукова комунікація майбутнього фельдшера включала не тільки взаємодію з викладачем-керівником, а й участь у роботі студентського гуртка, різноманітних заходах, конкурсах, олімпіадах, семінарах, конференціях, які проводились на різних рівнях. В межах процесуально-комунікативного компонента дослідницької компетентності інтенсивність наукової комунікації студентів виступала чинником засвоєння методів дослідницької діяльності. Ефективна участь майбутніх фельдшерів у науковій комунікації сприяла формуванню свідомого і зацікавленого ставлення до дослідницької діяльності, що було передумовою результативності формування дослідницької компетентності.

Таким чином, процесуально-комунікативний компонент дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів забезпечує набуття відповідних умінь, первинного досвіду дослідницької діяльності.

Результативний компонент дослідницької компетентності відображає рефлексивно-оцінну діяльність і передбачає аналіз, самоаналіз результативності дослідницької діяльності, що потребує критичного мислення, здатності до оцінних суджень, експертизи якості власного дослідження, її осмислення, рефлексію та корекцію результатів дослідницької діяльності. Суголосні з думкою А. Сірого, який розглядає усвідомлення власної професійної діяльності як найважливішу умову розвитку і реалізації професійно значущих якостей. Рівень усвідомлення системи сенсів людиною визначає її ставлення до особливостей, процесу, спрямованості і результатів професійної діяльності. Дослідник наголошує, що особливо важливого значення усвідомлення себе в якості суб'єкта діяльності має на початку професіоналізації. Механізмами такого усвідомлення стає взаємодія

особистісних цінностей і сенсів із професійними цінностями, а також взаємостосунки з більш досвідченими фахівцями [150, с. 105–106].

Обов'язковість результативного компонента в структурі дослідницької компетентності продиктовано компетентнісним підходом, усвідомленням обмеженості, оцінку майбутніми фельдшерами своєї компетентності та некомпетентності (Б. Кислов [68, с. 36]).

Оцінка – це особливий пізнавальний акт, завдання якого полягає в усвідомленні ціннісних властивостей предметів і явищ. З огляду на це важливим є твердження Б. Кислового, що оцінка є аспектом пізнання, що доповнює безоцінне пізнання; оцінка є етапом пізнання; оцінка виступає як засіб пізнання ціннісного ставлення людини до світу [68, с. 74].

У цьому, на думку вченого, полягають пізнавальні функції оцінки. Аксіологічний аспект оцінки та оцінної діяльності, на думку Н. Селезньова, полягає в розвитку таких показників як: обсяг, глибина, гнучкість, самостійність оцінки та її адекватність [148, с. 25].

Значимість оцінки, з філософської позиції, полягає в тому, що вона виступає як атрибут ціннісних орієнтацій [171, с. 732].

У сучасній літературі поняття «рефлексія» трактується як:

- усвідомлення суб'єктом засобів і підстав діяльності, їх зміна (М. Головань [37], В. Давидов [42] та ін.);
- акт (процес) встановлення відношень між діяльностями або їх структурними утвореннями – діями, засобами тощо. (Н. Алексєєв [1] та ін.);
- вихід у зовнішню позицію одного суб'єкта діяльності по відношенню до діяльності іншого суб'єкта (Г. Щедровицький [184] та ін.);
- переосмислення і перебудова суб'єктом змісту власного досвіду, що відображає проблемно-конфліктні ситуації і породжує дієве ставлення його цілісного «Я» до власної поведінки і спілкування, до здійснення діяльності (О. Подд'яков [134] та ін.).

Суголосні з позицією Г. Щедровицького, який розглядає рефлексію як засіб управління змінами, розвитком систем діяльності, як спосіб мислення, спосіб здобуття суб'єктом (колективним суб'єктом) знань щодо підстав власної діяльності [184]. Усвідомлення і розуміння досягаються за допомогою механізмів рефлексії, на основі знань і практичної діяльності.

У дослідженні рефлексія розглядається як механізм самовдосконалення і самоактуалізації, що проявляється в здатності займати аналітичну позицію по відношенню до себе і результатів власної дослідницької діяльності, що сприяло визначенню меж власних можливостей у вирішенні дослідницьких завдань, а саме:

- оцінювати і контролювати етапи і засоби дослідницької діяльності та надання медичної допомоги, лікування пацієнта;
- аналізувати ефективність дослідницьких методів, методик і технологій. Самооцінка дослідницької та професійної компетентності, відповідальність за процес надання медичної допомоги.

Таким чином, результативний компонент дослідницької компетентності забезпечує виконання цілей і контроль за результатами дослідницької діяльності, що виражається в самооцінці власної дослідницької компетентності відповідно до видів і функцій діяльності.

Сукупність виділених компонентів становить структурну модель дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Її компоненти не є ізольованими, а перебувають у структурній взаємодії, що забезпечує їх інтегральний характер (див. рис. 1.2.).

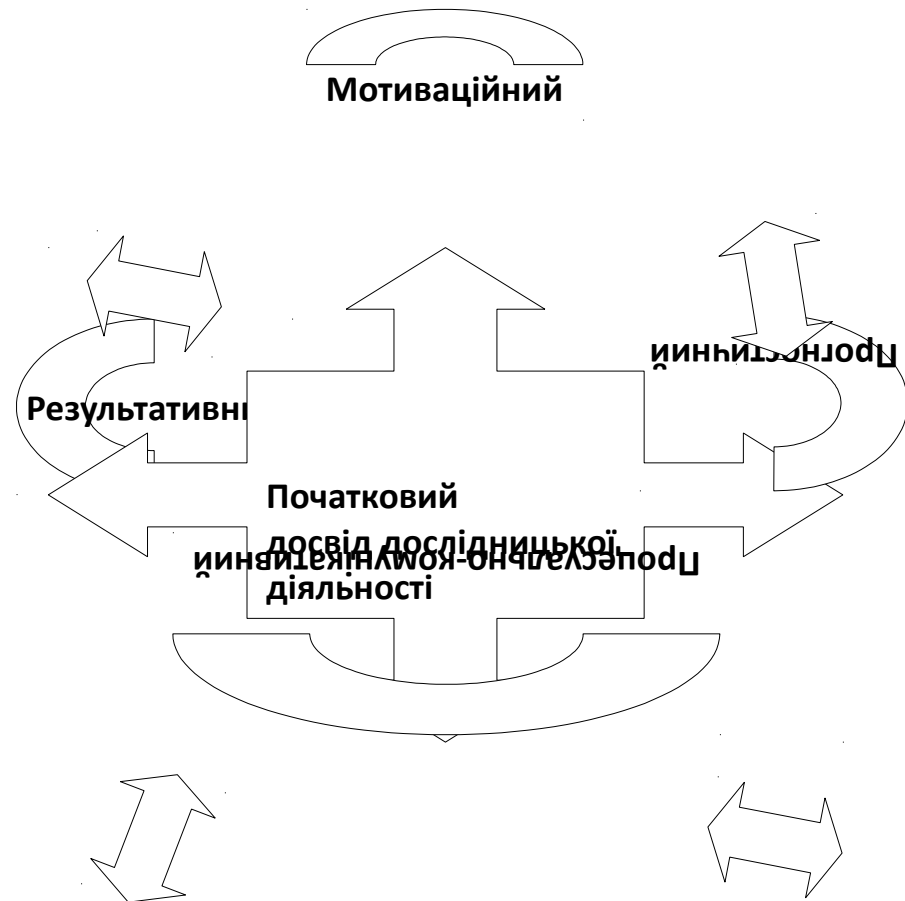


Рис. 1.2. Взаємозв'язок компонентів дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів

Наявність взаємозв'язків, взаємозалежності і взаємозумовленості компонентів структури дослідницької компетентності дає підстави дійти висновку щодо цілісності процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів які є цільовим орієнтиром щодо визначення педагогічних умов їх ефективного формування.

1.3. Педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів

У контексті вирішення завдань запропонованого дослідження, суголосні з Н. Кічук, яка зазначає, що науково-дослідницьку роботу студентів детермінують соціальні, гносеологічні, професійні, психолого-педагогічні та інші чинники [70].

Відтак, для активізації роботи з формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін уважаємо створення таких педагогічних умов, які б стимулювали прагнення студентів до медико-біологічних досліджень і накопичення досвіду цієї діяльності, забезпечували розвиток у майбутніх фельдшерів природничо-наукового, клінічного мислення, формування їхніх дослідницьких умінь і навичок, ініціативи та самостійності.

Логіка запропонованого дослідження вимагає розглянути поняття «формування». Під «формуванням» розуміють: надання певної форми, завершеність чого-небудь; процес розвитку особистості під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників (виховання, навчання, соціального і природного середовища, власної активності); становлення особистості під впливом різних чинників; результат на певний момент (певний рівень стабілізації, набуття форми – комплексу властивостей, якостей особистості) [107; 173, с. 212– 214; 174].

У дослідженні формування розглядаємо як забезпечення майбутніх фельдшерів певним змістом та створення умов діяльності з метою формування дослідницької компетентності. Формування дослідницької компетентності В. Вербицький визначає як процес цілеспрямованого, закономірного розвитку навичок і вмінь, визначення мети, цілевизначення в дослідницькій діяльності. Дослідницька діяльність виступає як форма організації навчального процесу, як вмотивована, самоорганізована діяльність, що зумовлена логікою наукового дослідження та особистісним

ставленням до проблеми, що розглядається, і спрямована на отримання нового знання [28, с. 46].

Для активізації роботи з формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів було визначено педагогічні умови, виходячи з того, що формування дослідницької компетентності – це безперервний, цілісний, внутрішньо властивий професійній підготовці процес, у ході якого всі його етапи взаємопов'язані і взаємозумовлені, а біологічні дисципліни виступають засобом її формування.

Термін «педагогічні умови» активно застосовується в педагогічних дослідженнях. Однак, в залежності від мети і завдань дослідження автори вкладають у нього різний зміст. Під педагогічними умовами розуміють: сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів і матеріально-просторового середовища, які спрямовані на вирішення порушених у педагогіці завдань [131, с. 107]; сукупність взаємопов'язаних і взаємозумовлених обставин процесу навчання, які є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів, прийомів та організаційних форм навчання для досягнення певних дидактичних цілей, і чинники від яких залежить розвиток людини, системи, організації [157, с. 268]; зовнішню обставину, що істотно впливає на перебіг педагогічного процесу, в тій чи тій мірі свідомо створену педагогом, що передбачає досягнення певного результату [5, с. 219].

Натомість, незважаючи на різний зміст, загальним для всіх є те, що до педагогічних умов відносять ті умови, які свідомо створюються в навчальному процесі. Тому для визначення педагогічних умов формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів будемо виходити з таких положень: із визначення терміна «умова», який у філософському енциклопедичному словнику тлумачиться як те, від чого залежить щось інше (що зумовлюється); суттєвий компонент комплексу об'єктів (речей, їх

взаємодій, станів), за наявності якого з необхідності впливає існування цього явища» [170, с. 324].

У контексті дослідницького задуму під педагогічними умовами формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів розуміємо сукупність об'єктивних можливостей змісту, методів, форм навчання і матеріально-просторового середовища, актуалізація яких забезпечує ефективність формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін і позанавчальної проектно-дослідницької діяльності.

При вирішенні проблеми формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін мова йде про комплекс педагогічних умов, з якого не можна вилучити жодного елемента, не порушуючи зумовленості цього явища (Н. Яковлєва [185]).

З урахуванням зазначено, виділено комплекс умов формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, який утворили: усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності; насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін професійно спрямованими дослідницькими завданнями; занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність [107].

У контексті дослідницького задуму, визначені педагогічні умови відповідають структурним елементам навчального процесу, що складають основу навчання (за М.Скаткіним [154]). Це повідомлення знань; їх засвоєння (відповідно до другої педагогічної умови); відтворення засвоєного (відповідно до третьої педагогічної умови); застосування дослідницьких знань, умінь у практичній діяльності (відповідно всіх педагогічних умов).

Схарактеризуємо кожен з визначених педагогічних умов.

Усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності.

Суголосні з думкою В. Моїсеєва, який зазначає, що під впливом еволюції науково-технічного прогресу постійно складається новий медичний менталітет, який визначає дослідницьку компетентність як найбільш значущу характеристику майбутнього медичного працівника. Дослідник зазначає, що питання дослідницької компетентності піднімає саме життя, висуваючи все більш суворі вимоги до інтелекту, знань, загальної культури і професійної підготовки лікаря (фельдшера) [103, с. 59].

У дослідженні обґрунтовано означену умову відповідно до ОКХ фельдшера, який повинен вміти проводити клінічне обстеження пацієнта, використовуючи сучасні діагностичні методи і новітні технології, адже вже сьогодні медицина використовує нанотехнології та регенеративну медицину, яка включає генну терапію, трансплантологію, кіборгізацію людини з використанням штучних пристосувань, які живляться біострумами людського тіла, що виникають від м'язового скорочення; рання діагностика захворювань завдяки створенню мініатюрних біосенсорних датчиків тощо [51, с. 105; 183, с. 114–115].

Без залучення сучасних студентів до наукових засад, до сприйняття науки як сфери людської діяльності, де відбуваються еволюційні процеси та систематизація об'єктивних знань про довколишню дійсність; неможливо сформувати дослідницьку компетентність сучасного медичного працівника.

З іншого боку, за умови усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності відбувається інтенсивний розвиток клінічного мислення майбутнього фельдшера, що є визначальною характеристикою його професійної компетентності [166, с. 64; 186, с. 84].

У дослідженні основи клінічного мислення закладаються вже з першого курсу навчання студентів у медичному коледжу засобом біологічних дисциплін, які надають можливість формувати: здатність до аналізу і синтезу біологічних об'єктів і явищ, моделювання конкретної ситуації, здатність до системного мислення, узагальнюючи нерідко розрізнені факти, спрямовуючи на пошуки закономірностей, що лежать в їх основі. Надалі клінічне мислення базується на здобутих знаннях з різних клінічних дисциплін, на увазі, пам'яті, фантазії, інтуїції, вмінні, ремеслі та майстерності (А. Білібін, Р. Царегородцев [12; 177]).

Отже, успішність вирішення діагностичних і лікувальних завдань можливі не тільки при повноцінній теоретичній підготовці фельдшера, коли прийняття рішення буде зумовлено його фундаментальними знаннями, але і при сформованості його дослідницької компетентності. Вочевидь, без усвідомлення майбутніми фельдшерами значущості дослідницької компетентності для майбутньої професійної діяльності її формування не може бути ефективним.

Насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін професійно спрямованими дослідницькими завданнями.

Розглядаючи професійну підготовку в медичному коледжі як початковий етап професіоналізації, вважаємо доцільним при вивченні біологічних дисциплін використовувати модель навчання, зорієнтованого на дослідження [190].

Дослідження – один з універсальних засобів розвитку розумових здібностей, що відповідає сучасній освіті. Мова йде про зміну парадигми освіти, побудованої на дедуктивній основі й посиленні ролі індуктивних знань. Якщо студент, спираючись на власний досвід дослідницької діяльності самостійно здобуває знання у навчальному процесі, а не отримує їх у готовому вигляді, то він буде прагнути аналогічно діяти у майбутній професійній діяльності; фахівець, який володіє дослідницькою

компетентністю, буде активно і продуктивно аналізувати фактичну інформацію, створювати і обирати нові більш ефективні методики, ресурси, технології, не користуватися застарілими методами і фактами.

Дослідницький компонент змісту біологічних дисциплін передбачав не часткове використання пошукових методів у навчально-виховному процесі, а звернення до принципово нової моделі навчання, де пріоритетні позиції займає пізнавальна діяльність самого студента. Головна особливість дослідницького навчання – активізація навчальної роботи, через надання їй творчого характеру, що передбачав власну ініціативу майбутніх фельдшерів в організації пізнавальної діяльності [165].

У дослідженні відбувалося не фрагментарне включення методів дослідницького навчання в процес вивчення біологічних дисциплін, а цілеспрямована робота з розвитку дослідницьких здібностей, спеціально організованого навчання умінь і навичок дослідницького пошуку [9; 13; 19; 24; 43; 44; 67; 87, с. 30; 106].

Практика засвідчує, що ефективне формування дослідницької компетентності забезпечується переходом від репродуктивних методів навчання до дослідницьких з високим рівнем самостійності й творчої активності, що активно реалізується на навчальних дослідницьких заняттях.

Для того щоб діяльність майбутніх фельдшерів стала дослідницькою, їх навчали принципів, методів, форм і способів наукового дослідження, професійного знання і наукового пізнання, створювали умови для самореалізації студентів у процесі дослідницької діяльності.

Насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін здійснювалося за допомогою введення професійних завдань, ситуацій, що імітували дослідження при виконанні професійних функцій з надання медичної допомоги, які орієнтували майбутніх фельдшерів на осмислення, аналіз і оцінювання інформації, вміння вичленити проблему і знайти ефективні шляхи її вирішення, планувати дослідницьку діяльність,

аргументувати і доводити власну думку, бути наполегливими в досягненні результату, готовими до самооцінки та самокорекції. Характерним для реалізації цих завдань була етапність, поступове збільшення частки самостійної роботи студентів. Регулярне виконання професійних завдань дослідницького типу забезпечувало усвідомлення студентами мети, завдань, методів, логічної структури дослідження, підвищувало їхній дослідницький інтерес, посилювало пізнавальну та інтелектуальну активність.

Практика засвідчує, що використання дослідницьких завдань професійної спрямованості у процесі формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів давало позитивні результати: знання студентів набували системності; виявляли загальність зв'язків у науці; знання та вміння ставали узагальненими; сприяли комплексному застосуванню знань, їх синтезу, перенесенню ідей і методів дослідження з біологічних дисциплін у клінічні. Насичення дослідницького компонента професійної спрямованості в змісті біологічних дисциплін прискорювало формування ціннісного ставлення до дослідницької компетентності як значущої характеристики сучасного фельдшера, сприяло прояву суб'єктивного ставлення до вивчення методологічних знань, опануванню процесу організації та проведення дослідження, способів пояснення та захисту їх результатів, дослідницької позиції у власній професійній діяльності.

Насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін професійно спрямованими дослідницькими завданнями є засобом реалізації принципу практико-зорієнтованого навчання, що в медичному навчальному закладі проявляється через специфічну спрямованість дослідницької діяльності на розв'язання конкретних професійно зорієнтованих завдань з надання медичної допомоги. Дослідницький компонент змісту біологічних дисциплін зорієнтовано на майбутню професійну діяльність фельдшера, формування і розвиток його професійних якостей, що забезпечує його конкурентоспроможність. Вищесказане дає підстави розглядати насичення

дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін професійно спрямованими дослідницькими завданнями як рушійну силу, як педагогічну умову формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність.

В умовах модернізації професійної освіти збільшується роль позанавчальної діяльності студентів. Одним з найбільш ефективних засобів, що стимулює у студентів інтерес до дослідницької діяльності, є інтеграція навчальної і позанавчальної діяльності. Інтеграція навчальної та позанавчальної діяльності дозволяє зберегти ядро змісту, форм і методів дослідницької роботи студентів, розширює і поглиблює зміст, форми, методи, а також створює реальні умови для активної дослідницької діяльності майбутніх фельдшерів. Учені (П. Дрессел, М. Томпсон), розглядаючи проблему впровадження самостійної роботи в практику американської вищої школи, дійшли висновку, що самостійна робота є методом стимулювання навчання [189, с. 140].

При інтеграції навчальної і позанавчальної діяльності вдавалося створити умови для творчої активності майбутніх фельдшерів, стимулювати відповідальність і працьовитість, а також інтенсифікувати неформальну продуктивну взаємодію студентів і викладачів у ході виконання елементарних досліджень під їхнім керівництвом.

Як зазначає Л. Виготський, студенти, включаючись у різноманітні види позанавчальної діяльності, не тільки «входять» у свою професійну діяльність, а й вступають у «нову ситуацію розвитку» піднімаються на нові щаблі духовного самовдосконалення [30].

За З. Курлянд, позааудиторна робота студентів – це процес, у якому домінує елемент самореалізації. Вчена зазначає, що зростання ролі позанавчальної та самостійної роботи є визначальним у перебудові навчально-виховного процесу вищого навчального закладу [84].

Позанавчальна діяльність – це поле спільних інтересів і неформального спілкування студентів, це певна свобода дій, це можливість самостійно керувати власними дослідженнями в галузі здоров'язбереження, особистими (груповими) санітарно-просвітницькими проектами, розкриваючи себе по-іншому. Позанавчальна діяльність допомагає усвідомити світ, у якому живуть студенти, людей, які їх оточують, сприйняти цінності здоров'я людини, оцінити досягнення медичної науки, гуманістичну сутність ставлення до людини тощо (В. Омелян [126, с. 43]).

Колективна, спільна, узгоджена, захоплююча діяльність, у якій студенти об'єднуються для вирішення спільного завдання, формує якості особистості, необхідні для майбутньої професійної діяльності, що відповідає вимогам державних освітніх стандартів і робить майбутнього фахівця конкурентоспроможним на ринку праці [98; 169].

У контексті дослідження вважали доцільним вирішувати дослідницькі, санітарно-просвітницькі завдання в межах тематичного проектування. Основою проектно-дослідницької діяльності є метод проектів, ідея якого спрямована на результат, отриманий завдяки вирішенню певної практичної або теоретичної проблеми. Одержаний результат можна побачити, усвідомити, використати в реальній практичній діяльності. Рішення такої проблеми передбачає, з одного боку, використання сукупності різноманітних засобів і методів навчання, а з іншого, – інтегрування знань, умінь і навичок різних галузей науки, технологій, творчих галузей. Результатом виконання проекту має бути конкретне вирішення поставленого завдання [49; 99; 133; 137; 151].

Є. Полат висуває такі вимоги до використання методу проектів: наявність значущої у дослідницькому, творчому плані проблеми/завдання, що вимагає інтегрованого знання, дослідницького пошуку для його вирішення; теоретична, практична, а також пізнавальна значущість спрогнозованих результатів; самостійна індивідуальна і групова діяльність тих, кого

навчають; побудова змістової частини проекту за певною структурою (із зазначенням очікуваного результату по завершенні кожного етапу); використання дослідницьких методів: визначення проблеми, завдань дослідження, висунення гіпотези їх вирішення, обговорення методів дослідження, оформлення результатів та їх аналіз, підведення підсумків, коригування, висновки [135].

Зазначимо, що розробка, написання та захист санітарно-просвітницьких, навчально-дослідницьких проектів забезпечило включення майбутніх фельдшерів у творчий процес, у ході якого вони розробляли ідеї, планували, організовували, практично реалізовували і захищали результати проектно-дослідницької діяльності у вигляді презентації або наукової доповіді. Рівень виконання проекту дозволяв оцінювати кожен компонент дослідницької компетентності. Проектно-дослідницька діяльність забезпечувала формування у майбутніх фельдшерів професійно особистісних якостей, серед яких поряд з дослідницькими вміннями та навичками (планування, відбір методів дослідження, організація проектно-дослідницької діяльності тощо) особливо виділилася здатність до комунікації, співпраці, вміння вирішувати завдання колективно.

Таким чином, занурення майбутніх фельдшерів в активну проектно-дослідницьку діяльність забезпечує формування дослідницької компетентності, що визначає доцільність організації і здійснення цієї діяльності.

Отже, виявлено педагогічні умови, якими виступили: усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності; насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін професійно спрямованими дослідницькими завданнями; занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність. Означені педагогічні умови не носять характеру радикальних педагогічних нововведень.

Вони так чи так присутні у професійній підготовці майбутніх фельдшерів. Завдання полягало в тому, щоб через систему педагогічних прийомів, методів, засобів їх актуалізувати, забезпечити тим самим їхню спрямованість на формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Основні положення першого розділу дисертації висвітлено в публікаціях автора [104]; [105]; [106]; [107]; [108]; [109]; [110]; [192].

Висновки з першого розділу

Встановлено, що в сучасному світі дослідження як спосіб освоєння дійсності втрачає свою виняткову приналежність до сфери науки. Водночас в освіті дослідницька діяльність здатна зайняти важливе місце, оскільки вирішує проблему розвитку нових підходів, які базуються не на засвоєнні готових знань, а на методах їх здобуття.

Уточнено поняття «навчально-дослідницька діяльність», яка розглядається як спеціально організована діяльність в умовах навчального процесу з метою набуття суб'єктивно нових знань у ході пошуку, вивчення й пояснення фактів і явищ, формування нових способів діяльності та дослідницьких умінь.

Уточнено поняття «науково-дослідницька діяльність», яка розуміється як самостійно організована діяльність в умовах навчального та позанавчального процесу з метою отримання самоцінного нового наукового знання.

Визначено поняття «дослідницька діяльність майбутніх фельдшерів» як процес, що спрямований на здобуття самоцінного нового знання в галузі медицини, самоосвіту і самореалізацію власних дослідницьких здібностей.

Схарактеризовано сутність дослідницького підходу з наукових позицій: у навчальному процесі можливе поєднання навчання і досліджень, залежно від його мети і цілей (М. Хейлі); у вищій освіті здійснюється перехід на

новий зміст освіти, відбувається переорієнтація освіти на основі цілісної культури, а не однієї лише науки (Б. Липський, І. Сенча); уведення методів наукового дослідження в процес навчального пізнання на всіх етапах професійної підготовки (від сприйняття до застосування на практиці) (В. Прошкін, Г. Трошева).

Засадничим підходом формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів визначено компетентнісний підхід, який характеризується науковцями (Н. Бібік, А. Вербицький, Е. Зеєр, І. Зимня, А. Маркова, О. Овчарук, О. Пометун та ін.) як універсальний щодо вимог сучасного суспільства, розглядає зміст освіти як цілісний досвід вирішення життєвих завдань і формування ключових функцій і професійної компетентності майбутніх фахівців.

Уточнено поняття «дослідницька компетентність», під яким розуміється інтеграційне, поліфункціональне особистісне утворення, що проявляється у здатності застосовувати знання, уміння, навички і способи дослідницької діяльності для вирішення стандартних і нестандартних ситуацій та творчого перетворення дійсності.

Схарактеризовано сутність поняття «дослідницька компетентність майбутніх фельдшерів» з різних позицій дослідників: системного, знанєво-операційного, процесуально-технологічного, функціонально-діяльнісного і компетентнісного.

Визначено поняття «дослідницька компетентність майбутніх фельдшерів» як інтеграційне особистісне новоутворення, що складають базові знання методів наукового пізнання, способів дослідницької діяльності, ціннісне ставлення до неї та усвідомлена здатність до трансферу початкового дослідницького досвіду в професійну діяльність для надання якісної медичної допомоги пацієнтам.

Обґрунтовано та визначено структурні компоненти дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів: мотиваційний (мотиви, цінності

професійної діяльності, позитивне ставлення до дослідницької діяльності, усвідомлення її значущості, бажання займатися дослідницькою діяльністю); прогностичний (сукупність супідрядних методологічних і світоглядних знань, що забезпечують загальний напрям розвитку дослідження, його принципи, форми і способи); процесуально-комунікативний компонент (сукупність дій, операцій, що забезпечують здатність конструювати дослідницький процес, здатність до наукової комунікації); результативний компонент (аналіз, осмислення, самоаналіз виконаної роботи, що потребує здатності до оцінних суджень, експертизи якості власного дослідження, рефлексію та корекцію результатів дослідницької діяльності).

Визначено роль біологічних дисциплін у процесі професійної підготовки майбутніх фельдшерів, які несуть вагоме загальноосвітнє, професійне навантаження і забезпечують формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за умови актуалізації їхнього освітнього потенціалу.

Визначено і обґрунтовано педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін: усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності; насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін професійно спрямованими дослідницькими завданнями; занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ З ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

1. Алексеев Н. Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся / Н. Г. Алексеев, А. В. Леонтович, А. С. Обухов, Л. Ф. Фомина // Исследовательская работа школьников. – 2002. – № 1. – С. 24–33.
2. Андреев В. И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности / В. И. Андреев. – Казань : Изд-во КГУ, 1988. – 238 с.
3. Архипова М. В. Структура дослідницької компетенції майбутніх інженерів-педагогів / М. В. Архипова // Педагогічний альманах.– 2010.– Випуск 6.– С. 83–88.
4. Бабенко Т. П. Дослідницька діяльність студентів у контексті реформування медичної освіти / Т. П. Бабенко // Вища освіта в медсестринстві: проблеми і перспективи : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Житомир, 2012. – С.18–20.
5. Баженова Н. Г. Педагогические условия, ориентированные на развитие: теоретический аспект / Н. Г. Баженова, И. В. Хлудеева // [Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена](#). – 2012. – № 151. – С. 217–223.
6. Бекк М. А. Педагогические условия овладения базовыми компетенциями научно-исследовательской деятельности студентами бакалавриату направления «Филология» : автореферат дис. ... канд. пед наук : 13.00.08 / М. А. Бекк. –Ярославль, 2011. – 21с.
7. Белова Т. Г. Потенциал исследовательского обучения в условиях современного информационного общества / Т. Г. Белова, И. П. Белов // В мире научных открытий. – 2015. – № 92 (69). – С. 417–423.
8. Белова Т. Г. Развитие исследовательской деятельности учащихся в Монтессори-образовании : монография / Т. Г. Белова. – Оренбург: Агентство «Пресса», 2012.–162 с.
9. Берендяева Л. А., Конева И. В. Исследовательская деятельность студентов по дисциплинам химического цикла как аспект повышения уровня их профессиональной подготовки [Электронный ресурс] / Л. А. Берендяева,

- И. В Конева // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2016. – №1(4). – Режим доступа: <http://e-journal.omgau.ru/index.php/2016-god/4/25-statya-2016-1/248-00075>.
10. Берулава Г. А. Диагностика и развитие мышления подростков / Г. А. Берулава. – Бийск : НИЦ БГПИ, 1993. – 240 с.
 11. Бех І. Д. Компетентнісний підхід у сучасній освіті / І. Д. Бех // Вища освіта України. – 2009. – №3 (додаток 1). Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи»: методологія, теорії, технології». – С.21–24.
 12. Билибин А. Ф. О клиническом мышлении / А. Ф. Билибин, Р. А. Царегородцев. – М.: Медицина, 1973. – 168 с.
 13. Біологічні дослідження. Планування і проведення / Шамрай С. М., Задорожний К. М. – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 111 с.
 14. Бобер Е. А. Роль ценностно-ориентированных текстов, дидактических материалов, ситуационных задач в становлении профессиональных ценностных ориентаций студентов медицинского колледжа / Е. А. Бобер // Молодой ученый. – 2013. – №4. – С. 530–532.
 15. Богатырев Н. В. Понятие комплаенса и проблема измерения комплаенса / Н. Богатырев // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2009. – № 116. – С. 26–0264.
 16. Богуш А.М. Мовленнєвий розвиток дітей від народження до 7 років : монографія / А. М. Богуш [2-е видання]. – К. : Вид. Дім «Слово», 2010. – 374 с.
 17. Божович Л. И. Избранные психологические труды. Проблемы формирования личности / Л. И. Божович; под ред. Д. И. Фельдштейн. – М. : Международная педагогическая академия, 1995. – 209 с.
 18. Болонский процесс : Результаты обучения и компетентностный подход / Под ред. В. И. Байденко. – М., 2009. – 536 с.

19. Бондаренко С. Ю. Розвиток творчого потенціалу школярів через науково-дослідну роботу / С. Ю Бондаренко // Педагогічна майстерня. – 2015. – №1,2. – С. 87–92.
20. Борисенко Л. Л. Психолого-педагогічні аспекти управління науково-дослідною роботою студентів економічних спеціальностей / Л. Л. Борисенко // Проблеми освіти, 2012. – №70.– С.18–23.
21. Борискова И. В. Формирование клинического мышления у студентов медицинского колледжа на основе их учебно-исследовательской деятельности : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / И. В. Борискова. – Краснодар, 2006. – 145 с.
22. Бочарова Е. Е. Социально-психологические детерминанты мотивации достижения в учебной деятельности / Е. Е. Бочарова // Известия Саратовского университета. Новая серия. – 2009. – Вып. 1: Сер.: Философия. Психология. Педагогика. – С. 60–65.
23. Брушлинский А. В. Субъект : мышление, учение, воображение / А. В. Брушлинский. – М. : Институт практической психологии; Воронеж: НПО Модэк, 1996. – 392 с.
24. Бут У. К., Коломб Г. Дж. Исследование : шестнадцать уроков для начинающих авторов / Пер. с англ. А. Станиславского; [2-е изд., исп. и доп.]. – М. : Флинта; Наука, 2007. – 360 с
25. Бухальська С. Є. Компетентнісний підхід. Теоретичний аналіз ключових дефініцій вищої медичної освіти / С. Є. Бухальська // Нова педагогічна думка. – Рівне, 2009. – № 2. – С. 84–88.
26. Васильев И. А. Влияние различных типов мотивации и самоуправления личности на продуктивность мыслительной деятельности / И. А. Васильев, О. В. Митина, В. В. Кобанов // Психологический журнал. – 2006. – №4. – С. 38–49.

27. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога / В.Н. Введенский // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 51–55.
28. Вербицкий А. А., Ларионова О. Г. Личностный и компетентностный подход в образовании: проблемы интеграции / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М. : Логос, 2009. – 336 с.
29. Вербицкий В. В. Дослідницька компетентність старшокласників як засіб формування особистості / В. В. Вербицкий // Сучасний виховний процес: сутність та інноваційний потенціал : матеріали звіт. наук.- практ. конф. Ін-ту проблем виховання НАПН України за 2011 рік. – Івано-Франківськ : Типовіт, 2012. – Вип. 2. – С. 43–47.
30. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М. : АСТ Астрель Хранитель, 2008. – 671 с.
31. Вісник науково-дослідних робіт та узагальнення передового досвіду викладачів вищих медичних навчальних закладів I-II рівнів акредитації Кіровоградського регіону № 6 / За ред. П. І. Сидоренка. – Кіровоград, 2009. – 136 с.
32. Воронова Т. А. К вопросу о критериях эффективности подготовки педагогов-исследователей в системе университетского многоуровневого педагогического образования / Т. А. Воронова // М. Н. Скаткин и современное образование / Под ред. В. А. Мясникова.– М.,2000.– Т.2. – 379 с.
33. Власов В. В. Введение в доказательную медицину, или как использовать биомедицинскую литературу для усовершенствования своей практики и исследований/ В. В. Власов – М. : Медиа Сфера, 2001. – 180с.
34. Возняк А. П. Науково-дослідницька діяльність студентів як важливий напрям роботи з обдарованою молоддю / А. П. Возняк // Вища школа. Гуманізація навчально-виховного процесу. – 2011. – № 7. – С. 77–82.

35. Вороненко Ю. В. Безперервний професійний розвиток лікарів і провізорів – нові принципи побудови системи / Ю. В. Вороненко, О. П. Мінцер // Медична освіта. – 2011. – № 2. – С. 41–44.
36. Глас Дж., Стэнли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Глас, Дж. Стэнли; [пер. с англ.]. – М.: Прогресс, 1976. – 495 с.
37. Головань М. С. Компетентнісний підхід у навчанні інформатики і комп'ютерної техніки студентів економічного ВНЗ / М. С. Головань // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2007. – № 18–19. – С. 19–32.
38. Гончаров С. М. Студентські наукові дослідження в кредитно-модульній системі організації навчального процесу : навчально-методичний посібник / Гончаров С. М. – Рівне : НУВГП, 2006. – 127 с.
39. Гришаева О. А. Формирование исследовательской компетенции в рамках школьного исторического образования [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № 10 (октябрь.) – Режим доступа : <http://ekoncept.ru/2016/16225.htm>.
40. Губенко І. Я. Розвиток наукових досліджень в медсестринстві як основа вдосконалення сестринської допомоги / І. Я. Губенко, Л. П. Бразалій, О. І. Шевченко // Головна медична сестра. – 2009. – №8. – С. 59–61.
41. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр; за ред. Р. С. Гуревича. – Львів, 2012. – 506 с.
42. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения : монография / В. В. Давыдов. – М. : «ОПЦ ИНТОР», 1996. – 542 с.
43. Демешкант Н. А. Розвиток дослідницьких умінь як основа формування наукового світогляду студентів вищих навчальних закладів / Н. А. Демешкант // Нові технології навчання. – 2007. – Вип. 47. – С. 23–26.
44. Демочко О. В. Формування дослідницьких компетенцій на уроках біології [Электронный ресурс] / О. В. Демочко. – Режим доступа : http://zshn4.blogspot.com/p/blog-page_6.html

45. Демянчук М. Р. Формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців медсестринства у процесі вивчення фахових дисциплін у Рівненському базовому медичному коледжі / М. Р. Демянчук // Наукові записки РДГУ.– Рівне, 2017. – Вип. 16(59). – С. 216–219.
46. Дефіцит кадрів? Цим можна скористатися // Профорієнтація. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http : //www. profosvita.org.ua/uk/experience/articles/1. html](http://www.profosvita.org.ua/uk/experience/articles/1.html).
47. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78. Охорона здоров'я [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http: // www.borovik.com/index_instruction.php?Gins=nnti&lang_i=1](http://www.borovik.com/index_instruction.php?Gins=nnti&lang_i=1)
48. Доклінічні дослідження лікарських засобів (методичні рекомендації) / За ред. О. В. Стефанова. – Вид. дім «Авіцена», 2002. – 527 с.
49. Дослідна та проектна діяльність під час вивчення біології / Уклад. К. М. Задорожний. – Х. : Вид. група «Основа», 2008. – 143 с.
50. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды / Д. Б. Эльконин. – М., 1989. – 560с.
51. Егорова М. С. Медицина будущего, качество жизни и активное долголетие / М. С. Егорова, Н. П. Боженко, О. Д. Пожарская // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1 (часть 7). – С. 105–108.
52. Євтух М. Б. Гуманізація моделі навчальної діяльності у вищій школі / М. Б. Євтух, О. П. Сердюк // Гуманізація навчально-виховного процесу: наук. метод. зб. – Слов'янськ. 2000. – Вип. 8. – С. 319.
53. Єчина Ю. С. Науково-дослідницька діяльність студентів як підґрунтя науково-технічного розвитку / Ю. С. Єчина // Вісник КНУТД. – 2012. – № 5. – С. 341–347.
54. Загвязинский В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие / В. И. Загвязинский – М. : «Академия», 2005. – 208 с.

55. Загринчук Г. Я. Подготовка специалистов в высших учебных заведениях в современных условиях на основе компетентностного подхода / Г. Я. Загринчук, В. П. Марценюк, І. Р. Мисула // Медична освіта. – 2013. – № 1. – С. 8–11.
56. Зимняя И. А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблеме образования (теоретико-методологический подход) / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – С. 21–28.
57. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.
58. Зимняя И. А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности / И. А. Зимняя, Е. А. Шашенкова. – Ижевск : ИЦПКПС, 2001. – 103 с.
59. Зимняя И. А. Исследовательская деятельность студентов в вузе как объект проектирования в компетентностно-ориентированной ООП ВПО / И. А. Зимняя. – М. : ИЦПКПС, 2010. – 40 с.
60. Ивочкина Т. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся / Т. Ивочкина, И. Ливерц // Народное образование. – 2000. – № 3. – С. 136–138.
61. Иванова Ж. Г. Организация исследовательской работы студентов /Ж. Г. Иванова // Материалы международной научной конференции [«Педагогическое мастерство»] (г. Москва, апрель 2012 г.). – М. : Буки-Веди, 2012. – С. 224–226.
62. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2002. – 512 с.
63. Каган М. С. Философия культуры / М. С. Каган. – СПб. : Петрополис, 1996. – 416 с.

64. Каплий Е. С. Учебно-исследовательская компетентность студентов медицинского колледжа [Электронный ресурс] / Е. С. Каплий // Гуманитарные научные исследования. – 2015. – № 11. – Режим доступа : [http : // human.snauka.ru/2015/11/13178](http://human.snauka.ru/2015/11/13178)
65. Карпов А. О. Принципы научного образования / А. О. Карпов // Вопросы философии. – 2004. – № 11. – С. 89–102.
66. Карпов А. О. Исследовательское образование : ключевые концепты / А. О. Карпов // Педагогика. – 2011. – № 3. – С. 20–30.
67. Качалов Д. В. Формирование исследовательской компетенции магистрантов технического вуза / Д. В. Качалов // СИСП. – 2015. – №2 (46). – С. 26–36.
68. Кислов Б. А. Гносеологические функции практики в оценочном познании / Б. А. Кислов. – Иркутск : ИГУ, 1974. – 137 с.
69. Кічук Н. В. Розвиток комунікативних здібностей майбутніх молодших спеціалістів медичної галузі [Електронний ресурс] / Н. В. Кічук // Народна освіта. Електронне наукове фахове видання. – 2013. – Вип. № 1(19). – Режим доступу : [http : //www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=976](http://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=976)
70. Кічук Н. В. Формування творчої особистості вчителя. / Н. В. Кічук. – К., 1991. – 96 с.
71. Климов Е. Основы психологии: учебник для вузов./ Е. Климов. – [2-е изд., переработанное и доп.]. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 462с.
72. Клішевич Б. А. Військово-медична освіта в Україні : становлення та шляхи подальшого розвитку [Електронний ресурс] / Б. А. Клішевич, І. Ф. Гончаренко, Я. Л. Заруцький // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Педагогічні науки : реалії та перспективи. – 2011. – Вип. № 28(Серія 5). – С. 88–99. – Режим доступу: <http://www.enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/1016/1/20.pdf>
73. Князян М. О. Система формування самостійно-дослідницької діяльності майбутніх учителів іноземних мов у процесі ступеневої

підготовки: автореф. дис.. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04 / М. О. Князян. – Ізмаїл, 1998. – 41с.

74. Князян М. О. Система формування самостійно-дослідницької діяльності студентів : монографія / М. О. Князян. – Ізмаїл : Сміл, 2006. – 224 с.

75. Коммюнике Конференции европейских министров, ответственных за высшее образование, Левен / Лувен-ла-Нев (28–29 апреля 2009 г.) // Высшее образование в России. –2009. – № 7.

76. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики : монографія / Н. М. Бібік, Л. М. Ващенко, О. І. Локшина [та ін.]; під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : «К.І.С.» 2004. – 112 с.

77. Кон И. С. Психология старшеклассника / И. С. Кон. – М. : Просвещение, 1982. – 207 с.

78. Костенко Е. Г. Компетентностная модель подготовки специалистов в вузе : ресурсы учебно-исследовательской деятельности студентов [Электронный ресурс] / Е. Г Костенко // Молодой ученый. – 2016. – №2. – Режим доступа : <https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1549655>

79. Кравченко Ю. М. Проблеми організації науково-дослідної діяльності студентів у вузі / Ю. М. Кравченко // Проблеми освіти, 2010. – № 63. – С. 62–63.

80. Кринецкий И. И. Основы научных исследований / И. И. Кринецкий . – К. : Вища школа, 1981. – 208 с.

81. Крутецкий В. А. Психология / В. А. Крутецкий. – М. : Просвещение, 1980. – 352 с.

82. Крушельницька О. В. Методологія і організація наукових досліджень студентів / О. В. Крушельницька. – К. : Кондор, 2003. – 192 с.

83. Кульбашна Я. А. Формування науково-дослідної компетентності у майбутніх стоматологів / Я. А. Кульбашна // Зб. наук. пр. Київ. ун-т

- ім. Бориса Грінченка, Благод. фонд ім. Антона Макаренка. – Київ : Едельвейс, 2013. – Вип. 3. – С. 109–116.
84. Курлянд Н. Професійно-креативне середовище ВНЗ – передумова підвищення якості підготовки майбутніх фахівців [Електронний ресурс] / Н. Курлянд. – Режим доступу: http://intellectinvest.org.ua/rus/pedagog_editions_emagazine_pedagogical_science_arhiv_pn_n1_2009_st_16/
85. Ледванова Т. Ю. Коммуникативная компетентность врача как часть компетентностной модели подготовки специалиста / Т. Ю. Ледванова, В. Г. Лим, А. А. Свистунов [и др.] // Менеджмент качества и инноваций в образовании: региональный аспект: монография в 2 томах. Том 2. – М. : Изд-во РГТЭУ, 2010. – 376 с.
86. Леднев В. С. Научное образование: развитие способностей к научному творчеству / В. С. Леднев. – М. : МГАУ, 2002. – 120 с.
87. Леонтович А. В. Исследовательская деятельность учащихся / А. В. Леонтович. – М. : 2003. – 96 с.
88. Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения: в 2 т. / А. Н. Леонтьев. – М., 1983. – Т. 2. – С. 154–155.
89. Леонтьев В. Г. Психологические механизмы мотивации / В. Г. Леонтьев. – Новосибирск : Изд-во НГПИ, 1992. – 234 с.
90. Лернер И. Я. Проблемное обучение / И. Я. Лернер. – М. : Знание, 1980. – 96 с.
91. Липский Б. И. Философия : учебник для студентов вузов / Б. И. Липский, Б. В. Марков. – М. : Юрайт, 2011. – 495 с.
92. Ложкина Л. И. Комплаенс как актуальная проблема медицинской психологии: теоретико-методологические аспекты / Л. И. Ложкина // Известия Саратовского ун-та. – 2015. – Т.15, вып. 3. – С. 75–80.

93. Луговий В. І. Компетенції та компетентності : поняттєво-термінологічний дискурс / В. І Луговий // Педагогіка вищої школи : методологія, теорія, технології. Вища освіта України. – 2009. – №3 (дот.1). – К. : Кнозис, 2009. – С.8–14.
94. Луд Н. Г. Учебно-исследовательская работа студентов в медицинском вузе / Н. Г. Луд, А. П. Солодков, Н. С. Гурина [и др.] // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2006. – Т. 5. – № 1. – С. 114–121.
95. Лутова Н. Б. Взаимосвязь медикаментозного комплаенса и терапевтического альянса у больных психозами / Н. Б. Лутова // Вестник психотерапии. – 2012. – № 44. – С. 23–30.
96. Мазалецкая А. Л. Динамика мотивации научно-исследовательской деятельности на этапах профессионализации: автореф. канд. псих. наук : 19.00.03 / А. Н. Мазалецкая. – Ярославль, 2011. – 217с.
97. Мазепа Х. П. Організаційно-педагогічні умови виховної роботи в медичному коледжі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Х. П. Мазепа – Т., 2001. – 220 с.
98. Маркова А. К. Психология профессионализма / Маркова А. К. – М. : Класс, 1996. – 308 с.
99. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / Под ред. В. В. Рубцова. – Мозырь : РИФ «Белый ветер», 2000. – 285 с.
100. Медична освіта у світі та в Україні / Ю. В. Поляченко, В. Г. Передерій, О. П. Волосовець [та ін.]. – К. : Книга плюс, 2005. – 384 с.
101. Микитюк О. М. Теорія та практика організації науково-дослідної роботи у вищих закладах освіти України в ХІХ ст. : автореф. дис. ... доктора педагогічних наук : 13.00.01 / О. М. Микитюк. – К., 2004. – 42 с.

102. Миргородська О. Л. Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів географії у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. Л. Миргородська. – К., 2008. – 16 с.
103. Моисеев В. И. Медицина и философия: нужны ли они друг другу? / В. И. Моисеев // Трудный пациент. – 2007. – Т. 5, № 3. – С. 58–60.
104. Мосейчук А. Р. Організація дослідницької діяльності у середньому професійному начальному закладі – вимога часу / А. Р. Мосейчук // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Управління навчальними закладами: досвід, проблеми та перспективи»], (Одеса, 29–30 жовтня 2014 р.). – Одеса : ПНПУ імені К. Д. Ушинського, 2014. – С. 15–16.
105. Мосейчук А. Р. Дослідницька діяльність студентів медичного коледжу як засіб формування майбутніх висококласних фахівців / А. Р. Мосейчук // Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції [«Актуальні дослідження в соціальній сфері»], (Одеса, 17 листопада 2014 р.). – Одеса : ОНПУ, 2014. – С. 135–137.
106. Мосейчук А. Р. Сучасні технології формування дослідницьких компетенцій майбутніх фельдшерів в процесі професійної підготовки / А. Р. Мосейчук // Наука і освіта : науково-практичний журнал. – Одеса, 2015. – № 6/СХХХV. – С. 79–84.
107. Мосейчук А. Р. Формування дослідницьких умінь у студентів медичного коледжу у структурі професійної підготовки / А. Р. Мосейчук // Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції [«Становлення особистості професіонала : перспективи й розвиток»], (Одеса, 27–28 лютого 2015 р.). – Одеса : МГУ, 2015. – С. 79–81.
108. Мосейчук А. Р. Біологічні дисципліни як засіб формування дослідницької компетентності майбутніх медичних працівників середньої ланки / А. Р. Мосейчук // Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Рівне – Київ, 2015, Вип. 12(55). – Частина 2. – С. 252–261.

109. Мосейчук А. Р. Дослідницька діяльність студентів медичного коледжу : теоретичний аспект / А. Р. Мосейчук // Матеріали ІІ всеукраїнської науково-практичної конференції [«Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм: проблеми теорії і практики підготовки та перепідготовки освітянських кадрів»], (Київ, 25 листопада – 5 грудня 2015 р.). – Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015 р. – С. 74–75.
110. Мосейчук А. Р. Роль дослідницької компетентності в підвищенні ефективності професійної підготовки майбутніх фельдшерів / А. Р. Мосейчук // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Інновації та сучасні технології в системі освіти : внесок Польщі та України»], (Сандомир, Польща, 5–6 травня 2017 р.). – Сандомир : Гуманітарно-природничий університет, 2017 р. – С. 125–127.
111. Мруга М. Р. Визначення поняття професійної компетентності / М. Р. Мруга // Науковий вісник Миколаївського державного університету: Зб.наук.праць. Педагогічні науки : У 2-х т. – Миколаїв : МДУ, 2005. – Вип. 10, Т. 2. – С. 89–93.
112. Мруга М. Р. Структурно-функціональна модель професійної компетентності майбутнього лікаря як основа діагностування його фахових якостей : автореф. дис. ... канд. пед. наук 13.00.04 / М. Р. Мруга. – Київ, 2007. – 20 с.
113. Мухамбетова А. Б. Методика развития исследовательских умений на уроках биологии раздела «Человек»: автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.02 / А. Б. Мухамбетова. – Астрахань, 2003. – 21 с.
114. Мухина В. С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности / В. С. Мухина // Школьные технологи. – 2006. – № 2. – С. 19–31.
115. Наказ МОЗ України №401 від 07.07.2011р. «Про введення в дію складових галузевих стандартів вищої освіти зі спеціальностей освітньо-

- кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста галузей знань «Медицина» та «Фармація».[Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http : //mozdocs.kiev.ua/view.php?id=12802](http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=12802)
116. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. Указ Президента України Стратегія від 25.06.2013 р. № 344/2013.
117. Недодатко Н.Г. Формування навчально-дослідницьких умінь старшокласників : автор. дис. ... кан. пед. наук : 13.00.01 / Н. Г. Недодатко. – Харків, 2000. – 20 с.
118. Никитина Е. Ю. Проблемы научно-исследовательской деятельности в ВУЗе / Е. Ю. Никитина, Ю. А. Никитин // Проблемы технологического образования в школе ВУЗе : материалы XII-й международной конференции. – Москва, 2006. – С. 316–317.
119. Новий тлумачний словник української мови у 4-х томах / Укл. В. Яременко, О. Сліпушко. – К. : Аконіт, 1999. – Т. 3. – 340 с.
120. Новиков А. М. Методология образования / А. М. Новиков. – [2-е изд.] – М. : Эгвес, 2006. – 488 с.
121. Новосьолова Н. Ф. Інтеграція вищої медичної освіти в євроінтеграційний простір / Н. Ф. Новосьолова // Нові технології навчання. – 2007. – Вип. 47. – С. 135–139.
122. Обухов А. С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: что и как развивать? / А. С. Обухов // Исследовательская работа школьников. – 2003. – № 4. – С. 18–23.
123. Обухов А. С. Исследовательская позиция личности / А. С. Обухов // Исследовательская работа школьников. – 2006. – №1. – С. 61–75.
124. Огієнко О. І. Інноваційний потенціал модульних технологій, що базуються на компетенціях у професійній освіті / О. І. Огієнко // Педагогіка і психологія професійної освіти : науково-методичний журнал. – Львів. – 2010. – № 4. – С. 62–70.

125. Огурцов А. П. Дисциплинарная структура науки: Ее генезис и обоснование / Огурцов А. П. Научный дискурс: власть и коммуникация (дополнительность двух традиций) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ihst.ru/projects/sohist/papers/ogur93sp.htm>
126. Омелян В. Організація дослідно-експериментальної роботи в гуртках еколого-натуралістичного спрямування / В. Омелян // Рідна школа. – 2008, № 7-8. – С. 40–43.
127. Онищенко І. В. Науково-дослідна робота як чинник формування фахових компетентностей майбутнього спеціаліста [Електронний ресурс] / І. В. Онищенко, Т. А. Махиня. – Режим доступу : <http://mp2.umo.edu.ua/wp-content/uploads/2012/04/.pdf>.
128. Организация научно-исследовательской работы студентов медицинских вузов / Составители М. Е. Волчанский, А. В. Петров. – Волгоград : ВолГМУ, 2004. – 12 с.
129. Осипова С. И. Становление исследовательской компетентности учащихся в образовании : монография / С. И. Осипова, Е. В. Феськова. – LAP : Germany. – 2011. – 203 с.
130. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении : пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н. Ю. Пахомова. – М. : АРКТИ, 2003. – 110 с.
131. Педагогический словарь / В. И. Загвязинский, А. Ф. Закирова, Т. А. Строкова [и др.]; под ред. В.И.Загвязинского, А. Ф. Закировой. – М. : Академия, 2008. – 352 с.
132. Петунин О. В. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность старших школьников по биологии / О. В. Петунин // Инновации в образовании. – 2006. – № 2. – С. 58–68.
133. Петунин О. В. Научно-исследовательская и проектная деятельность школьников как средство достижения метапредметных результатов обучения

- [Електронний ресурс] / О. В. Петунин // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 13. – С.1872. – Режим доступа : [http : //ekoncept.ru/2015/85375.htm](http://ekoncept.ru/2015/85375.htm).
134. Поддьяков А. Н. Исследовательское поведение. Стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт / А. Н. Поддьяков. – М. : Просвещение, 2000. – 45с.
135. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева [и др.] – М., 2004. – 217 с.
136. Пометун О. І. дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті / О. І. Пометун // компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : «К.І.С.», 2004. –112 с.
137. Проекты и исследования в развивающейся школе / Авт.-сост.; науч.ред. А. С. Сиденко. – М. : АПКиППРО, 2007. – 80 с.
138. Прошкін В. В. Теоретико-методичні основи інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів : автореф. док. пед.. наук 13.00.04 / В. В. Прошкін. – Луганськ, 2014. – 41 с.
139. Радзієвська І. В. Хід та результати експериментального дослідження ефективності методики формування професійної компетентності майбутніх медичних сестер / І. В. Радзієвська // Матеріали Всеукраїнської науково-практична конференція [«Вища освіта в медсестринстві: проблеми і перспективи»], (Житомир, 23 листопада 2012 р.). – Житомир, 2012 – С. 129–133.
140. Рейтинг професій [Електронний ресурс] // Профорієнтація. – Режим доступу : [http : //www. profosvita. org. ua/uk/required/articles/10.html](http://www.profosvita.org.ua/uk/required/articles/10.html).

141. Рижковський В. О. Науково-дослідна діяльність студентів у системі медсестринської освіти [Електронний ресурс] / В. О. Рижковський, А. В. Рижковський. – Режим доступу : [http : //1callcentre.com/-uk/ekspres-dosl%D1%96dzhennya](http://1callcentre.com/-uk/ekspres-dosl%D1%96dzhennya).
142. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2002. – 720 с.
143. Рябова Т. В. Особенности системного принятия решения начинающими и опытными врачами / Т. В. Рябова // «Неврологический вестник». – 2011. – № 3. – С. 54–57.
144. Рябова Т. В. Совершенствование клинического мышления и системного принятия решения в медицинском образовании/ Т. В. Рябова, А. Е. Сахарова // Образование и саморазвитие. – 2011. – № 3 (25). – С. 139–144.
145. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению / А. И. Савенков. – М.: Просвещение, 2006. – 434 с
146. Самсонова Е. В. Применение исследовательского подхода к обучению как неотъемлемое условие формирования культуры учебно-исследовательской деятельности студентов младших курсов [Електронний ресурс] / Е. В Самсонова // Молодой ученый. – 2013. – № 4. – С. 600-603. – Режим доступа : [https : //moluch.ru/archive/51/6642/](https://moluch.ru/archive/51/6642/)
147. Сазик В. І. Сучасні принципи і методи інтеграції дослідницької компоненти у навчальний процес / В. І. Сазик // Зб. матеріалів наук.-метод. конф [«Від викладання дисциплін – до освоєння наук: трансформація змісту, технологій освітньої діяльності та розвиток педагогічної майстерності»] (31 січня 2013 р). – К. : КНЕУ, 2013. – С 108–110.
148. Селезнев Н В. Развитие оценочной деятельности учителя и учащихся в учебно- воспитательном процессе / Н. В. Селезнев. – Борисоглебск: БорГПИ, 1997. – 53 с.

149. Сенча І. А. Педагогічні умови формування дослідницької культури майбутніх менеджерів у процесі фахової підготовки: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / І. А. Сенча. – Одеса, 2008 –23 с.
150. Серый А. В. Осмысленное отношение к профессиональной деятельности как условие развития профессионально-значимых качеств психологов-практиков / А. В. Серый // Вестник КемГУ. – 2005. – № 2 (22) – С. 104–107.
151. Сиденко А. С. Метод проектов : теория и практика применения / А. С. Сиденко// Завуч. – 2003. – № 6. – С.96–111.
152. Сиїцин Є. С. Методи організації науково-дослідної роботи студентів у вищому закладі освіти / Є. С. Сиїцин. – К. : Вид.центр КНЛУ, 2003. – 120с.
153. Сычкова Н. В. Организация исследовательской деятельности студентов университета : монографія / Н. В. Сычкова. – Магнитогорск : МаГУ, 2002. – 342 с.
154. Скаткин М. Н. Совершенствование процесса обучения / Н. М. Скаткин. – М. : Педагогика, 1971. – 208 с.
155. Скаткин М. Н. Методология и методика педагогических исследований / М. Н. Скаткин. – М. : Педагогика, 1986. – 152 с.
156. Слостенин В. А. Методологическая культура исследователя (о диссертационных работах по педагогике высшей школы) / В. А. Слостенин // Педагогическое образование и наука. – 2005. – № 4. – С. 4–10.
157. Слостенин В. А. Педагогика (раздел 1) / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. – М., 2007. – 576 с.
158. Словарь практического психолога / Сост. С. Ю. Головин. – Минск: Харвест, 1997. – 800 с.
159. Соколовская Н. В. Научно-исследовательская деятельность учащихся [Электронный ресурс] / Н. В. Соколовская // Коллегам о химии и биологии. – Режим доступа : [http : // sokolovskaya.86mmc-megionsch2.edusite.ru/p4aa1.html](http://sokolovskaya.86mmc-megionsch2.edusite.ru/p4aa1.html)

160. Спрягайло О. А. Використання методу біотестування в науково-дослідній роботі учнів / О. А. Спрягайло, Н. П. Мигаль // Біологія : науково-методичний журнал. – 2015. – №16 - 18, С. 31–35.
161. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого : підруч. для науковця / Ю. П. Сурмін. – К. : Консорц. із удоскон. менеджмента освіти в Україні, 2006. – 305 с.
162. Сурувикина С. А. Развитие естественнонаучного мышления студентов медицинского вуза на занятиях по физике [Электронный ресурс] / С. А Сурувикина, Н. Г. Арзуманян // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6. – Режим доступа : [http : // www.science-education.ru/100-5217](http://www.science-education.ru/100-5217)
163. Суходольский Г.В. Основы математической статистики для психологов / Г. В. Суходольский. – Л. : Изд-во Ленинградского ун-та, 1972. – 429 с.
164. Тагиров В. К. Формирование научно-исследовательской компетентности студента в образовательном процессе военного вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / В. К. Тагиров. – Оренбург, 2010. – 21 с.
165. Темерівська Т. Г. Формування пізнавальної активності студентів медичного коледжу в процесі вивчення природничо-наукових дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Т. Г. Темерівська . – Тернопіль, 2004 – 22 с.
166. Тетенев Ф. Б. Формирование и развитие клинического мышления – важнейшая задача медицинского образования / Ф. Б. Тетенев, Т. Н. Бодрова, О. В. Калинина // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 34. – С. 63–65.
167. Трошева Г. А. Формирование исследовательских умений у студентов профессионального лицея / Г. А. Трошева // Среднее профессиональное образование. – 2009. – № 10. – С.14–16.

168. Тупота А. Д. Самостійна робота студентів – вища форма навчальної діяльності у навчальному закладі / А. Д. Тупота // Нові технології навчання. – 2007. – Вип. 47. – С. 77–80.
169. Філоненко М. М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря : монографія / М. М. Філоненко. – К. : Центр учбової літератури, 2015. – 334 с.
170. Философский энциклопедический словарь / [гл. ред. : Л. Ф.Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов]. – М. :Сов. энцикл., 1983. – 840 с.
171. Философия : энциклопедический словарь / Под ред. А. А. Ивина. – М. : Гардарики, 2004. – 1072 с.
172. Фіцула М. М. Педагогіка: навчальний посібник / М. М. Фіцула. – К. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 528с.
173. Формирование универсальных учебных действий в основной школе : от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / А. Г. Асмолов [и др.]; под ред. А. Г. Асмолова. [2-е изд.]. М. : Просвещение, 2011. – 159 с.
174. Фролова І. В. Науково-дослідницька діяльність студентів – передумова випереджувального саморозвитку фахівця / І. В. Фролова // Професійна освіта. Наукові записки. – 2014. – № 3. – С. 33–37.
175. Фролова М. Е. Педагогічне забезпечення процесу формування дослідницьких компетентностей студентів в системі вищої економічної освіти / М. Е.Фролова // Вища освіта України/ Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи : методологія, теорія, технології», 2012. – Т. 3. – С. 206–216.
176. Хуторской А. В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие / А. В. Хуторской. – М. : Изд-во «Эйдос»; Изд-во Института образования человека, 2013. – 67 с.
177. Царегородцев Г. И. О развитии клинического мышления у будущих врачей / Г. И. Царегородцев, Е. А. Кротков, Ю. Н. Афанасьев // Терапевтический архив. – 2005. – Т. 77, № 1. – С. 77–80.

178. Шадриков В. Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход / В. Д. Шадриков // Высшее образование сегодня, 2004. – № 8. – С. 26–31.
179. Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека / В. Д. Шадриков. – М. : Логос, 1996. – 320 с.
180. Шапошникова Т. Л. Формирование готовности студентов к исследовательской деятельности / Т. Л. Шапошникова, М. Л. Романова, А. Е. Карасева (Федюн) // Среднее профессиональное образование. – 2015. – № 9. – С. 3–10.
181. Шатило В. Й. Проблеми і перспективи розвитку медсестринства у світі і в Україні (історичний аспект і сучасність) / В. Й. Шатило, О. В. Горай, С. В. Гордійчук [та ін.]. // Вища освіта в медсестринстві : проблеми і перспективи. – Житомир : Полісся, 2011. – 392 с.
182. Шашенкова Е. А. Задача как средство обучения исследовательской деятельности : автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08. / Е. А. Шашенкова. – М., 2001. – 24 с.
183. Шлычков А. В. Клиническое мышление и врачебная практика в эпоху стремительного научно-технического прогресса и прогредиентной информатики / А. В. Шлычков, Е. В. Ходосевич, Н. А. Атрошенко // Успехи современного естествознания. – 2009. – № 7. – С. 114–115.
184. Щедровицкий Г. П. Мышление. Понимание. Рефлексія. / Г. П. Щедровицкий. – М. : Наследие ММК, 2005. – 800 с.
185. Яковлева Н. О. Теоретико-методологические основы педагогического проектирования / Н. О. Яковлева. – М. : АТиСО, 2002. – 239.
186. Ясько В. А. Клиническое мышление в структуре профессионального мышления врача / В. А. Ясько // Человек, сообщество, управление. – 2008. – № 4. – С. 82–91.
187. Bourgeois E. Developing Foresight for the development of Higher Education: Research Relations in the Perspective of the European Research Area

- (ERA) // Final report of the Strata-Etan Expert Group. – Brussels: European Commission, Directorate General for Research. Unit RTD-K2, 2002. – 80 p.
188. Britell G. K. (1980). The demand for a universal guarantee. In R. M. Jaeger, & C. K. Tittle (Eds.), *Minimum competency achievement testing: Motives, models, measures, and consequences* (pp. 25–38). Berkeley, CA: McCutchan Publishing Corporation Britell G. K. (1980).
189. Dressel R.L., Thompson M.M. *Independent Study*. – San Francisco, 1973. – 170 p.
190. Healey, M. (2005a) Linking research and teaching: disciplinary spaces, in: R. Barnett (Ed.) *Reshaping the university: new relationships between research, scholarship and teaching*, 30–42. Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press. – P. 70.
191. *Key Competencies: A Developing Concept in General Compulsory Education*. – EURODICE: The Information Network on Education in Europe, 2002. – 224 p.
192. Moseychuk A. Diagnostics of research competence of future middle ranking medical workers / A.Moseychuk // *Cambridge Journal of Education and Science*, № 1(15), (January–June). Volume II. “Cambridge University Press”, 2016. – P. 372–377 (Translated from English).

РОЗДІЛ 2

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

2.1. Стан сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів

Для визначення ступеня відповідності процесу вивчення біологічних дисциплін у медичних коледжах (училищах) сучасним вимогам, протягом 2012-2013 навчального року проведено пошуковий експеримент з використанням анкетування студентів-випускників і викладачів, спостереження й аналізу різних форм організації навчання, продуктів дослідницької діяльності студентів. У пошуковому експерименті взяло участь 150 студентів випускного курсу зі спеціальності 233 «Медицина», спеціалізація «Лікувальна справа», в межах навчальних груп медичних закладів – учасників дослідження: Одеського обласного базового медичного училища, Ізмаїльського медичного училища, обласного медичного училища імені В. О. Жуковського (м. Подільськ). Також було задіяно 47 викладачів загальномедичних і клінічних дисциплін та керівників-методистів виробничої практики. В ході пошукового експерименту:

– уточнено цілі і зміст фахової підготовки майбутніх фельдшерів з урахуванням необхідності формування дослідницької компетентності на основі аналізу робочих програм дисциплін «Біологія», «Медична біологія», їх науково-методичного забезпечення, бесід, інтерв'ю з викладачами та керівниками відділень лікувальної справи;

- виявлено причини гальмування процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів на основі бесід з викладачами, практикуючими фельдшерами бригади швидкої допомоги, аналітичних педагогічних спостережень;
- конкретизовано проблему і шляхи розв'язання питань формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Вивчаючи проблему формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, було проаналізовано робочі навчальні програми та навчально-методичні комплекси дисциплін «Біологія», «Медична біологія» підготовки фахівців зі спеціальності 233 «Медицина», спеціалізація «Лікувальна справа». З'ясувалося, що в навчальних робочих програмах недостатньо уваги приділено навчанню дослідницьким діям, не виділено дослідницькі дії, які повинні бути сформовані; в програмах і методичних матеріалах відсутня послідовність, ускладнення дослідницьких дій, які потрібно опанувати; відсутні вказівки щодо засвоєння розумових дій (аналіз, узагальнення, систематизація тощо) як предметних навчальних дій. Наявні дослідницькі завдання представлено безсистемно, переважно репродуктивного типу. Подано зміст з формування лише окремих дослідницьких знань і вмінь, які «розпорошено» між темами практичних, лабораторних занять. Відсутнє належне методичне забезпечення та невизначеність засобів щодо їх формування.

Проведений аналіз дозволив дійти висновку, що робочі програми та відповідне навчально-методичне забезпечення, які відображають зміст біологічної підготовки, здебільшого передбачають передання певної суми знань з питань дослідницької діяльності: поняття та оглядова характеристика методів дослідження, окремі аспекти методики біологічного дослідження, організації ілюстративного експерименту.

Навчання студентів у медичних коледжах за розглянутими програмами не передбачає цілеспрямованого формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Поряд з аналізом навчально-методичного забезпечення, в ході пошукового експерименту з'ясовано особливості дослідницької компетентності та потреби її формування у процесі фахової підготовки за розробленим питальником для студентів випускного курсу (див. додаток А.).

Схарактеризуємо отримані результати. Так, на запитання анкети: «Що спонукає і що гальмує формування та розвиток дослідницької компетентності в умовах коледжу» 65,4% студентів-випускників визнало нерозуміння ними цієї проблеми. Було виявлено, що 20% респондентів визнали необхідність заняття дослідницькою діяльністю; 36% вважають, що дослідницькою діяльністю займатися можливо, але не обов'язково, 42% зазначили, що дослідницька діяльність не потрібна. Більшість опитаних студентів час від часу проводять дослідження (71%) і лише 4% систематично. При аналізі відповідей на запитання: «Що стимулює Вас займатися дослідницькою діяльністю?» – було отримано такі відповіді: потреба в дослідженнях зумовлена необхідністю отримати залік або скласти іспит з біології/медбіології – (75% респондентів). 12% опитаних вважають, що займатися дослідженнями цікаво. «На Вашу думку, дослідницька компетентність цінується медичною спільнотою?», – 7% дали позитивну відповідь, 73% респондентів не впевнені в цьому, 20% не визначилися з відповіддю. На запитання: «Чи прагнете Ви дізнатися про специфіку дослідницької компетентності фельдшера і яким чином її формувати?», 67% респондентів-студентів відповіли «ні», обґрунтовуючи таку відповідь тим, що вони достатньо поінформовані. Основними перешкодами для участі в медико-біологічних дослідженнях студенти вважають відсутність вільного часу – 67%, невпевненість у корисності такої роботи для професійного становлення – 73%.

Вочевидь, що в процесі формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів необхідно особливу увагу приділити формуванню ціннісного ставлення до цієї професійної якості, необхідно належну увагу приділяти роз'ясненню суті впливу дослідницької компетентності на рівень професіоналізму, конкурентоспроможності фахівця. За результатами анкетування було з'ясовано, що більшість опитаних (62%) вважають, що необхідна спеціально організована робота з формування дослідницької компетентності студентів.

Для викладачів було розроблено питальник «Дослідницька діяльність у викладанні дисциплін» (див. додаток А 1.).

Схарактеризуємо отримані результати. Так, на запитання «У чому полягає мета навчально-дослідницької діяльності?» 75% викладачів відповіли, що основна мета це закріплення матеріалу і лише 12% – розвиток творчих здібностей. Серед методів навчання, які використовуються на заняттях 68 % респондентів визначило бесіду, пояснення, 21% – дослід, 9% – інструктаж, 17% – ділову гру. (Запитання «Які методи навчання Ви використовуєте для розвитку інтелектуального потенціалу студентів?»). Запитання «Чи відчуваєте Ви труднощі в організації навчально-дослідницької діяльності в процесі викладання своєї навчальної дисципліни?» виявило ставлення викладачів до навчально-дослідницької діяльності на заняттях. «Так» відповіли 37% респондентів. На запитання «Чи готові Ви поділитися своїм досвідом організації навчально-дослідницької діяльності в навчальному процесі?» відповіді були такими: «так» – 12% респондентів, 78% ухилилася від відповіді.

Відтак, одержані результати дали підстави дійти висновку щодо необхідності цілеспрямованого формування у майбутніх фельдшерів дослідницької компетентності; формуванні здатності до самостійної організації та проведення медико-біологічних досліджень. Ці результати

підтвердили актуальність і необхідність реалізації педагогічних умов формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Таким чином, результати пошукового експерименту дозволили уточнити дослідницький задум та визначити найбільш актуальні завдання дослідження, а саме:

- визначення критеріїв, показників та рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін;
- визначення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін на констатувальному етапі педагогічного експерименту;
- розробка та апробація моделі та експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

Експериментальну групу склали 128 студентів (ЕГ), контрольну групу 122 особи (КГ). Формувальний експеримент проводивсь у звичайних умовах зі студентами 1-4 курсів протягом 2013 – 2017 н. рр. не порушуючи логіки і ходу навчально-виховного процесу навчальних закладів.

Логіка дослідження спонукала розглянути проблему оцінки ефективності процесу професійної підготовки в цілому і формування дослідницької компетентності, зокрема.

Розробці підходів до визначення критеріїв оцінки ефективності навчання присвячені роботи В. Андрєєва, С. Архангельского, Ю. Бабанського, І. Зверєвої, Н. Кузьміної, З. Курлянд Н. Маслової, В. Симоненко та ін.

Термін «ефективність» у перекладі з лат. *effektus* – виконання, дія, вплив, результат – результат чого-небудь, результативність будь-якої діяльності. Ефективність завжди залежить від певних чинників. Встановити ефективність означає співвіднести отримані результати з тими, що визначено як гранично (оптимально) можливі. Зменшення розбіжностей між обраною

метою та отриманим результатом діяльності є умовою підвищення ефективності навчання [31, с. 274].

Критерій оцінювання (у перекладі з грец. criterion – засіб для судження) – узагальнений показник розвитку системи, успішності діяльності, основа для класифікації та оцінки, який передбачає виокремлення сукупності ознак, за якими можна визначати критеріальні показники. Педагогічна наука послуговується поняттям «критеріально-оцінювальний апарат», що охоплює комплекс критеріїв, показників та індикаторів, за допомогою яких здійснюється оцінка стану та розвитку досліджуваного предмета, процесу тощо [79, с. 42].

У ході дослідження було з'ясовано, що існують два підходи до позиціонування сфери освіти в системі суспільних відносин від яких залежить погляд на критерії ефективності педагогічного процесу. Перший підхід, більш традиційний для вітчизняної педагогіки, розглядає освіту як інструмент суспільства і держави, який спрямовано на збереження власної ідентичності, підтримку і збільшення конкурентоспроможності у світі. За цим підходом головним критерієм ефективності педагогічного процесу в цілому і ефективності педагогічної технології зокрема є рівень знань, умінь і навичок. Другий підхід розглядає освіту як послугу, що надається закладами освіти юридичним і фізичним особам. За цим підходом головним критерієм ефективності педагогічної технології є рівень задоволеності споживача, який платить за послугу. Знання, вміння і навички іманентно можуть входити до складу цього критерію, але вимірюються вони виключно опосередковано, – через задоволеність клієнта, – а точніше, – через його конкурентоспроможність як суб'єкта освітнього процесу закладу освіти. І за першим і за другим підходами ефективним може вважатися такий процес навчання (відповідно, така педагогічна технологія), який зумовлює: збільшення обсягу знань, умінь, навичок у студентів; поглиблення і зміцнення знань, новий рівень навченості, пізнавальних потреб і мотивів

навчання; сформованості пізнавальної самостійності і творчих здібностей. [84]. За визначенням З. Курлянд, критерій – це мірило оцінки, судження, необхідна та достатня умова прояву або існування певного явища або процесу. Вочевидь, розгляд будь-якої досліджуваної величини повинен містити в собі не тільки ознаки її компонентів, а й критерії, що визначають вираження тієї чи тієї ознаки процесу або явища, що розглядається [53].

Н. Маслова зазначає, що при розробці критеріїв слід урахувувати галузь їх застосування, мати точну сутнісну характеристику кожного критерію для однозначного його розуміння всіма експертами, домагатися конструктивності в описі ознак [61].

Існує значна кількість методик оцінювання якості підготовки фахівця, частина яких була прийнята за основу і при створенні критеріально-оцінного апарату для діагностики сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

На підставі аналізу стану проблеми дослідження в педагогічній теорії і практиці з урахуванням мети, предмета запропонованого дослідження, а також виокремлених компонентів дослідницької компетентності, було обрано такі критерії та показники сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів:

- **мотиваційно-ціннісний критерій** (показники: наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності; наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання; наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності);
- **когнітивний** (показники: обізнаність зі сферою дослідницької діяльності, знання методів наукового пізнання в медико-біологічній галузі; обізнаність зі сферою наукової комунікації);
- **технологічний** (показники: здатність до аналітичної і прогностичної діяльності; здатність до організації та проведення дослідження; здатність доходити аргументованих висновків);

– **рефлексивний** (показники: усвідомлення власної дослідницької компетентності; здатність до творчого вирішення професійних завдань; здатність до наукової комунікації)

Фіксація критеріїв підтверджена експериментальною роботою і статистичними результатами діагностик виділення показників кожного із визначених критеріїв.

У межах дослідження було використано наявні методики і новий діагностувальний інструментарій: питальники, карта самооцінки, тестові завдання, що дозволило провести вимір дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів [65; 66]. Узагальнено діагностувальний комплекс представлено в таблиці 2.1 (див. табл. 2.1).

З урахуванням того, що діагностувальний апарат утворили дванадцять інструментальних діагностик сформованості дослідницької компетентності

Таблиця 2.1.

Діагностика рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін

Компоненти	Критерії	Показники	Діагностувальний інструментарій
1	2	3	4
МОТИВАЦІЙНИЙ	МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНИЙ	<p>1.1. Наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності.</p> <p>1.2. Наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання.</p> <p>1.3. Наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності.</p>	<p>1.Методика мотивації науково-дослідницької діяльності Ю. Медведєвої, Т. Огородової.</p> <p>2.Карта самооцінки «Потреба у дослідницькій діяльності у процесі навчання».</p> <p>3.Методика діагностики ціннісних орієнтацій у кар'єрі Е. Шейна (адаптація В. Чікер, В. Вінокурова). Педагогічне спостереження.</p>

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4
ПРОГНОСТИЧНИЙ	КОГНІТИВНИЙ	<p>2.1. Обізнаність зі сферою дослідницької діяльності.</p> <p>2.2. Знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі.</p> <p>2.3. Обізнаність зі сферою наукової комунікації.</p>	<p>1.Питальник «Дослідницька діяльність медичного працівника».</p> <p>2.Тест «Методика медико-біологічних досліджень».</p> <p>3.Питальник «Наукова комунікація медичного працівника».</p> <p>Педагогічне спостереження.</p> <p>Аналіз документації.</p> <p>Бесіди, інтерв'ю.</p>
ПРОЦЕСУАЛЬНО-КОМУНІКАТИВНИЙ	ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	<p>3.1 Здатність до аналітичної та прогностичної діяльності.</p> <p>3.2. Здатність до організації та проведення дослідження.</p> <p>3.3. Здатність доходити аргументованих висновків.</p>	<p>1.Завдання «Аналітико-прогностична діяльність медичного працівника»</p> <p>2.Завдання : «Організація біологічного спостереження. /експеримент, вимір»</p> <p>3.Завдання «Висновки у дослідженні».</p> <p>Педагогічне спостереження.</p> <p>Аналіз документації</p> <p>Бесіди, інтерв'ю.</p>
РЕЗУЛЬТАТИВНИЙ	РЕФЛЕКСИВНИЙ	<p>4.1.Усвідомлення власної дослідницької компетентності.</p> <p>4.2.Здатність до творчого вирішення професійних завдань.</p> <p>4.3.Здатність до наукової комунікації.</p>	<p>1.Карта самооцінки «Оцінка дослідницької діяльності».</p> <p>2. Методика В. Андреева тест «Самооцінка рівня творчого потенціалу особистості».</p> <p>3.Карта самооцінки «Інтенсивність наукової комунікації».</p> <p>Педагогічне спостереження.</p> <p>Аналіз документації.</p> <p>Бесіди, інтерв'ю.</p>

майбутніх фельдшерів, вважаємо доцільним приділити увагу механізму оцінки. Шкали оцінки досліджуваного комплексу показників представлено в таблиці 2.2 (див. табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Відповідність балів за засобами діагностики і розрахункові формули для переходу до шкали 0 – 100

Критерії (умовні позначення)	Показники (умовні позначення)	Засоби діагностики	Всього балів (B_{ij})	Розрахункові формули для оцінювання за показниками		
				Коефіцієнт зрушення лівої границі	Коефіцієнт розтягування/ стиснення	Розрахункова формула
Мотиваційно- ціннісний (Kp_1)	Наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності. (Π_{11})	Тест «Мотивація наукової діяльності (МНД) Ю. Медведєвої, Т. Огородової	від 0 до 73	0	$\frac{100}{73-0} \blacklozenge_{1,37}$	$\Pi_{11} = 1,37 \blacklozenge_{11}$
	Наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання (Π_{12})	Карта самооцінки «Потреба у дослідницькій діяльності у процесі навчання»	від 0 до 30	0	$\frac{100}{30-0} \blacklozenge_{3,33}$	$\Pi_{12} = 3,33 \blacklozenge_{12}$
	Наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності (Π_{13})	Діагностика ціннісних орієнтацій у кар'єрі Е. Шейна (адаптація В. Чікер, В. Вінокурова)	від 10 до 330	- 10	$\frac{100}{330-10} \blacklozenge_{0,31}$	$\Pi_{13} = 0,31 (B_{13} - 10)$
Когнітивний (Kp_2)	Обізнаність зі сферою дослідницької діяльності (Π_{21})	Питальник для студентів «Дослідницька діяльності медичного працівника»	від 0 до 100	0	1	$\Pi_{21} = B_{21}$
	Знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі (Π_{22})	Тестові завдання для студентів «Методика медико-біологічних досліджень»	від 0 до 30	0	$\frac{100}{30-0} \blacklozenge_{3,33}$	$\Pi_{22} = 3,33 \blacklozenge_{22}$
	Обізнаність зі сферою наукової комунікації (Π_{23})	Питальник для студентів «Наукова комунікація медичного працівника»	від 0 до 100	0	1	$\Pi_{23} = B_{23}$

Критерії (умовні позначення)	Показники (умовні позначення)	Засоби діагностики	Всього балів (B_{ij})	Розрахункові формули для оцінювання за показниками		
				Коефіцієнт зрушення лівої границі	Коефіцієнт розтягування/ стиснення	Розрахункова формула
Технологічні й (Kp_3)	Здатність до аналітичної та прогностичної діяльності (P_{31})	Завдання для студентів «Аналітико-прогностична діяльність медичного працівника»	від 5 до 50	- 5	$\frac{100}{50-5} \diamond 2,22$	$P_{31} = 2,22(B_{31} - 5)$
	Здатність до організації та проведення дослідження (P_{32})	Завдання для студентів «Організація біологічного спостереження / експерименту/виміру»	від 5 до 50	- 5	$\frac{100}{50-5} \diamond 2,22$	$P_{32} = 2,22(B_{32} - 5)$
	Здатність доходити аргументованих висновків (P_{33})	Завдання для студентів «Висновки у дослідженні»	від 10 до 30	- 10	$\frac{100}{30-10} \diamond 5,00$	$P_{33} = 5(B_{33} - 10)$
Рефлексивні й (Kp_4)	Усвідомлення власної дослідницької компетентності (P_{41})	Карта самооцінки «Оцінка дослідницької діяльності медичного працівника»	від 27 до 45	- 27	$\frac{100}{45-27} \diamond 5,56$	$P_{41} = 5,56(B_{41} - 27)$
	Здатність до творчого вирішення професійних завдань (P_{42})	Методика В. Андреева тест «Самооцінка рівня творчого потенціалу особистості»	від 18 до 162	- 18	$\frac{100}{162-18} \diamond 0,69$	$P_{42} = 0,69(B_{42} - 18)$
	Здатність до наукової комунікації (P_{43})	Карта самооцінки «Інтенсивність наукової комунікації»	від 5 до 50	- 5	$\frac{100}{50-5} \diamond 2,22$	$P_{43} = 2,22(B_{43} - 5)$

Для приведення всіх відповідних інструментам оцінювання шкал до узагальненої було здійснено зрушення лівих границь до нуля і розтягування/стиснення шкал до градації у сто балів. Було розраховано коефіцієнти зрушення лівої границі та коефіцієнти розтягування шкали до обраної за методикою О. Єлісеєва [28], коефіцієнти та відповідні розрахункові формули для переходу до обраної шкали представлено в таблиці 2.2 (див. табл. 2.2), де: Kp_i – розрахована кількість балів за певним критерієм; $П_{ij}$ – стандартизована (переведена до шкали 0 – 100) кількість балів, отримана респондентом за відповідними показниками критерію. Сформованість дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за зазначеними чотирма критеріями оцінювалася за формулою:

$$ДК = \frac{\sum_{i=1}^4 Kp_i}{4}.$$

Відтак, на базі вищезазначених даних було кількісно схарактеризовано вихідні рівні (евристичний, репродуктивний та адаптивний) дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за кожним із критеріїв і показників.

При виділенні та характеристиці рівнів сформованості дослідницької компетентності враховувалися такі вимоги: рівні повинні виступати як чітко окреслені індикатори розвитку суб'єкта з предмета, що розглядається; перехід від одного рівня до іншого повинен відбивати рівень розвитку суб'єкта, при цьому кожен рівень повинен взаємодіяти як з попереднім, так і з наступним, являючись або умовою, або результатом розвитку суб'єкта з предмета, що розглядається [43; 79].

У зв'язку з тим, що вимірювання проводилось за порядковою шкалою, то інтервали, які відповідають евристичному, репродуктивному та адаптивному рівням, було обрано відповідно до якісної характеристики цих рівнів (А. Орлов [84]). Для дослідження логічним був такий розподіл за рівнями: якщо респондент набрав від 80 до 100 балів, то рівень його дослідницької компетентності за критеріями і показниками та в цілому

визначався як евристичний; від 40 до 80 балів – репродуктивний, до 40 балів – адаптивний.

Кожен рівень передбачав специфічну характеристику, що визначалася за показниками виділених критеріїв. Так наприклад, евристичний рівень сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів означав, що переважна більшість показників усіх критеріїв виражені сильно або дуже сильно, тобто майже всі показники визначених критеріїв пропорційно яскраво виражені.

Подаємо якісну характеристику рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Евристичний рівень. Майбутнього фельдшера цього рівня сформованості дослідницької компетентності характеризують позитивна мотивація, стабільні знання в галузі дослідницької діяльності, методів вирішення дослідницьких завдань. Йому притаманна об'єктивна оцінка власних актуальних і потенційних дослідницьких здібностей, адекватна самооцінка. Студент цього рівня задоволений процесом організації дослідницької діяльності, участю в ній, її результативністю. Він проявляє інтерес, ініціативу у сфері навчально-професійних досліджень, вільно володіє методами наукового пізнання, засобами наукової комунікації, активно презентує результати досліджень. Майбутній фельдшер усвідомлює значення дослідницької компетентності для успішної професійної діяльності.

Репродуктивний рівень. Цей рівень свідчить про нестійку позитивну мотивацію майбутнього фельдшера щодо здійснення досліджень, його інтерес і дослідницька активність носить ситуативний характер. У студента цього рівня є знання, уявлення про організацію і методи вирішення дослідницьких завдань, в окремих випадках навчально-професійної діяльності він проявляє дослідницькі здібності, активність, ініціативність. Студент володіє традиційними засобами наукової комунікації, водночас не ініціює представлення власних результатів досліджень. Майбутній фельдшер

цього рівня вибірково розглядає дослідницьку компетентність як чинник успішної професійної діяльності, не впевнений у доцільності розглядати дослідницьку компетентність як ключову характеристику професійної діяльності сучасного фельдшера.

Адаптивний рівень. Майбутнього фельдшера цього рівня характеризує відсутність позитивної мотивації щодо здійснення досліджень, у нього фрагментарні знання у сфері дослідницької діяльності, методів вирішення дослідницьких завдань. У студента цього рівня відсутній інтерес до дослідницької діяльності й задоволеність нею, відсутня ініціатива і самостійність в організації та вирішенні дослідницьких завдань, низька самооцінка дослідницьких здібностей. Майбутній фельдшер недостатньо володіє засобами наукової комунікації. Уявлення про професію фельдшера, що базується на професійно-дослідницькій діяльності хаотичні. Студент цього рівня не усвідомлює значення дослідницької компетентності для успішної професійної діяльності.

Визначені критерії оцінки та рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін стали основою вивчення її стану на констатувальному етапі педагогічного експерименту.

Схарактеризуємо більш докладно отримані результати дослідження.

Оскільки пусковим механізмом здійснення дослідницької діяльності є мотиваційний компонент, то насамперед з'ясувалась наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності. Для виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність мотивації дослідницької діяльності» було використано тест «Мотивація наукової діяльності (МНД) Ю. Медведєвої, Т. Огородової (див. додаток Б.). За результатами тестування респондентів було виявлено, що 22% студентів-першокурсників вважають, що заняття науково-дослідницькою діяльністю дозволяє відчувати себе

корисним і значущим для суспільства; 25% відповіли, що дослідницька діяльність дозволяє працювати з людьми близькими за інтересами, статусом. 3% – дослідницька діяльність дозволяє мати хороші умови праці; 11% – реалізувати творчі здібності; 12% – досягти високого професійного рівня; 7% – збагатити знання і вміння в професійній сфері.

Результати тестування показали, що респонденти не пов'язують своє кар'єрне зростання з дослідницькою діяльністю, з гідною заробітною платнею, з переданням досвіду і знань. Вочевидь, першокурсники не зовсім чітко усвідомлюють, що собою являє дослідницька компетентність, адже ще не мають досвіду дослідницької діяльності професійної спрямованості. Зазначимо, що наявність позитивного ставлення до дослідницької діяльності здебільшого поєднується із зовнішньою мотивацією професійного вибору студентів.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності» подано в таблиці 2.3 (див. табл. 2.3).

Таблиця 2.3.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	84,37	10,94	4,69
КГ	86,06	9,84	4,10

Як видно з таблиці, адаптивний рівень виявлено у 84,37% студентів ЕГ і 86,06% – КГ. На репродуктивному рівні знаходилося 10,94% студентів ЕГ і 9,84% – КГ. Евристичний рівень сформованості виявлено у 4,69% студентів

ЕГ і 4,10% – КГ. Дані таблиці показують, що у більшості студентів ЕГ адаптивний рівень.

Для виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання» було використано карту самооцінки «Потреба у дослідницькій діяльності у процесі навчання» (див. додаток Б1.).

За результатами анкетування респондентів було виявлено, що 12% студентів визначає потребу набуття нового знання і способу діяльності. 15% респондентів вважають, що це хороший початок успішного продовження навчання на наступних курсах. 18% відповіли, що це необхідно для отримання додаткових балів і поліпшення оцінки з навчальної дисципліни. Однак, незважаючи на значний відсоток респондентів, які визначили потребу в дослідницькій діяльності як необхідній для набуття нового знання і способу діяльності, – 46% респондентів не визначили потребу в набутті досвіду використання дослідницьких методів (67%), знайомство з методами проведення дослідження та їх освоєння (72%). При цьому набуття досвіду проведення дослідження в особистій сфері як потребу визначили 27% респондентів. Підвищення свого статусу серед студентів і схвалення викладачів як потребу – 36% і 28% студентів відповідно.

Зазначимо, що потреба у дослідницькій діяльності значною мірою поєднувалась із зовнішньою мотивацією: підвищення статусу серед студентів, схвалення викладачів.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання» подано в таблиці 2.4 (див. табл. 2.4).

Таблиця 2.4.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх

фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	77,34	18,75	3,91
КГ	80,33	16,39	3,28

Як видно з таблиці, адаптивний рівень виявлено у 77,34% студентів ЕГ і 80,33% – КГ. На репродуктивному рівні перебувало 18,75% студентів ЕГ і 16,39% КГ. Евристичний рівень виявлено у 3,91% студентів ЕГ і 3,28% – КГ. Дані таблиці показують, що у більшості студентів ЕГ був адаптивний рівень.

Для виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності» було використано методику: діагностика ціннісних орієнтацій у кар'єрі Е. Шейна (адаптація В. Чікер, В. Вінокурова) (див. додаток Б2.), що дозволило виявити ціннісні орієнтації, соціальні настанови, інтереси, соціально зумовлені спонукання до дослідницької діяльності.

Отримані результати, показали, що «Служіння» (70,42%) та «Автономія» (60,33%) були провідними кар'єрними орієнтаціями в цілому з вибірки майбутніх фельдшерів, на останньому місці – «Стабільність проживання» – 4,78 %. З'ясувалося, що для майбутніх фельдшерів важливо мати можливість втілювати в роботі свої ідеали, цінності, приносити користь людям, суспільству, бачити конкретні результати праці, максимально ефективно використовувати свої здібності, досвід для реалізації суспільно важливої мети – допомоги хворим. При цьому вони зорієнтовані на те, щоб працювати самостійно, самотужки вирішувати, що потрібно зробити для досягнення поставлених завдань. Водночас результати засвідчили, що кар'єрна перевага «професійна компетентність» виявилася незначною серед

інших груп кар'єрних орієнтацій студентів – 15,4%, нижчою за такі показники як: стабільна робота – 26,8%, підприємництво – 16,2%, менеджмент – 26,8 %, інтеграція стилів – 16,5%.

Результати діагностики засвідчили, що кар'єрні орієнтації респондентів у цілому відповідають характеру їх майбутньої професійної діяльності. Для них найбільш значущими орієнтаціями виявилися «служіння» та «автономія». Кар'єрна перевага «професійна компетентність» виявилася незначною.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності» подано в таблиці 2.5 (див. табл. 2.5).

Таблиця 2.5.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	78,91	15,62	5,47
КГ	83,61	11,47	4,92

Як видно з таблиці, адаптивний рівень виявлено у 78,91% студентів ЕГ, 83,61% – КГ. На репродуктивному рівні знаходилося 15,62% студентів ЕГ і 11,47% – КГ. Евристичний рівень виявлено у 5,47% студентів ЕГ і 4,92 % – КГ. Дані таблиці показують, що у більшості студентів ЕГ був адаптивний рівень.

Узагальнені результати діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за мотиваційно-

ціннісним критерієм подано в таблиці 2.6 (див. табл. 2.6).

Таблиця 2.6.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за мотиваційно-ціннісним критерієм на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	81,25	14,06	4,69
КГ	84,43	12,29	3,28

Як видно з таблиці, адаптивний рівень був у 81,25% студентів в ЕГ і 84,43% – КГ. Репродуктивний рівень у 14,06% студентів ЕГ і 12,29% – КГ. Евристичний рівень у 4,69% студентів ЕГ і 3,28% – КГ. Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ перебувала на адаптивному рівні сформованості дослідницької компетентності за означеним критерієм.

Для виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі сферою дослідницької діяльності» було використано питальник для студентів «Дослідницька діяльність медичного працівника» (див. додаток Б3.).

Результати отриманих даних засвідчили необізнаність більшості студентів із сутністю понять «дослідницька діяльність», «дослідницька компетентність». Тільки 11% респондентів розуміли сутність дослідницької діяльності студента.

Аналіз відповідей на запитання: «Якому виду дослідницької роботи Ви надасте перевагу? Виявилось, що більшість (47%) студентів надавало перевагу письмовим роботам (повідомлення, доповідь, реферат). Участь у науково-практичних семінарах, конференціях приваблювало 8% опитаних. Це пояснюється тим, що студенти-першокурсники не готові до участі у заходах які передбачають вихід з результатами дослідження на широкий

загал. 18% студентів приваблювала участь у проведенні польових санітарно-просвітницьких досліджень, соціопитуваннях, а 24% уважали, що участь у круглих столах і предметних гуртках – це цікавий вид дослідницької діяльності, де можна обговорити актуальну тему.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі сферою дослідницької діяльності» подано в таблиці 2.7. (див. табл. 2.7).

Таблиця 2.7.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі сферою дослідницької діяльності» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	76,56	15,63	7,81
КГ	81,15	12,29	6,56

Як видно з таблиці, адаптивний рівень виявлено у 76,56% студентів ЕГ, 81,15% – КГ. На репродуктивному рівні знаходилось 15,63% студентів ЕГ і 12,29% – КГ. Евристичний рівень виявлено у 7,81% студентів ЕГ і 6,56 % – КГ. Дані таблиці показують, що у більшості студентів ЕГ був адаптивний рівень.

Для виміру дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі» було використано тестові завдання «Методика медико-біологічних досліджень» (див. додаток Б4.).

З'ясувалось, що переважна більшість студентів не змогла визначити поняття «наукове дослідження» – 83%; не розуміли, що є об'єктом,

предметом наукового дослідження 87% респондентів. Процес наукового дослідження розуміли 21% учасників анкетування. Студенти не обізнані з поняттям «створення нової інформації», в чому полягає її сутність, всі спроби надати відповідь були неправильними. 23% респондентів визначили емпіричні методи пізнання, а 20% – теоретичні. Припускаємо, що ці студенти мали певний досвід навчально-дослідницької діяльності набутий у школі.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі» подано в таблиці 2.8 (див. табл. 2.8).

Таблиця 2.8.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	79,69	14,84	5,47
КГ	79,51	16,39	4,10

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні сформованості дослідницької компетентності за означеним показником було 79,69% студентів ЕГ і 79,51% – КГ. Евристичний рівень виявлено у 5,47 ЕГ і 4,10% – КГ. На репродуктивному рівні перебувало 14,84% студентів ЕГ і 16,39% – КГ. Дані таблиці показують, що у більшості студентів ЕГ був адаптивний рівень сформованості дослідницької компетентності за цим показником когнітивного критерію.

Для виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі сферою наукової комунікації» було використано розроблений питальник для студентів «Наукова комунікація медичного працівника» (див. додаток Б5.).

Результати засвідчили, що більшість респондентів ЕГ (82%) та КГ (85%) не змогли відповісти на запитання: «Чим відрізняється професійне спілкування від наукової комунікації?». Надали відповідь на запитання: «Які види наукової комунікації Вам відомі?» 15% респондентів ЕГ і 17% – КГ. Відповідь на запитання: «Як Ви розумієте поняття «наукова комунікація» надало 7% студентів ЕГ і 9% – КГ. Відповіло на запитання: «Як Ви розумієте сутність науково-практичної конференції?» 22% респондентів ЕГ і 20% – КГ. На запитання «Які форми наукових текстів Вам відомі?» відповіло 17% студентів ЕГ і 19% – КГ. На запитання: «Які форми презентації результатів дослідницької діяльності Вам відомі?» відповіло 23% респондентів ЕГ і 21% – КГ. Аналіз відповідей студентів показав, що студенти надавали перевагу письмовому представленню результатів дослідницької діяльності (звіти, висновки тощо), зясувалось, що усне представлення результатів у них викликає труднощі.

Спостереження в ході лабораторних, практичних занять показали, що понад 42% студентів не обізнані з перевагами презентацій результатів досліджень з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (демонстрація графіків, діаграм, схем тощо).

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі сферою наукової комунікації» на констатувальному етапі експерименту подано в таблиці 2.9. (див. табл. 2.9).

Таблиця 2.9.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі сферою наукової комунікації» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні
-------	-------

	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	78,91	14,84	6,25
КГ	80,33	13,93	5,74

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні було 78,91% студентів ЕГ і 80,33% – КГ. На репродуктивному рівні перебувало 14,84% студентів ЕГ та 13,93% – КГ. Евристичний рівень виявлено у 6,25% студентів ЕГ та 5,74% – КГ. Дані таблиці показують, що у більшості студентів ЕГ був адаптивний рівень.

Узагальнені результати діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за когнітивним критерієм подано у таблиці 2.10 (див. табл. 2.10).

Таблиця 2.10.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за когнітивним критерієм на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	78,91	17,19	3,90
КГ	79,51	17,21	3,28

Як видно з таблиці, у 78,91% студентів ЕГ був адаптивний рівень сформованості дослідницької компетентності за цим критерієм, 17,19% – репродуктивний, 3,90% – евристичний.

У студентів КГ розподіл такий: адаптивний був у 79,51%, репродуктивний – у 17,21%, евристичний – 3,28% студентів.

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на адаптивному рівні сформованості дослідницької компетентності за когнітивним критерієм.

Для виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до

аналітичної та прогностичної діяльності» було використано розроблені контрольні завдання «Аналітико-прогностична діяльність медичного працівника» (див. додаток Бб. Завдання 1-5.).

Вимір показав, що переважна кількість студентів не здатна спрогнозувати результат у запропонованому завданні (розвиток цукрового діабету), натомість робили спроби відтворити навчальну інформацію, таких респондентів виявилось 58,4% у ЕГ і 60,9% – КГ. При цьому, з них 12,7% студентів ЕГ і 14,4% – КГ запропонували хибні прогнози розвитку цукрового діабету, керуючись власним досвідом, інші студенти таких спроб не робили. 41,6% ЕГ і 38,1% – КГ студентів замість прогнозу розвитку цукрового діабету пояснювали в якій формі і де зберігається зайва глюкоза в організмі. І лише 11% студентів ЕГ і 12,4% – КГ правильно спрогнозували розвиток цукрового діабету.

Завдання спрогнозувати фізичний розвиток 5-ти місячної дитини, яка знаходиться на грудному вигодовуванні, за умови, що мати вегетаріанка (нижче за норму, норма, вище за норму) теж викликало труднощі, хоча це завдання більшою мірою було спрямовано на кмітливість респондентів, ніж на їхню обізнаність. Правильний прогноз надало 12,7% студентів ЕГ і 12% – КГ.

Спроби спрогнозувати результати схуднення за умови виключення вуглеводів здебільшого базувалося на власному досвіді студентів, у зв'язку з чим хибні прогнози надало 52% респондентів ЕГ і 49% КГ. Виконуючи це завдання, студенти переважно були зосереджені на відтворенні навчального матеріалу, без належного його аналізу. Аналогічні результати було отримано і при аналізі інших завдань.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до аналітичної та прогностичної діяльності» подано в таблиці 2.11 (див. табл. 2.11).

Таблиця 2.11.

**Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх
фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до
аналітичної та прогностичної діяльності» на констатувальному етапі
експерименту (у%)**

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	76,56	18,75	4,69
КГ	77,05	19,67	3,28

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні знаходилось 76,56% студентів ЕГ. 18,75% – на репродуктивному. На евристичному рівні було 4,69% студентів ЕГ. У КГ розподіл виявився таким: адаптивний був у 77,05% студентів, репродуктивний – у 19,67%, евристичний – у 3,28% респондентів. Дані таблиці показують, що у більшості студентів ЕГ був адаптивний рівень.

Для виміру дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до організації та проведення дослідження» було використано розроблені завдання «Організація біологічного спостереження / експерименту / виміру (див. додаток Б7.), які передбачали визначення наявності відповідних умінь студентів. Респондентам пропонувалося визначити алгоритм проведення спостереження, експеримента та біологічного вимірювання.

Так, більшість студентів обох груп правильно визначили алгоритм проведення біологічного вимірювання (54% ЕГ і 52% КГ). Пояснюється це досвідом набутим при проведенні вимірювань на лабораторних уроках у школі. Результати з визначення алгоритму проведення спостереження були значно гіршими, правильно виконало завдання 27% респондентів ЕГ і 25,7% КГ. Найбільші труднощі викликало завдання щодо встановлення алгоритму експерименту, адже більшість респондентів немає такого досвіду. Правильно виконало завдання 11% студентів ЕГ і 9,7% студентів КГ.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької

компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до організації та проведення дослідження» подано в таблиці 2.12 (див. табл. 2.12).

Таблиця 2.12.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до організації та проведення дослідження» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	82,03	14,06	3,91
КГ	81,15	17,21	1,64

Як видно з таблиці, адаптивний рівень у 82,03% студентів ЕГ і 81,15% – КГ. Репродуктивний рівень у 14,06% студентів ЕГ і 17,21% – КГ. Евристичний рівень виявлено у 3,91% студентів ЕГ і 1,64% – КГ. Дані таблиці показують, що у більшості студентів ЕГ був адаптивний рівень.

Для виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність доходити аргументованих висновків» було використано розроблені завдання «Висновки у дослідженні» (див. додаток Б6. Завдання 6-10).

Так, більшість респондентів ЕГ та КГ (57% ЕГ і 55% КГ відповідно) не змогли обґрунтувати висновки з таких завдань як: «Вплив гіпертонічного розчину на живі клітини», «Розмноження пліснявого грибка в оселі людини» та ін. Студенти описували явища за якими спостерігали нелаконічно, з необґрунтованими «відступами». Були спроби студентів обґрунтувати висновки з таких завдань як «Властивості холестерину в крові», «Якісна реакція» та ін., сконцентрувавши увагу на описі явища, за яким спостерігали, студенти не аргументували висновок. Таких виявилось 52% у ЕГ і 50% у КГ. І

лише 11% студентів ЕГ і 10,7% КГ змогли не лише описати а й зробити відповідні до опису висновки щодо явищ, які спостерігали.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність доходити аргументованих висновків» подано в таблиці 2.13 (див. табл. 2.13).

Таблиця 2.13.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність доходити аргументованих висновків» на констатувальному етапі експерименту (у %)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	84,38	13,28	2,34
КГ	86,07	12,29	1,64

Як видно з таблиці, адаптивний рівень у 84,38% студентів ЕГ і 86,07% – КГ. На репродуктивному рівні 13,28% студентів ЕГ та 12,29% – КГ. Евристичний рівень у 2,34% студентів ЕГ та 1,64% – КГ. Дані таблиці показують, що у більшості студентів ЕГ був адаптивний рівень.

Узагальнені результати діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за технологічним критерієм подано в таблиці 2.14 (див. табл. 2.14).

Таблиця 2.14.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за технологічним критерієм на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	88,28	10,16	1,56
КГ	84,43	14,75	0,82

Як видно з таблиці, у 88,28% студентів ЕГ адаптивний рівень, 10,16% – репродуктивний, 1,56% – евристичний. У КГ розподіл такий: адаптивний – у 84,43%, репродуктивний – у 14,75%, евристичний у 0,82% студентів.

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на адаптивному рівні сформованості дослідницької компетентності за технологічним критерієм.

Для виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Усвідомлення власної дослідницької компетентності» було використано карту «Самооцінка дослідницької діяльності медичного працівника» (див. додаток Б8.).

Було з'ясовано, що більшість респондентів ЕГ та КГ мінімальною кількістю балів оцінили твердження карти самооцінки, а саме: «Виконуючи дослідницькі завдання співвідношу отриманий результат з наявними вимогами» – 38% респондентів ЕГ і 39% – КГ. «При виникненні труднощів в будь-якій роботі я розумію причину їх виникнення» – 28,7% респондентів ЕГ і 27% – КГ. «При виконанні дослідницького завдання я аналізую свої дії» – 36,5% респондентів ЕГ і 37,7% – КГ. «Подумки оцінюю виступи однокурсників за результатами дослідження, співвідношу зі своїми» – 42,5% респондентів ЕГ і 43,6% – КГ. Приступаючи до колективного дослідження, аналізую свої можливості щодо досягнення загальної мети – 35,7% респондентів ЕГ і 33,6% – КГ. «На завершальному етапі колективного дослідження оцінюю свій внесок у загальну справу» – 31,2% респондентів ЕГ і 33% – КГ. «Прагну вдосконалювати свої дослідницькі вміння, вибирати найбільш оптимальні способи досягнення мети – 39,2% респондентів ЕГ і 40% – КГ». «Прагну до об'єктивної оцінки своїх дослідницьких здібностей» – 30,4% респондентів ЕГ і 31% – КГ.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного

критерію «Усвідомлення власної дослідницької компетентності» подано в таблиці 2.15. (див. табл. 2.15).

Таблиця 2.15.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Усвідомлення власної дослідницької компетентності» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	83,59	10,16	6,25
КГ	83,61	11,47	4,92

Як видно з таблиці, адаптивний рівень у 83,59% студентів ЕГ і 83,61% – КГ. На репродуктивному рівні перебувало 10,16% студентів ЕГ та 11,47% – КГ. Евристичний рівень виявлено у 6,25% студентів ЕГ та 4,92% – КГ. Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на адаптивному рівні

Для виміру дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до творчого вирішення професійних завдань» було використано тест «Самооцінка творчого потенціалу особистості» В. Андрєєва (див. додаток Б9.).

Встановили, що незначна кількість студентів здатна доводити розпочату справу до кінця – 11,6% респондентів ЕГ і 10,7% – КГ. Генераторами ідей себе визначило 7% студентів ЕГ і 8% – КГ. Дещо вище оцінена позиція втілення проектів у життя – 15% респондентів ЕГ і 14% – КГ (понад 7 балів). Оцінка позиції щодо наявності несподіваного рішення, принципово нової справи склала 18% у респондентів ЕГ і 16,3% – у КГ (понад 7 балів). Оцінку винахідливості і підприємливості з метою випередження однолітків у навчанні отримали понад 7 балів 12% респондентів ЕГ і 11% – КГ.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до творчого вирішення професійних завдань» подано в таблиці 2.16 (див. табл. 2.16).

Таблиця 2.16.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до творчого вирішення професійних завдань» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	82,81	12,50	4,69
КГ	82,79	12,29	4,92

Як видно з таблиці, адаптивний рівень у 82,81% студентів ЕГ і 82,79% студентів КГ. На репродуктивному рівні 12,50% студентів ЕГ і 12,29% – КГ. Евристичний рівень виявлено у 4,69% студентів ЕГ і 4,92% – КГ. Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на адаптивному рівні

Для виявлення рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до наукової комунікації» було використано розроблену карту самооцінки «Інтенсивність наукової комунікації» (див. додаток Б10.).

Згідно отриманих результатів більшість респондентів (71%) на момент проведення діагностики виступали перед аудиторією рідко (менше 1 разу на місяць), пояснюючи це браком часу на підготовку (43%); відсутністю ораторської майстерності (57%); страхом перед аудиторією (59%). Цей вид діяльності не цікавить 17% студентів. Вкрай рідко виступали перед аудиторією 27% респондентів (1-2 рази в семестрі) і тільки 12% студентів, яких цікавить процес навчанням і зацікавлені в отриманні заліку, іспиту виступали перед аудиторією часто (щотижня).

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької

компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до наукової комунікації» подано в таблиці 2.17. (див. табл. 2.17).

Таблиця 2.17.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до наукової комунікації» на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	84,37	11,72	3,91
КГ	86,07	11,47	2,46

Як видно з таблиці, адаптивний рівень у 84,37% студентів ЕГ і 86,07% – КГ. На репродуктивному рівні 11,72% студентів ЕГ та 11,47% – КГ. Евристичний рівень виявлено у 3,91% студентів ЕГ та 2,46% – КГ. Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ перебувала на адаптивному рівні

Узагальнені результати діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за рефлексивним критерієм подано у таблиці 2.18 (див. табл. 2.18).

Таблиця 2.18.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за рефлексивним критерієм на констатувальному етапі експерименту (у%)

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	84,38	13,28	2,34
КГ	85,25	12,29	2,46

Як видно з таблиці, у 84,38% студентів ЕГ виявлено адаптивний рівень сформованості дослідницької компетентності за цим критерієм, 13,28% – репродуктивний, 2,34% – евристичний

У КГ розподіл такий: адаптивний – у 85,25% студентів; репродуктивний – у 12,29%; евристичний – у 2,46% студентів.

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на адаптивному рівні сформованості дослідницької компетентності за рефлексивним критерієм.

Діагностування результатів прояву показників за всіма критеріями дозволило систематизувати дані щодо узагальненої характеристики рівня сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін на констатувальному етапі педагогічного експерименту.

Сформованість дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за визначеними критеріями оцінювалася за формулою представленою вище. Узагальнені результати рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів подано у таблиці 2.19 (див. табл. 2.19).

Таблиця 2.19.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів на констатувальному етапі експерименту у %

Група	Рівні		
	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	81,25	17,19	1,56
КГ	82,79	16,39	0,82

Як видно з таблиці, 81,25% респондентів ЕГ та 82,79% КГ знаходилися на адаптивному рівні сформованості дослідницької компетентності. Репродуктивний рівень було виявлено у 17,19% респондентів ЕГ та 16,39% – КГ. На евристичному рівні перебувало 1,56% респондентів ЕГ та 0,82% КГ.

Оскільки результати оцінювання рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів експериментальних та контрольних груп, отримані на початку експерименту, певною мірою різняться, то наступним кроком була перевірка припущення, що визначені групи належать одній сукупності, тобто різниця у сформованості їхньої дослідницької компетентності не є статистично вагомою.

Вибір критеріїв для перевірки істинності статистичних гіпотез залежить передусім від виду розподілу вхідних даних та типу шкали, яку використано у процесі оцінювання [54].

Було сформульовано статистичну гіпотезу про належність медіан сукупностей результатів діагностування в групах до однієї генеральної сукупності, тобто:

$$H_0 : Md_1 = Md_2$$

Вибір гіпотези про рівність саме медіан сукупностей даних був зумовлений тим, що закон їх розподілу не є нормальним, і в цьому випадку медіана є найбільш усталеною і коректною оцінкою центральної тенденції.

Перевірка гіпотези H_0 здійснювалася за медіанним критерієм для двох вибірок різного розміру. Розрахунки проводились із застосуванням програмного продукту Excel, критичні значення статистичних критеріїв було знайдено за статистичними таблицями [54].

Для перевірки сформульованої статистичної гіпотези було обчислено медіану для об'єднаної вибірки за формулою:

$$Md = X_{Md} + \frac{h \left(\frac{n}{2} - m_x^{\max} \right)}{m_m},$$

де $n = \sum_{i=1}^k n_i$ – загальна кількість студентів, що брали участь в експерименті;

n_i – кількість студентів i -тої групи;

k – кількість груп;

X_{Md} – фактична нижня границя медіанного інтервалу;

h – ширина медіанного інтервалу;

m_x^{\max} – частота, що набула до початку медіанного інтервалу;

m_m – частота в медіанному інтервалі [54].

Медіанний критерій був розрахований за формулою:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(L_i - K_i)^2}{K_i},$$

де L_i – кількість більших за медіану значень i -тої сукупності даних, що спостерігається; K_i – кількість більших за медіану значень i -тої сукупності

даних, що очікується,
$$K_i = \frac{n_i \sum_{j=1}^k L_j}{n} \quad [54].$$

Розраховане значення медіанного критерію порівнювалося з критичним значенням розподілу $\chi_{табл}^2$, взятим з рівнем значимості 0,05 та ступенем свободи $(k-1)$. Результати розрахунків представлено в таблиці 2.20.

Таблиця 2.20.

Значення медіанного критерію

Частоти	Значення, що отримані після розрахунків			Очікувані значення		
	ЕГ	КГ	Всього	ЕГ	КГ	Всього
Вхідні	128	122	250	128	122	250
Більше медіани	65	60	125	64	61	125
Менше медіани	63	62	125	64	61	125
Всього	128	122	250	128	122	250
критерій =			0,032018			

критичне значення =	3,841459
Висновок:	Різниця між вибірками за фактором, що оцінюється немає

Отже, за результатами констатувального зрізу склад експериментальної і контрольної груп був однаковим. Підставою для цього були результати статистичної перевірки припущення, що вказані групи належать до однієї сукупності, тобто різниця у сформованості їхньої дослідницької компетентності не є статистично вагомою.

Таким чином, на початку формувального етапу педагогічного експеримента експериментальна і контрольна групи суттєво не відрізнялися за рівнем вимірюваного феномена. Відтак, за результатами констатувального етапу педагогічного експеримента дійшли висновку щодо необхідності здійснення цілеспрямованої, спеціально організованої роботи з підвищення ефективності формування дослідницької компетентності у процесі вивчення біологічних дисциплін у ході формувального етапу педагогічного експерименту.

2.2. Модель і експериментальна методика формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін

Звернемося до принципів навчання, на засадах яких побудовано стратегію формувального етапу педагогічного експерименту.

На думку В. Сластьоніна, знання принципів навчання надає можливість організувати навчальний процес відповідно до його закономірностей, обґрунтовано визначити цілі та вибрати зміст навчального матеріалу, відповідні цілям форми і методи навчання. Водночас вони дозволяють учасникам навчального процесу дотримуватися етапності процесу навчання, здійснювати взаємодію і співробітництво [100, с. 327].

Враховуючи думку В. Загвязінського, зазначимо, що принципи навчання – це своєрідний методичний вираз теоретичних закономірностей, що представлені в адаптованій формі для застосування цих закономірностей на практиці [33]. У запропонованому дослідженні характерними принципами виступили: принцип науковості; практико зорієнтоване навчання; особистісно спрямоване навчання; творча активність студентів.

Схарактеризуємо визначені принципи.

Принцип науковості передбачає оволодіння майбутніми фельдшерами системою медико-біологічних знань і дослідницьких умінь. Реалізація принципу науковості відбувалася через: упровадження в навчальний процес новітніх досягнень у галузі медичної біології, передової клінічної практики; розкриття логіки біологічних дисциплін, що забезпечувало підґрунтя для засвоєння наукових понять; застосування сучасної наукової термінології; розкриття генези наукового знання, розвитку і формування істини; вивчення наукових положень і використання у навчальному процесі методів, близьких до тих, якими послуговується медико-біологічна наука. Принцип науковості вимагав розкриття причинно-наслідкових зв'язків явищ, процесів, подій; проникнення в їх сутність; демонстрації могутності досягнень людських знань і науки. У дослідженні мова йде про формування у майбутніх фельдшерів основних понять, таких як дослідження, предмет, мета, завдання, гіпотеза, методи дослідження тощо. Поділяємо думку Н. Демешкант, що усвідомлення майбутніми фельдшерами цих понять призводить до широкої орієнтації в розумінні дослідницької компетентності, виконання професійних завдань дослідницької спрямованості на міждисциплінарному рівні [21, с. 25]. Розуміння узагальнених понять сприяло розвитку внутрішнього стимулювання процесу навчання, підвищенню інтересу до пізнавальної діяльності, творчої активності майбутніх фельдшерів.

На думку В. Беспалька, всі загальноосвітні предмети повинні бути зорієнтовані на створення уявлень про наукові основи професійної діяльності [8].

Із переліку загальноосвітніх дисциплін, які викладаються на першому курсі медичного коледжу (історія, математика, фізика, хімія, українська мова та ін.) саме дослідницький компонент змісту біологічних дисциплін забезпечує формування логічного, науково-природничого мислення майбутніх фельдшерів що забезпечує стійкий професійний інтерес до формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Організація процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів будувалася з опорою на практико зорієнтований принцип на засадах діяльнісно-компетентної парадигми (Є. Оганесян, В. Ягупов), згідно з яким практико зорієнтоване навчання поряд із набуттям дослідницьких знань та вмінь спрямоване на набуття досвіду практичної діяльності при виконанні професійних рольових функцій [81; 122].

Зазначимо, що на думку О. Гуменюк [20], Е. Зеєра [34; 35], І. Пальшкової [86] та інших учених принцип практико зорієнтованого навчання пов'язаний із формуванням професійного досвіду студентів у ході різних видів практичної діяльності.

Практико зорієнтований принцип передбачав включення у дослідницьку діяльність студентів як професійно значущі фундаментальні знання, так і засоби діяльності, аналоги яких доведеться здійснювати випускникам у майбутній професійній діяльності; орієнтування студентів на врахування особливостей дослідницької діяльності, характерної для майбутніх фельдшерів (діагностика, план лікування хворого тощо).

За принципом вимагалось стимулювати майбутніх фельдшерів застосовувати отримані дослідницькі знання і вміння при вирішенні професійних завдань на практиці, шляхом створення умов для переходу в процесі навчання і виховання від конкретно-практичного мислення до

абстрактно-теоретичного, шляхом формування розуміння, що практика виступає основою істинного набуття знань [100, с. 407].

Поряд з цим враховано результати досліджень Л. Антонюк, Е. Бобер, А. Вербицького, С. Гончарова, Т. Дівнич, О. Ельбрехт, І. Жаднової, В. Сацик, Н. Стрекалової, Ю. Сурміна, С. Суровікіної, Т. Темерівської та інших науковців, стосовно використання методик моделювання фрагментів майбутньої професійної діяльності на основі використання можливостей контекстного (професійно спрямованого) вивчення біологічних дисциплін [3; 18; 25; 29; 32; 106; 104].

Реалізація означеного принципу забезпечила цілісність педагогічного процесу, що дозволило сформувати у майбутніх фельдшерів уміння встановлювати діагноз, алгоритм лікування, обирати ефективні маніпуляційні техніки, санітарно-гігієнічні процедури тощо в ході надання першої невідкладної допомоги хворому пацієнту, догляду за пацієнтом, аналізувати результати медичних втручань і прогнозувати наслідки. Реалізація цього принципу передбачала: інтеграцію знань, професійних методів медико-біологічних наук і практики; набуття досвіду вирішення професійних завдань дослідницького спрямування, складність яких зростала в ході вивчення біологічних дисциплін та позанавчальної проектно-дослідницької діяльності майбутніх фельдшерів, які працювали індивідуально, малими групами за інтересом.

Дотримання практико зорієнтованого принципу навчання забезпечило формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, формування у них стійких професійних інтересів, що в кінцевому рахунку забезпечує конкурентоспроможність майбутніх фельдшерів на сучасному ринку праці.

Засадничим положенням переосмислення суті навчання є принцип особистісної спрямованості, який передбачає підготовку кожного студента на основі та з урахуванням його особистих навчальних цілей. (І. Зязюн,

В. Кремень та ін.). Згідно означеного принципу передбачена суб'єктність, що враховує здібності студента, його мотиваційно-ціннісну структуру, професійні інтереси, виявляє особистісний спосіб регуляції професійної діяльності майбутнього фельдшера. За словами В. Кременя, це здатність людини до смислотворчості і смислотворення, здатність рефлексувати і прогнозувати результати діяльності та відносин [50].

Суб'єктність у психолого-педагогічних дослідженнях розглядається як інтегральна здатність вибудовувати життя відповідно власних цілей і цінностей. Така здатність, як зазначає К. Абульханова-Славська тісно пов'язана з життєдіяльністю людини і забезпечує їй вирішення суперечностей, що виникають, продуктивне освоєння різних видів професійної діяльності, розвиток професіоналізму, самовдосконалення, саморозвиток, самореалізацію людини як у житті, так і у професійній діяльності [1, с. 56 - 57].

Суб'єктність, на думку Н. Селезньова, забезпечує узгодження особистісних потреб, здібностей, очікувань з умовами та вимогами навчально-виховного процесу [98].

Без розвиненої суб'єктності неможливе активне формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів шляхом засвоєння професійних цінностей, норм, правил, принципів, усвідомлення взаємозумовленості дослідницької компетентності та майбутньої професійної діяльності фельдшера, осмислення цілей і завдань професійного та особистісного розвитку, адекватна оцінка власних можливостей щодо оволодіння професією, власних здібностей, самоконтроль розвитку дослідницької компетентності.

Поряд з цим аналіз наукових праць (І. Зимня, О. Леонт'єв, С. Рубінштейн та ін.) показав, що вираженість суб'єктності проявляється в активності людини у певний момент діяльності, що було враховано на формувальному етапі дослідження.

Отже, суб'єктність майбутнього фельдшера у широкому сенсі можна розглядати як трансфер суб'єктних властивостей особистості в професійну діяльність. У зв'язку з чим розвиток суб'єктності майбутніх фельдшерів було одним з пріоритетних завдань формування їхньої дослідницької компетентності.

На формувальному етапі експерименту суб'єктність забезпечувалася на засадах уваги і поваги до думки студентів, надання можливості самостійно осмислити знання набуті в ході навчальної та позанавчальної дослідницької діяльності.

На формувальному етапі експерименту передбачалося стимулювати творчу активність майбутніх фельдшерів. Принцип творчої активності студента розуміється як організація, стимулювання самоорганізації, саморозвитку студента у процесі дослідницької діяльності. Принцип творчої активності дозволяє розглядати студента як активного діяча дослідницького процесу.

Принцип творчої активності особливо актуальний для навчальних медичних закладів, адже студенти повинні опрацювати значний обсяг навчально-професійної інформації, оволодіти методами і прийомами професійного мислення та діагностики у зв'язку з чим потрібно формувати у майбутнього фельдшера природничо-наукове, клінічне мислення, пізнавальну, професійну, соціальну активність і творчий потенціал [6; 48; 62; 64; 83; 94; 96].

Реалізація принципу творчої активності полягала в організації навчально-виховного процесу на засадах особистісно зорієнтованої розвивальної взаємодії учасників цього процесу – педагога і студентів. Основним шляхом реалізації означено принципу визначено: усвідомлення студентом себе суб'єктом і об'єктом творчої активності та розвиток потреби у творчій активності [87, с. 21]. Важливим чинником творчої активності є її багатоконтекстність. Контекст обумовлює адекватне або, навпаки, ілюзорне

відображення предметів і явищ об'єктивної дійсності, їх особистісний сенс. Предмети і явища дані суб'єкту не самі по собі, а в тому чи тому предметному або соціальному контексті, який багато в чому і визначає їх зміст. Справжнє розуміння розвитку свідомості та психіки людини, зазначав С. Рубінштейн, вимагає її включення «в реальний контекст життя і діяльності людей», яким вони зумовлені [95, с. 51].

У контексті дослідження слушною є думка С. Осипової щодо багатоконтекстного мислення, яке характеризується швидкістю, точністю (повна відповідність ситуації, що склалася), гнучкістю (здатність бачити проблему з різних поглядів, переключатися з однієї ідеї на іншу), оригінальністю (висування ідей, що відрізняються від загальноприйнятих). Вчена зазначає, що людина з розвиненим багатоконтекстним мисленням здатна подумки бачити раніше невідомі зв'язки, отримувати нові знання або ідеальний образ і створювати предметну реальність, що відрізняється оригінальністю і значущістю [85].

Отже, без творчої активності особистості неможливий процес формування її дослідницької компетентності, оскільки творча активність особистості стимулює (спонукає) майбутнього фельдшера до її активного формування.

Така сукупність базових принципів дозволила забезпечити цілісність процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін і визначити його зміст.

З урахуванням визначених науково-педагогічних принципів розроблено модель формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін, схематичне зображення якої представлено на рис. 2.1.

Необхідність моделювання процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін визначається потребою практики професійної освіти в побудові

означеного процесу, виділенні його базових компонентів, моніторингу результатів, отриманні інформації про можливості його вдосконалення.

Як відомо, модель – це штучно створений об'єкт, який передає будь-які суттєві особливості оригіналу, відображаючи в більш простому вигляді структуру і взаємозв'язки його елементів. У науковій літературі смислове поле поняття «модель» визначається як: пристрій, що відтворює, імітує будову, функції, дії будь-якого іншого пристрою (при випробуваннях); образ, аналог, схема певного фрагмента реальності, об'єкта культури або пізнання оригіналу; інтерпретація (в логіці, математиці) [67; 73].

В. Штофф розглядає модель як подумки подану або реалізовану систему, яка відображаючи або відтворюючи об'єкт дослідження здатна

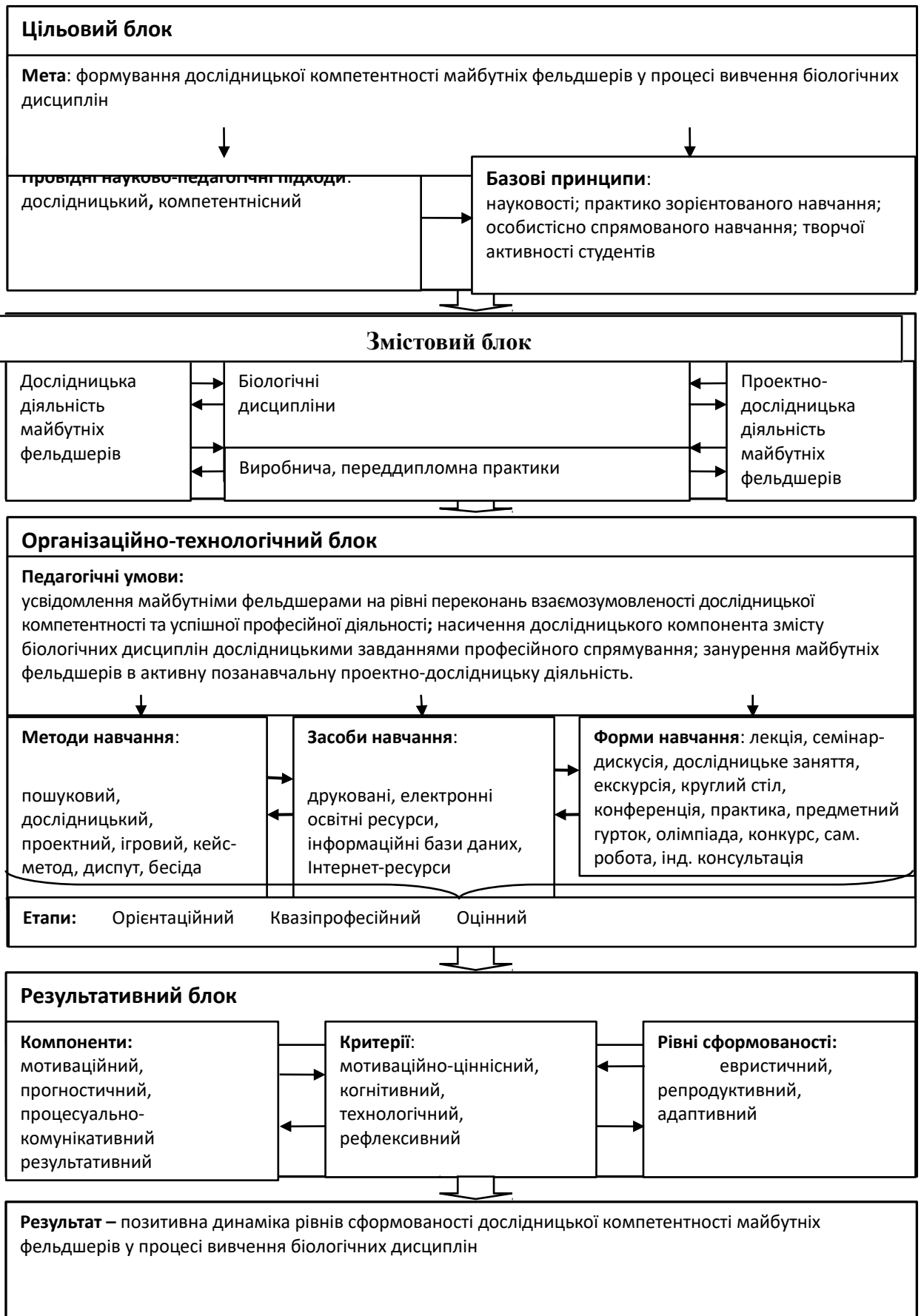


Рис. 2.1. Модель формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін

заміщати його таким чином, що її вивчення дає нову інформацію про цей об'єкт [121].

Моделі класифікуються за різними критеріями. З позицій системного підходу, будь-яку модель можна розглядати як систему, а систему можна розглядати в морфологічному, структурному, функціональному, генезисному аспектах [45; 46].

Аналіз педагогічної літератури засвідчує, що процес моделювання широко застосовується в педагогіці. При цьому моделюванню підлягає як зміст освіти, так і навчальна діяльність.

У педагогіці модель розглядається як система об'єктів або знаків, що відтворює певні суттєві властивості системи- оригіналу, вона є узагальненим відображенням об'єкта, результатом абстрактного практичного досвіду, а не безпосереднім результатом експерименту [73; 78; 81; 121].

На думку Є. Оганесян, педагогічна модель повинна будуватися з дотриманням принципу подібності самої моделі і проєктованого об'єкта, а отже, вона повинна охоплювати об'єкт у цілому за важливими і пізнаваними ознаками. Водночас, педагогічна модель повинна прогнозувати ефективну зміну об'єкта [81]. При розробці моделі формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів враховано результати досліджень А. Новікова щодо забезпечення функціонування моделі за умови дотримання таких вимог як: інгерентність, простота і адекватність. Інгерентність гарантує достатній ступінь узгодженості моделі із середовищем функціонування, тобто пролонгованості формування дослідницької компетентності. Простота моделі забезпечується вибором і фіксацією в моделі структурних компонентів формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Адекватність моделі означає можливість з її допомогою досягти поставленої мети, передбачає відповідність моделі меті її побудови [80, с. 39].

В Україні моделювання педагогічного процесу досліджували А. Алексюк, О. Антонова, О. Березюк, І. Бех, В. Бондар, Г. Ващенко, С. Вітвицька, О. Рудницька, С. Гончаренко, О. Пехота, С. Сисоєва, О. Ярошенко та інші науковці.

Під педагогічною моделлю розуміємо відображення реального об'єкта дослідження, що здатне замінювати його в процесі вивчення.

Розроблена модель формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін є структурно-змістовою і представляє собою лише один із можливих варіантів вирішення проблеми дослідження, яка обіймає чотири взаємопов'язані блоки: цільовий, змістовий, організаційно-технологічний, результативний. Цільовий блок містить мету і науково-педагогічні принципи забезпечення моделі. Цей блок виступив по відношенню до решти блоків в якості керуючої інстанції. Мета розробленої моделі – формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін У контексті дослідження група завдань формування дослідницької компетентності співвідноситься з компонентами дослідницької компетентності, які схарактеризовано вище.

Змістовий блок моделі включив навчальний зміст біологічних дисциплін, дослідницьку діяльність, проектно-дослідницьку діяльність студентів та практику, яка втілює партнерські стосунки «медичний коледж – лікувальна установа».

Зазначимо, що активність студентів у дослідницькій діяльності здебільшого залежить від її організації, які форми і методи стимулювання активності учасників практикуються. Ряд фахівців (М. Алексєєв, З. Апазаова, Н. Беліч, С. Белих, Ю. Беляєв, С. Бондаренко, О. Ельбрехт, К. Задорожний, Д. Зиглер, І. Зимня, Т. Івочкіна, А. Хуторської, П. Хьелл, В. Шадріков та інші) справедливо розглядають феномен навчально-дослідницької діяльності як основу розвитку науково-дослідницької та проектно-дослідницької

діяльності студентів [2; 4; 5; 6; 7; 29; 36; 37; 38; 116, 117; 119]. Це зумовлено тим, що розвиток пізнавальних процесів, включено в ціль навчальних занять, поряд зі знаннями, вміннями і навичками, робить весь процес навчання більш ефективним і значущим для майбутніх фельдшерів, сприяє розвитку їхніх здібностей і за сприятливих умов, призводить до позитивного результату. Об'єднання навчального процесу на різних рівнях професійної підготовки з дослідницькою діяльністю і вирішенням практичних і теоретичних завдань створюють біполярну систему фахової підготовки майбутніх фельдшерів, яка спрямована на підготовку конкурентоспроможного фахівця.

Ядром розробленої моделі став організаційно-технологічний блок, який реалізує положення цільового блоку і, по суті, являє собою вимоги до організації та змісту формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Виходячи з вищевикладеного, формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін не стихійний, а керований і регульований процес, який запобігає неорганізованості і шаблонності мислення, забезпечує творчу активність, самостійність майбутніх фельдшерів у процесі формування дослідницької компетентності.

Реалізація педагогічних умов можлива при підборі інструментарію організаційно-технологічного блоку, до якого входить низка методів, засобів, і форм навчального процесу.

У межах дослідження використано класифікацію методів навчання І. Лернера і М. Скаткіна. Відповідно до концепції змісту освіти методи навчання вчені поділяють на інформаційно-рецептивні, репродуктивні, проблемного викладу, евристичні, дослідницькі. Автори вважають, що кожному елементу змісту освіти відповідають свої методи навчання. Вони визначають їх як систему послідовних дій педагога, які організують і обумовлюють пізнавальну і практичну діяльність тих, кого навчають щодо засвоєння всіх елементів змісту освіти для досягнення цілей навчання [56].

У контексті дослідження передбачалося використання інтерактивних методів навчання як високо результативну взаємодію суб'єктів освітнього процесу з метою формування дослідницької компетентності. Інтерактивні методи навчання достатньо розроблені в дослідженнях з технології організації освітнього процесу в сфері професійної освіти (А. Вербицький, Г. Трошева, М. Фролова та ін.). Освітній процес, на думку дослідників, повинен включати в себе як навчальну, так і елементи майбутньої професійної діяльності. У ньому знання опановуються не у вигляді знакових систем, а в процесі проектування і розробки. У студентів формується: критичний підхід до отримання готового знання; набуття студентами умінь самостійно вирішувати різні проблемні ситуації. Моделювання діяльності, її зміст та умови здійснення вбудовується у контекст майбутньої професії. При цьому знання виступають не тільки засобом опанування професії, а й засобом розвитку особистості [12; 113; 115].

У зв'язку з чим, особливе місце в створенні педагогічних умов формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів відводилося професійним ситуаціям дослідницького спрямування, як інтерактивному методу навчання. На думку О. Крюкової [52], професійні ситуації становлять певний просторово-часовий континуум людського буття, що запускає механізм особистісного розвитку. До них відносять ситуації: ціннісно-сміслового вибору, спрямовані на усвідомлення студентами особистісного сенсу обраного напрямку професійної освіти; зорієнтовані й спрямовані на забезпечення прийняття студентами діалогічної форми взаємодії; аналітичні, спрямовані на усвідомлення студентами суперечностей між вимогами до фахівців і наявними у них здібностями; критичного аналізу інформації, що забезпечує стимулювання здатності визначати і обґрунтовувати власний підхід до вирішення певних професійних проблем; оцінки, що спрямована на самопізнання, саморегуляцію студентів через взаємодію в навчальній групі. О. Крюкова виокремлює професійні ситуації на

актуалізацію розвитку професійно-особистісних якостей; ситуації самопрезентації, що забезпечують формування і прояв індивідуального стилю професійної діяльності; експертизи, що розвиває уміння студентів ставати на позицію іншого, розуміти логіку іншого; групової науково-експериментальної діяльності, спрямованої на створення спільних проектів професійної діяльності; корекційно-моделюючі, що сприяють усвідомленню труднощів і протиріч в оволодінні особистісно необхідним комплексом професійних компетенцій [52, с. 58-90]. Відтак, було використано:

- методи, що формують науковий світогляд майбутніх фельдшерів і здійснюють обмін інформацією: бесіда, диспут;
- методи, що організують дослідницьку діяльність майбутніх фельдшерів і стимулюють її мотиви: пошуковий, дослідницький (дослід, спостереження, дослідження), ігровий, проектний, кейс-метод);
- методи, що надають допомогу майбутнім фельдшерам здійснювати рефлексію їх дослідницької діяльності: індивідуальна бесіда, тестування, самооцінка.

Для ефективного формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін, керуючись навчальними робочими програмами, було відібрано основні форми організації навчання, а саме: лекція, семінар-дискусія, круглий стіл, дослідницьке заняття, олімпіада, конференція, самостійна робота, практика, предметний гурток, індивідуальна консультація [68; 70].

При розробці методів, засобів, форм, формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін враховано результати сучасних досліджень [3; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 25; 37; 38; 39; 40; 44; 45; 48; 49; 51; 55; 58; 82; 83; 85; 86; 87; 89; 90; 96; 99; 102; 105; 106; 112].

Отже, у результаті теоретичного аналізу для вирішення завдань дослідження було використано педагогічну стратегію, що мала на меті довготривале перспективне дослідження, яке охоплювало матеріал двох навчальних дисциплін («Біологія», «Медична біологія»), позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність, гурткову роботу, олімпіади, професійний конкурс, студентські конференції, практику і передбачала багатоаспектне вивчення проблеми формування дослідницької компетентності, взаємоузгодження експериментальних методів, засобів, поступове ускладнення навчальних дослідницьких завдань.

Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів передбачало поетапну реалізацію завдань на орієнтаційному, квазіпрофесійному та оцінному етапах.

Орієнтаційний етап передбачав ознайомлення майбутніх фельдшерів із ціннісно-смісловим змістом дослідницької діяльності в структурі професійної діяльності фельдшера. Цей етап був взаємопов'язаний із навчальним процесом і формуванням навичок роботи з науковою літературою; виконанням дослідницьких завдань, проведення біологічних дослідів, спостережень, медико-біологічних досліджень; підготовкою повідомлень, доповідей, рефератів, есе з окремих тем; зі складанням звітів за результатами навчально-дослідницької діяльності.

Квазіпрофесійний етап передбачав усвідомлення значущості, прийняття майбутніми фельдшерами дослідницької компетентності як однієї з умов конкурентоспроможності сучасного фахівця, через реалізацію дослідницької діяльності професійного спрямування в процесі не лише вивчення медичної біології, а й в активній позанавчальній, практичній діяльності.

Головними формами науково-дослідницької роботи студентів є: робота у студентських гуртках, участь у студентських конференціях, написання статей, підготовка доповідей (Л. Борисенко [11] В. Майборода [60],

О. Микитюк [63], Т. Постоян [93], В. Сгадова [97] та інші). Враховуючи це, основними формами роботи на квазіпрофесійному етапі були: участь студентів у роботі студентського гуртка «Біолог», науково-практичних семінарах, навчальних конференціях, медико-біологічних олімпіадах на рівні навчального закладу. Майбутні фельдшери мали можливість набути початковий досвід дослідницької діяльності в процесі проходження навчальної, виробничої практик. На цьому етапі поступово вводилися елементи науково-дослідницької діяльності, яка здійснювалася під керівництвом викладача.

Оцінний етап передбачав накопичення рефлексивного досвіду в професійній сфері пов'язаного з формуванням потреби в самовдосконаленні власної дослідницької діяльності. Цей етап формування дослідницької компетентності, з одного боку, передбачав усвідомлення дій, виконаних на кожному етапі, виявлення помилок і причин, що ставали на заваді досягнення мети, співвіднесення отриманих результатів процесу формування та розвитку дослідницької компетентності із запланованим результатом. Відбувалося поступове формування дослідницької компетентності, яка в максимальній мірі задовольняє як особисті прагнення майбутніх фельдшерів, так і потреби суспільства і роботодавця. З іншого боку, на цьому етапі презентація результатів дослідницької діяльності майбутніх фельдшерів виходила за межі навчального закладу.

Зазначимо, що особливо важливим для студентів є переконання у практичній значущості та цінності власного, хоч і незначного вкладу в науку [41; 42; 98], у зв'язку з чим, на оцінному етапі результати дослідницької діяльності представлялись на студентських науково-практичних конференціях міського, регіонального, всеукраїнського рівня. Рівень предметної медико-біологічної компетентності демонструвався на предметних олімпіадах регіонального рівня.

Результативний блок моделі був заключним і відображав рівень досягнення цільового компонента моделі формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін. У результативному блоці подано критерії, показники вияву сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, технологічний, рефлексивний) згідно визначеним структурним компонентам (мотиваційний, прогностичний, процесуально-комунікативний, результативний) та рівні сформованості (евристичний, репродуктивний, адаптивний). Важливим складником цього блоку є результат – позитивна динаміка сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

Було припущено, що поетапне формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів відповідатиме етапам професійної підготовки і включатиме:

- а) 1 курс (база 9 кл) (2013–2014 н. р.) – орієнтаційний етап, на якому відбувалося формування сучасного бачення особливостей дослідницької компетентності, вирішувалися завдання щодо оволодіння майбутніми фельдшерами знаннями та вміннями навчально-дослідницької діяльності (робота з інформаційними джерелами, аналіз, узагальнення, прогнозування та ін.), актуалізовувався інтерес до дослідницької діяльності професійного спрямування, ціннісне ставлення до неї;
- б) 2, 3 курс (база 9 кл) (2014–2016 н. р.р.) – квазіпрофесійний етап формування дослідницької компетентності, на якому реалізовувалися особистісно зорієнтовані педагогічні методи, в результаті чого вирішувалися завдання щодо оволодіння майбутніми фельдшерами знаннями та вміннями дослідницької, проектно-дослідницької діяльності, накопичення початкового професійно спрямованого дослідницького досвіду;
- в) 4 курс (база 9 кл) (2016–2017 н. р.) – оцінний етап, на якому відбувалася актуалізація рефлексивних та оцінних умінь щодо дослідницької

компетентності. Проектування самостійної професійно спрямованої дослідницької діяльності.

В експериментальних групах робота проводилася згідно з розробленою експериментальною методикою формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, а в контрольних – за традиційними методиками. Проведення формувального етапу експерименту відбувалося за безпосередньою участю авторки дослідження та за її методичними рекомендаціями.

У зв'язку з тим, що специфіка вивчення біологічних дисциплін у медичному коледжі полягає у розвитку клінічного мислення майбутніх фельдшерів, основними завданнями в ході їх вивчення передбачено інтенсивний розвиток пізнавальних процесів: пам'яті, природничо-наукового мислення, спостережливості, суджень. Ці процеси будуть задіяні при встановленні діагнозу хворого відповідно до всього комплексу даних пацієнта, забезпечують правильний вибір методів обстеження, лікування.

У ході дослідження було задіяно потенціал біологічних дисциплін, підготовки дослідницьких і санітарно-просвітницьких проектів, виробничої практики, в яких майбутні фельдшери активно розробляли та втілювали оригінальні дослідницькі задуми, проявляли дослідницьку ініціативу, активність і наполегливість. Відомості про практичне значення медико-біологічних знань і перспективи розвитку медико-біологічних наукових досліджень переформували зміст всіх розділів навчальних програм біологічних дисциплін. У ході формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін вирішувалося завдання щодо усвідомлення значущості дослідницької компетентності для успішної професійної діяльності сучасного фельдшера.

Розкриємо змістовий аспект формувального етапу педагогічного експерименту. Метою формувального етапу педагогічного експерименту була перевірка ефективності реалізації експериментальної методики в ході

поетапного формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Зазначимо, що на кожному з етапів формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін (орієнтаційному, квазіпрофесійному, оцінному) тією чи тією мірою реалізовувалися всі визначені педагогічні умови, оскільки вони є взаємопов'язаними і взаємозумовленими, а тому комплексно впливали на формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Забезпечення реалізації педагогічних умов формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін узагальнено представлено в таблиці 2.21 (див. табл. 2.21.).

Таблиця 2. 21.

Забезпечення реалізації педагогічних умов формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін

Насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін дослідницькими завданнями професійного спрямування (орієнтаційний етап)	
Завдання	1. Забезпечити засвоєння студентами дослідницьких знань і умінь. 2. Сформувати у студентів розуміння значущості дослідницької діяльності. 3. Розширити, поглибити і систематизувати дослідницькі знання, удосконалювати дослідницькі вміння в процесі дослідницької діяльності.
Реалізація завдань	Здійснювалася в межах навчальних дисциплін «Біологія», «Медична
Основні методи	Пошуковий, дослідницький, кейс-метод, проектний, ігровий.
Основні форми	Лекційне, дослідницьке заняття, семінар-дискусія, круглий стіл, олімпіада, конкурс навчальних проектів.
Занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність (квазіпрофесійний етап)	

Продовження таблиці 2.21

Завдання	1. Забезпечити дотримання професійної спрямованості дослідницької діяльності студентів медичного коледжу. 2. Сформувати у студентів розуміння змістової
-----------------	--

	інтеграції навчальних біологічних дисциплін і клінічних дисциплін професійної підготовки. 3. Формувати багатоконтекстне мислення. Використовувати дослідження для поглибленого вивчення і коригування змісту біологічних дисциплін.
Реалізація завдань	Здійснювалася в межах студентського гуртка «Біолог», медико-біологічних олімпіад різного рівня, професійного конкурсу, організації дослідницьких, санітарно-просвітницьких проектів.
Основні методи	Дослідницький, проектний, ігровий, бесіда, індивідуальна консультація.
Основні форми	Круглий стіл, олімпіада, професійний конкурс, науково-практичний семінар, конференція.
Усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності (оцінний етап)	
Завдання	1.Надати студентам можливість самостійно вбудувати дослідницький пошук у професійну діяльність. 2.Організувати і систематизувати дослідницьку діяльність студентів у ході виробничої, переддипломної практик. 3.Ініціювати рефлексію студентів.
Реалізація завдань	Здійснювалася в межах виробничої, переддипломної практик, організації дослідницьких, санітарно-просвітницьких проектів.
Основні методи	Бесіда, індивідуальна консультація.
Основні форми	Самостійна робота, індивідуальна консультація, науково-практичний семінар, конференція.

«Прив'язка» педагогічних умов до етапів формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів досить умовна і акцент зроблено не за принципом значущості тієї чи тієї педагогічної умови, а за логікою процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Презентуємо зміст кожного етапу.

На **орієнтаційному етапі** (етап повідомлення та засвоєння знань за М. Скаткіним [99]) зроблено акцент на реалізацію педагогічної умови **«Насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін**

дослідницькими завданнями професійного спрямування». На цьому етапі поряд із формуванням інтересу до дослідницької діяльності, усвідомленням її взаємозв'язку з ефективною професійною діяльністю, мотивації щодо використання у власній професійній діяльності знань і вмінь дослідницької діяльності, які стосуються не тільки медико-біологічного напрямку, але й інноваційних медичних знань, що безпосередньо пов'язані з професійною сферою діяльності (генна інженерія, нанотехнології тощо), визначальними були проектні показники (знання, навички, вміння, володіння), що задають інтерпретацію дій і дозволяють виходити на нормативно-задану ситуацію. Проектними показниками орієнтаційного етапу навчання (1курс) були: знання і розуміння законів і методів біологічних наук; володіння біологічним апаратом, необхідним для опису біологічних систем; вміння вирішувати дослідницькі завдання професійного спрямування із застосуванням дослідницьких методів; розуміння професійного контексту біологічних досліджень. Ці завдання активно реалізовувалися в межах дисципліни «Біологія» (див. додаток В), що розрахований на 180 годин (6 кредитів), з яких 106 годин відводилося на лекційні заняття, 22 години – на практичні заняття, 32 години на лабораторні заняття, 20 годин – на самостійну роботу. Процес навчання на цьому етапі відрізнявся накопичувальним характером. Формами організації навчання виступили лекції, семінари-дискусії, дослідницькі практичні та лабораторні заняття. Навчальне дослідницьке заняття передбачало діяльність студентів і викладача, що пов'язана з вирішенням студентами (за підтримки викладача) творчого, дослідницького завдання (з наперед відомим рішенням, але незнайомим студентам) і передбачало наявність основних етапів, характерних для дослідження в науковій сфері, а саме: постановку проблеми; опрацювання теорії відповідної проблематики; підбір інструментів для дослідження і практичне оволодіння ними; опрацювання отриманого результату, аналіз і узагальнення, власні висновки. Будь-яке біологічне дослідження мало подібну структуру, яка є

невід'ємною приналежністю дослідницької діяльності, нормою її проведення (К. Задорожний [27]).

На дослідницьких лабораторних і практичних заняттях у студентів формувалося вміння застосовувати наукові та прикладні поняття на практиці. Таким чином, навчальне дослідницьке заняття було засобом формування дослідницької компетентності [22; 27; 71; 97; 102; 111].

Отримані знання та вміння у подальшому використовувались студентами при вивченні дисципліни «Медична біологія», в ході самостійного виконання наукового дослідження та в ході роботи над дослідницькими, санітарно-просвітницькими проектами, участі у конкурсах та олімпіадах.

З метою оптимізації процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів було розроблено навчально-методичний посібник для студентів «Зошит для лабораторних і практичних робіт з біології», архітектоніка якого відповідала структурі і змісту навчальної програми з біології. «Зошит...» забезпечив інструктивними матеріалами 24 практичні заняття, передбачені навчальною програмою, завдяки чому студенти мали можливість самостійно працювати як у ході дослідницького заняття, так і позанавчальний час [72];. Інструкції до проведення лабораторних занять визначали конкретні цілі в межах проблеми формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, зокрема: розуміти сутність спостереження як методу наукового пізнання, вміти планувати спостереження; знати можливості та обмеження експерименту, планувати експеримент; розуміти сутність методу прогнозування, здійснювати прогнозування тощо. У розділі інструкцій «Це потрібно знати» розміщено ключові наукові поняття, над якими студенти працювали в ході дослідницького заняття, алгоритми проведення спостереження, експерименту тощо. Наприклад, на лабораторному занятті з теми: «Вивчення деяких органічних молекул та їх властивостей. Вивчення властивостей ферментів»

для результативного проведення експерименту студентам на сторінці «Це потрібно знати» рекомендовано:

1. Сформулюйте мету і зробіть припущення про можливі результати експерименту.
2. З'ясуйте умови досягнення поставленої мети.
3. Складіть уявну схему проведення експерименту.
4. Послідовно здійсніть всі етапи експерименту.
5. Зафіксуйте результати.
6. Перевірте точність отриманих результатів і порівняйте отриманий результат із запропонованим.
7. Сформулюйте висновок.
8. Пов'яжіть результати експерименту з властивостями органічних сполук, що вивчалися.

Завдання «Зошита...» передбачали обов'язкове формулювання отриманих результатів, що створювало умови для вправління доходити аргументованих висновків і власних міркувань студентів. У «Зошиті...» передбачено сторінку «Рефлексія», на якій студенти визначали власну сформованість тих чи тих знань, умінь, навичок, або сформованість (відсутність) власної позиції з певної медико-біологічної проблеми.

Зміст професійно спрямованих індивідуальних творчих завдань, що покликані сформулювати інтерес до дослідницької діяльності, розміщені на сторінці «Зошита...» «Самостійна робота студента». «Зошит» був одним із ключових засобів формування дослідницької компетентності на орієнтаційному етапі формування експерименту. (Див. додаток Г).

Схарактеризуємо формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення дисципліни «Біологія».

Ознайомлення з методами дослідження, тобто завдяки чого можна отримати інформацію про біологічний об'єкт або явище було розпочато в ході вивченні навчального змісту першого розділу «Загальні властивості

живої природи». Це робота з джерелами інформації, спостереження, дослід, експеримент, дослідження тощо. На практичному занятті вчили як треба збирати необхідну інформацію і обробляти її відповідно до мети дослідження. Наприклад, пропонувалося завдання підготувати повідомлення про ставлення суспільства до проблеми клонування. Завданням було підвести студентів до ідеї, що набір методів залежить від їх реальних можливостей (робота з друкованими матеріалами, Інтернет-ресурсами, базами даних), – чим більше інформаційних джерел, тим продуктивніше робота. Навчали тому, що інформацію необхідно занотувати, систематизувати, класифікувати. Здатність студентів робити нотатки, схеми свідчила про рівень розвитку асоціативного мислення та творчих здібностей. Студенти самостійно робили підбірку літератури, нотатки за темою. На практичному занятті узагальнювали інформацію, представляючи її в таблиці, малюнку-схемі. Зібрані відомості аналізувались і узагальнювались, у результаті такої дослідницької діяльності студенти виступали з повідомленнями. Після виступу проводилося його обговорення. Студенти мали можливість ставити запитання. В результаті студенти оволоділи загальною схемою діяльності зі збирання, аналізу і представлення результатів інформаційного пошуку.

У подальшому на лабораторних заняттях студенти працювали над формуванням умінь бачити проблему, її формулювати, висувати гіпотези, давати визначення понять, організовувати та проводити спостереження і дослід, порівнювати отримані результати, виявляти залежності між ними, обґрунтовувати висновки й умовиводи, структурувати матеріал тощо.

Зазначимо, що лабораторні роботи можуть бути як ілюстративними (конкретизують і поглиблюють знання, отримані на лекційних заняттях) так і дослідницькими. Роботи дослідницького характеру викликали у студентів значний інтерес, сприяли розвитку спостережливості, уважності, почуття відповідальності за результати роботи. Знання та вміння, отримані студентами в процесі виконання таких робіт, більш глибокі і змістовніші за

обсягом. Зазначимо, що у дослідженні переважна більшість лабораторних робіт були саме дослідницькими. Так, при вивченні клітини, в ході лабораторних робіт студенти знайомилися з особливостями будови рослинної і тваринної клітини, вчилися готувати мікропрепарати клітин рослинного і тваринного походження, досліджували ці препарати під мікроскопом, здійснювали їх порівняльний опис. Зазначимо, що студенти набули практичних навичок щодо визначення подібності й відмінності в будові рослинної та тваринної клітин, клітин прокариотів і еукаріотів (порівняльний аналіз, узагальнення, висновки), проводили біологічні досліди і пояснювали результати роботи, проводили порівняльний аналіз фаз фотосинтезу рослин. У результаті виконаних завдань студенти засвоїли алгоритм проведення спостереження, а саме: 1. Сформулювати мету спостереження. 2. Виділити предмет спостереження. 3. Розробити план спостереження. 4. З'ясувати умови спостереження. 5. Вибрати форму запису явища (об'єкта) який спостерігається. 6. Виділити основні ознаки явища (об'єкта), що спостерігається. 7. Проаналізувати результати спостереження, сформулювати висновок і записати його.

Алгоритм проведення вимірювань полягав у: 1. Виділити ті величини, які потрібно виміряти. 2. Вибрати необхідні для вимірювання прилади. 3. Визначити у приладів верхню і нижню межу вимірювання та ціну поділки. 4. З'ясувати умови правильного відліку показань. 5. Провести вимірювання і записати їх результати. 6. Визначити похибку вимірювань.

У ході вивчення другого розділу «Молекулярний рівень організації живої природи» було організовано проведення самостійних спостережень і вимірювань. Так, у ході спостережень і вимірювань студентам пропонувалися завдання і вправи для розвитку вміння бачити проблему з різних боків. Наприклад, завдання: подивіться на генномодифіковану клітину тваринного походження очима медичного працівника, агронома, вченого-дослідника; вправи: визначити, скільки значень можуть мати результати

дослідження клітин рослинного/тваринного походження (статевих, стовбурових клітин), (знайти якомога більше варіантів нетрадиційного, але при цьому реального використання); назвати якомога більше ознак клітин прокариотів і еукаріотів тощо.

Слідом за виявленням проблеми йде пошук її вирішення. Тому далі вчили студентів висувати гіпотезу, тобто робити припущення. У цьому процесі обов'язково потрібні оригінальність і гнучкість мислення, продуктивність, а також такі особистісні якості, як рішучість і сміливість. Гіпотези народжуються як у результаті логічних міркувань, так і у результаті інтелектуального мислення. Чим більшу кількість подій може передбачити гіпотеза, тим більша її цінність. Гіпотези (гіпотеза) виникають як можливі варіанти вирішення проблеми. Потім ці гіпотези піддаються перевірці в ході дослідження. Побудова гіпотези – основа дослідницького, творчого мислення. Формування вміння висувати гіпотези, робити припущення відбувалося на лабораторних і практичних заняттях третього розділу «Клітинний рівень організації живої природи».

У ході виконання дослідницьких завдань студенти вчилися визначати фази мітозу і мейозу, відмінні ознаки статевого і безстатевого розмноження, схожість і відмінність у будові зародків основних груп хребетних тварин, характер дії чинників зовнішнього середовища на ембріон. У контексті майбутньої професії особлива увага приділялася вивченню процесів запліднення і розвитку зародка у людини. Наприклад, студенти вирішували дослідницькі завдання типу: чому число комбінацій генів дискретне? Якщо припустити, що набір генів дискретний, то як можна спрогнозувати ситуацію. Спрогнозуйте розвиток технологій штучного запліднення людини тощо. Визначаючи припущення (прогнозуючи ситуацію), студенти вчилися використовувати відповідну лексику: припустимо, можливо, може бути, за умови якщо тощо. Студентів готували до того, що теперішнє завжди триває в майбутньому, тому запитання типу: що ще може цікавити тебе в цій

проблемі? Що ще ти можеш запропонувати або зробити? – були характерними для кожного лабораторного заняття. Ці запитання пробуджували інтерес, активність, наукову уяву студентів.

Цілеспрямоване навчання давати визначення понять відбувалося в ході ознайомлення з основами генетики. «Сучасна генетика» – один з розділів біології, що найбільш бурхливо розвивається. Цьому сприяють нові, дуже важливі відкриття в галузі цитології, біохімії, біофізики, ембріології, це пов'язано з тим значенням, яке має генетика для медицини. З метою висвітлення сучасного етапу розвитку генетики до змісту включено матеріал з наукової програми «Геном людини», методи генної інженерії, клонування.

У ході лабораторного заняття студенти вчилися давати характеристику основних методів селекції рослин і тварин, а на практичних заняттях вирішували завдання із закономірностей спадковості і мінливості організмів, вчилися визначати поняття. З цією метою застосовували прийоми: опис, порівняння описів студентів з описом цих самих явищ науковцями (наприклад, генномодифікований продукт). Студентам пропонувалися завдання на узагальнення – логічна операція переходу від видового поняття до родового шляхом відкидання від змісту видового поняття його видоутворюючої ознаки (ознак). Наприклад, з наведених понять побудувати ряди, в яких кожне наступне поняття було б родовим по відношенню до попереднього.

Кросворди застосовували як вправу у визначенні понять на етапі закріплення навчального матеріалу. Кросворд дозволяв у навчальній ситуації інтенсифікувати процес засвоєння знань, заглиблюватися у сутність досліджуваних біологічних феноменів і явищ, ключових понять. При виконанні завдання у студентів розвивалося наочно-образне мислення, творчий потенціал, удосконалювалася культура інтелектуальної праці, комунікативна культура, грамотність, акуратність, логічне мислення.

Наприклад, студенти вирішували кросворд для закріплення і перевірки знань закономірностей спадковості і мінливості організмів. Для вирішення

кросворду студенти були розподілені на команди по 4 – 5 чоловік. Координував роботу команди капітан. На вирішення завдань кросворду відводилося 10 хвилин, після чого викладач визначив кількість правильних відповідей у кожному вирішеному кросворді і оголосив результати. Більшість команд виконали завдання кросворду. При вирішенні кросвордів був помітний позитивний емоційний настрій студентів, високий рівень їхньої активності і велика зацікавленість тим, що відбувалось. Приклади кросвордів розміщено в додатку (див. додаток Д). При вирішенні кросвордів формувалися не тільки понятійні навички, а й відбувався розвиток мислення, формувалися пізнавальні процеси.

Поглиблене вивчення розділу в професійно-дослідницькому контексті забезпечувалося екскурсією з теми «Методи генної інженерії». Студенти відвідали лабораторію біотехнології Національного науково-дослідного центру «Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова», де на практиці познайомилися з експериментальною технологією розмноження культури *in vitro*. Зазначимо, що найбільш зручним способом одержання інформації щодо біологічної активності матеріалу є його дослідження в технології *in vitro*, з використанням клітинних структур або тканин. Серед переваг цієї технології висока відтворюваність, оскільки для росту клітин створюються стандартні умови, які дозволяють звести до мінімуму властиві біологічним об'єктам відхилення реакцій на зовнішню дію; висока чутливість та селективність, оскільки для кожного конкретного дослідження обирається найбільш адекватна модель, у тестуванні *in vitro* можна використовувати клітини людини, що створює унікальну можливість звести до мінімуму негативний результат при клінічних дослідженнях; використання клітинних культур дозволяє значно краще прояснити можливий механізм дії речовини при створенні майбутньої лікарської субстанції тощо [26]. Студенти побачили як сучасні дослідницькі технології використовуються у практиці вітчизняного науково-дослідного Національного Центру. Студенти спілкувалися з

науковими співробітниками лабораторії біотехнології, які познайомили їх із власними науковими доробками.

Бесіди з науковцями мали позитивний вплив на якість виконання студентами індивідуальних творчих завдань: «Визначення амінокислот за генетичним кодом ДНК», «Принцип компліментарності ДНК», «Успадковування забарвлення очей у дітей» тощо.

У процесі вивчення четвертого і п'ятого розділів «Організація живої природи на рівні організмів», «Надорганізмові рівні організації живої природи», відбувалося формування знань студентів про організм як біологічну систему і самостійний рівень організації живих систем, різноманітність організмів. Використовуючи специфіку навчального матеріалу формували вміння класифікувати за ознаками біологічні об'єкти та явища.

У процесі формування вміння класифікувати за ознаками біологічні об'єкти та явища студенти усвідомили, що дослідження і пізнання світу не зводиться до сприйняття об'єктів і явищ, їх чуттєвого відображення. Воно передбачає виділення в них загальних істотних ознак. За допомогою класифікації люди не тільки впорядковують досвід у значимі для них блоки, але і перетворюють конкретні спостереження в абстрактні категорії. Студенти з'ясували, що класифікацією називають операцію визначення понять за певними ознаками. Наприклад, студентам пропонувалося завдання виключити зайве, класифікувати біологічні об'єкти за основними ознаками. Для формування вміння класифікувати використовували завдання на усунення явних класифікаційних помилок. Такі завдання дозволяли розвивати критичне мислення, що дуже важливо в майбутній діагностичній діяльності (див. додаток Г).

Зазначимо, що такі дослідницькі завдання застосовували при послідовному вивченні тем у межах розділу, в якому досліджувався склад і

структура живої системи будь-якого рівня, її основні властивості та їх матеріальні основи, а також внутрішні та зовнішні зв'язки системи.

Поряд з цим студенти опановували організацію експерименту – найважливішого дослідницького методу. Студентам були цікаві реальні дослідження з реальними біологічними об'єктами та їх якостями. Студенти зрозуміли, для чого необхідно провести експеримент, як його організувати, щоб вирішити поставлене дослідницьке завдання. Це вимагало володіння певними прийомами дослідження, вміннями та навичками. По завершенні студенти самостійно доходили висновку, на засадах відповідної теоретичної концепції, оформляли звіт про виконану роботу. Звіт мав значне смислове навантаження, оскільки в процесі його оформлення студенти вчилися точному, лаконічному викладу думок, суджень, формулюванню аргументованих висновків. Отже, дослідницькі компетенції конкретизувалися на рівні навчальної дисципліни, відіграючи інтегративну роль у процесі взаємодії освіти, науки і практики [36].

Зазначимо, що у ході лабораторного заняття студенти вчилися аналізувати, виділяти головне та другорядне, доходити висновків та судження за алгоритмом: 1. Сформулювати мету і зробити припущення (спрогнозувати) можливі результати експерименту. 2. З'ясувати умови досягнення поставленої мети. 3. Подумки скласти схему проведення експерименту. 4. Послідовно здійснити всі етапи експерименту. 4. Провести необхідні вимірювання, зафіксувати результати. 5. Перевірити точність отриманих результатів і порівняти отриманий результат із запропонованим. 6. Сформулювати висновок. 7. Пов'язати експеримент з явищами, теоріями, законами, що вивчались.

Вивчення закономірностей надорганізмових систем передбачено змістом п'ятого розділу «Надорганізмові рівні організації живої природи». Розкриття ознак життя на популяційно-видовому, екосистемному та біосферному рівнях покликане сформувати в студентів цілісний образ живої

природи. Програмою передбачено вивчення організації та функціонування надорганізмових систем різних рівнів (популяцій, видів, біоценозів, екосистем, біосфери), ролі антропогенних впливів на природу, перспектив розвитку взаємовідносин людини і біосфери. Розкриття кругообігу речовин і потоку енергії, що забезпечують стабільність і динамічність цих біосистем і підтримку рівноваги в біосфері, становлять наукову основу для формування в студентів екологічної відповідальності і навичок здійснення природоохоронної діяльності.

Студенти виконували дослідження різної проблематики: стан питної води, стан пляжів, вплив паркових зон на рівень забруднення повітря міста, проблему стерилізації бродячих собак і кішок. Ці творчі завдання дозволили сформувати необхідні вміння елементарної науково-дослідницької діяльності під керівництвом викладача. Сенс такого дослідження полягав у тому, щоб допомогти студенту-першокурснику пройти шлях наукового пізнання і засвоїти його алгоритм. Педагогічне керівництво самостійними дослідженнями здійснювалося на всіх етапах виконання роботи, але найбільш вагомим воно було на етапі формулювання теми, цілей, вихідних положень, а також при аналізі виконання дослідження. Було враховано, що самостійна дослідницька діяльність можлива і ефективна на добровільній основі, тема повинна не тільки зацікавити і захопити студента, а й бути здійсненою, тобто відповідати сформованим знанням, умінням, її вирішення мало бути корисним учасникам дослідження. При збігу інтересів кількох студентів організовували міні-групи.

Основний очікуваний результат – розвиток творчих здібностей студентів, набуття студентами первинного дослідницького досвіду, досвіду самостійної, творчої, дослідницької діяльності, нові знання і вміння, що становлять цілий спектр психічних новоутворень, які відрізняють справжнього творця від простого виконавця. На цьому етапі студенти

усвідомлювали значимість дослідницької діяльності для майбутньої професійної діяльності.

Досягнення студентів демонструвалися у ході захисту результатів дослідження, тому захист набув особливої значущості. Про виконану роботу треба було не просто розповісти, а публічно захистити, як і будь-яке наукове дослідження. У ході захисту результатів дослідницької діяльності студенти вчилися доводити власну думку.

Зміст шостого розділу «Різноманітність органічного світу та його історичний розвиток» орієнтовано на формування знань про основні етапи розвитку життя на Землі, механізми і напрямки еволюційного процесу, особливості еволюції одноклітинних і багатоклітинних еукаріотів, чинники еволюції людини. Система органічного світу розглядається як відображення його історичного розвитку. Формуванню в студентів цілісного образу живої природи підпорядковано включення до розділу основ систематики. Увагу приділено питанню біорізноманітності як сучасній інтегральній концепції, знання якої необхідні для забезпечення сталого розвитку біосфери і людської цивілізації.

У ході виконання завдань цього розділу працювали над створенням навчального проекту, ускладнивши вимоги до оформлення результатів проектно-дослідницької діяльності. До представлення результатів дослідження у текстовому форматі на паперових носіях висувалися такі вимоги: наявність титульного аркуша, зносок, оформлення додатків, огляд літератури. Від студентів вимагалось: визначення мети дослідження, актуальності, рівня дослідженості проблеми, послідовності у викладенні отриманих результатів, відповідності висновків цілям, завданням, гіпотезі дослідження, їх лаконічність. Виконані роботи рецензувалися викладачем, студенти отримували поради щодо поліпшення роботи. Заохочення, а також застосування парціальної позитивної оцінки сприяло підвищенню

впевненості студента. Оцінка була, здебільшого, адекватною досягненням студента.

На завершенні вивчення дисципліни «Біологія» в межах розділів «Надорганізмові рівні організації живої природи» та «Різноманітність органічного світу та його історичний розвиток» було організовано конкурс міні-проектів студентів-першокурсників. У дослідницькій роботі оцінювалася пізнавальна цінність теми, оригінальність і цінність зібраного матеріалу, структура і логіка роботи, мова і стиль викладу, відповіді на запитання. Крім того, відзначалися роботи за номінаціями: за цікавий експеримент, за оригінальну тему, за яскравий виступ тощо. Завершальний етап, на якому відбувалося представлення результатів дослідження служив потужним стимулом для подальшої дослідницької діяльності. Для студентів це був момент визнання значущості їхньої власної дослідницької діяльності.

Таким чином, на етапі оволодіння знаннями, вміннями, на основі розроблених дослідницьких завдань професійного спрямування у процесі вивчення дисципліни «Біологія» було сформовано дослідницькі вміння майбутніх фельдшерів як елементи прогностичного, процесуально-комунікативного, результативного та мотиваційного компонентів дослідницької компетентності. Сформовано вміння: виділяти головне, висувати припущення, аналізувати наявний текст, працювати з інформаційними джерелами, аргументувати висловлювання, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, трансформувати інформацію, видозмінюючи її обсяг, форму та знакову систему тощо.

На орієнтаційному, а в подальшому і на квазіпрофесійному етапах ефективним методом формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів була організація олімпіадного руху студентів на основі інтеграції командної діяльності та змагання в умовах психологічного визначення командної та особистісної першості, комфортного для студентів середовища й інтенсивної розумової праці [105, с. 37]. Зазначимо, що олімпіада є одним із

сучасних методів оцінки компетентності студентів. Як форма науково-дослідницької діяльності, олімпіада спрямована на розвиток здібностей самопрезентації особистісних якостей, практичних досягнень і максимального розкриття творчого потенціалу.

Олімпіада (з грецької – змагання) – культурне свято, що супроводжується оглядом сил у певній галузі культури, змагання, в ході якого студенти вирішували низку інтелектуальних завдань. Предметна олімпіада в професійному навчальному закладі – це форма інтелектуального змагання студентів у певній науковій галузі, що дозволяє виявити не тільки знання фактичного матеріалу, а й уміння застосовувати ці знання в нових нестандартних ситуаціях, що вимагають творчого мислення. Основною метою таких олімпіад є: виявлення та розвиток у студентів творчих, креативних здібностей та інтересу до науково-дослідницької діяльності; створення необхідних умов для виявлення та підтримки талановитих студентів; пропаганда нових наукових знань з дисципліни, формування здатності використовувати знання в нестандартних умовах для вирішення актуальних професійних і соціальних завдань [105].

Медико-біологічні олімпіади різного рівня створили умови для набуття початкового досвіду дослідницької діяльності професійної спрямованості, демонстрації результатів навчально-дослідницької діяльності майбутніх фельдшерів, дозволили реалізувати професійні та соціальні контексти професійної діяльності майбутніх фельдшерів, формувати у майбутніх фельдшерів навички творчої індивідуальної та колективної роботи, готувати студентів до науково-дослідницької діяльності, сприяючи при цьому науковому спілкуванню. При підготовці та участі у студентських медико-біологічних олімпіадах різного рівня (місцевих, регіональних) студенти йшли від виконання типових задач до евристичних, від з'ясування запропонованої проблеми до самостійної постановки мети, визначення задачі та проведення наукового пошуку. Так, наприклад, на відділеннях «Лікувальна справа»

проведено медико-біологічну олімпіаду, відбір учасників якої складався з двох відбіркових і фінального туру. Творчі завдання було підібрано таким чином, щоб студенти мали змогу продемонструвати рівень володіння навчальним змістом у галузі біології та медичної біології.

Учасникам було запропоновано представити розгорнуте портфоліо (особисті цілі, задачі професійної підготовки; знання і навички, отриманий початковий досвід дослідницької роботи; професійні інтереси, особисті якості тощо.).

Учасники олімпіади виконували практико зорієнтовані творчі завдання, зокрема:

1. Оптимізація організації роботи фельдшерів як парамедиків.
2. Портрет сучасного фельдшера в системі охорони здоров'я.
3. Історичні основи розвитку сучасної медичної науки та організації охорони здоров'я.
4. Профілактичний складник як пріоритетний напрям сучасної охорони здоров'я (розкриття засобів формування здорового способу життя).
5. Творчі практико зорієнтовані нестандартні ситуаційні завдання.

Найбільш ефективним методом навчання і розширення компетенцій була ділова гра. Так, в ході олімпіади проводилася ділова гра «Невідкладна допомога», в якій було змодельовано діяльність фельдшера при вирішенні складних, кризових і комплексних професійних завдань на основі реальної інформації такої як: наслідок ужалення оси під час прогулянки підлітка у парку – анафілактичний шок; із задимленого приміщення потрібно врятувати людину похилого віку тощо.

Сучасними і актуальними виявилися пропозиції учасників олімпіади щодо оптимізації і поліпшення роботи фельдшерів, надані ними в ході виконання відповідного завдання, а саме: оснащення робочих місць комп'ютерною технікою, необмежений Інтернет-доступ до сучасних медичних бібліотек і баз даних, укомплектованість бібліотеки медичного

коледжу сучасною фаховою літературою; обладнання симуляційних кімнат сучасними засобами для вправлення у професійній майстерності; створення електронної бази медичних карт пацієнтів; підтримка і впровадження інноваційних методів діагностики і лікування; пошук нових форм соціальної підтримки громадян похилого віку, з метою продовження їхнього активного довголіття; пошук важелів впливу щодо посилення відповідальності громадян за власне здоров'я; популяризація серед населення здорового способу життя тощо.

Крізь призму майбутньої професійної діяльності учасники олімпіади представляли свої міні-проекти щодо формування здорового способу життя населення з урахуванням обраної ними медико-біологічної спрямованості і конкретної цільової аудиторії.

Оцінка міні-проектів проводилася комісією. Критеріями оцінки були: обізнаність учасника, використання додаткових матеріалів, значимість окреслених проблем тощо; активність, емоційність, самокритичність, креативність, стійкість і рішучість у відстоюванні власних думок; форма подачі інформації тощо; доказовість ідей, нововведень, правильність вирішення нестандартних ситуацій та інтерпретація отриманих результатів із формулюванням практичних рекомендацій, відповідність заявленій цільовій аудиторії тощо.

У ході медико-біологічної олімпіади студенти виконували квазіпрофесійну діяльність, спрямовану на формування дослідницької компетентності у контексті професії. Водночас формувалися особистісні якості, що допомагали опанувати норми професійних і соціальних взаємодій у сфері профілактичної та медичної допомоги, експертно-консультативної та науково-дослідницької діяльності.

Зазначимо, що процес формування дослідницької компетентності з використанням олімпіадного руху передбачав активне володіння навичками наукової комунікації, що найбільш ефективним було за умови малої кількості

студентів, які утворили олімпіадну мікрогрупу (від 3 до 6 студентів). Комунікація в олімпіадній мікрогрупі безпосередньо впливала на почуття і свідомість її учасників, адже в основі самостійної роботи лежить здатність до внутрішнього діалогу (самостійного мислення: ідеї, гіпотези, прогноз), яке формується за умови наявності досвіду активної участі в різних формах зовнішнього діалогу в межах олімпіадної мікрогрупи, здатності до наукової комунікації в умовах квазіпрофесіонального контексту.

Оскільки олімпіада є конкурсним випробуванням, як і конкурс дослідницьких робіт майбутніх фельдшерів, який розглядався вище, вона має можливості щодо задовільнення не тільки пізнавальних потреб студентів, але і потреби бути першим, у визнанні і популярності, потреби в публічному самоствердженні, творчої діяльності, можливості морального заохочення студентів, що в цілому активно формувало дослідницьку компетентність майбутніх фельдшерів за мотиваційним компонентом.

Зазначимо, що завдяки олімпіадному руху здійснювався перехід від формування потреби в дослідницькій діяльності взагалі до орієнтації на творче перетворення довколишньої дійсності за її допомогою через вироблення ціннісних професійних орієнтацій, і далі – до становлення конкурентоспроможного фахівця на основі сформованої дослідницької компетентності [105].

Таким чином, медико-біологічні олімпіади забезпечили формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за прогностичним, процесуально-комунікативним, мотиваційним, результативним компонентами.

Цілеспрямоване формування здатності до наукової комунікації забезпечив тренінг «Публічний виступ». Вправи тренінгу було підібрано таким чином, щоб сформувані необхідні навички публічного виступу, серед яких: навички самопрезентації, використання алгоритму побудови публічного виступу, тактики аргументації, саморегуляції, переконливого виступу;

відпрацювання рольової моделі поведінки при роботі з різними типами слухачів, прийоми використання мультимедійних засобів унаочнення публічного виступу тощо.

Опишимо кілька вправ, які було використано в ході тренінгу.

Вправа на формування техніки аргументації і переконання: учасникам пропонувалися поняття-теми виступу, які вони повинні були розкрити без попередньої підготовки. Час виступу – 2-3 хв.

Вправа на тренування голосових варіацій: учасникам пропонувалося вимовити кожну із запропонованих фраз кілька разів, щоразу змінюючи напругу, ритм і смисловий акцент повідомлення.

Вправа на використання різних інтонацій і стилів виступу: учасники в парі промовляли запропоновані фрази у вигляді запитань-відповідей; читали текст, змінюючи силу, швидкість, забарвлення голосу за вказівкою педагога.

Вправи на використання мови жестів у процесі виступу: учасникам пропонувалося жестами донести зміст фрази, мету повідомлення тощо.

На орієнтаційному етапі формувального експерименту було використано квест як інноваційну й ефективну форму організації позанавчальної діяльності, що дало можливість залучити до участі в ньому кілька навчальних груп і тим самим формувати у студентів-першокурсників вміння працювати в команді та ефективно взаємодіяти. Зміст квесту дозволив охопити матеріал кількох дисциплін, подивитися на знайомі факти з іншого погляду, творчо переосмислити відомі дані. Цей вид позанавчальної діяльності відрізнявся потужним освітнім і виховним потенціалом. Ефективність використання квесту зумовлена тим, що він розвиває критичне мислення студентів, вміння порівнювати, аналізувати, класифікувати інформацію. У студентів підвищилася мотивація, оскільки вони сприймали завдання як щось «реальне» і «корисне», що призвело до підвищення ефективності пізнавального процесу. Квест як ігрова форма навчання сприяв встановленню емоційних контактів між студентами, між студентами і викладачем, що дозволяє вважати квест інтерактивною формою взаємодії.

Структура навчального квесту була такою: введення (виклад теми, обґрунтування значущості); формулювання завдання; розподіл ролей; опис процесу роботи; керівництво діями; оцінка отриманих результатів; висновок (підсумок пізнавальних навичок, акцент на можливості їх застосування в професійній діяльності). Вимоги до квесту: квест повинен ґрунтуватися на певній загадці або завданні, яке учасники повинні в процесі гри розкрити або вирішити; розв'язка повинна бути логічною; у сценарії не повинно бути другорядних ролей: всі гравці повинні мати можливість прийняти рівнозначну участь у розвитку сюжету.

Опишемо зміст освітньо-ігрового квесту «У сивій давнині...», який було проведено в межах орієнтаційного етапу формувального експерименту. Квест «У сивій давнині...» – це командна гра, найважливішими елементами якої були опис і дослідження світу, а ключову роль в ігровому процесі відігравало вирішення завдань, що вимагали від гравців розумових зусиль. Цілями навчально-дослідницького квесту виступили: формувати уявлення про традиції, народні звичаї та обряди, пов'язані з народною медициною, становленням медицини як науки в різних стародавніх країнах світу; виховання вміння застосовувати практичні знання, отримані на гуманітарно-природничих дисциплінах, у практичній діяльності. Розвивальна мета: розвивати асоціативно-образне мислення, вміння аналізувати, доходити висновків; розвивати творчі здібності студентів, їхнє естетичне сприйняття світу. Виховна мета: виховувати у студентів поважне ставлення один до одного, формувати вміння взаємодіяти в команді.

Зазначимо, що завдання квесту носили пізнавальний характер. Виконуючи завдання, учасники дізналися про незвичайні факти (не з обов'язкової програми). Наведемо приклади квестових завдань з біології.

Так, з теми «Структурно-функціональна організація клітини», студенти вирішували таке квестове завдання: «Багато комах та їхні личинки живляться виключно сухою їжею і зовсім не споживають води. Поясніть звідки вони беруть воду необхідну для життєдіяльності?». Завдання з теми «Розвиток

життя на землі»: «Коли на суходіл «вийшли» перші тварини там вже були рослини якими вони могли харчуватися. В свою чергу, коли перші рослини «вийшли» на суходіл, там вже був тонкий шар ґрунту, в якому вони могли рости. Які живі організми першими вийшли на суходіл і утворили перший шар ґрунту? Чим вони харчувались?». Завдання з теми «Біосфера і людина»: «До районної лікарні восени почали масово поступати пацієнти – жителі сільської місцевості у яких спостерігалися ознаки отруєння пестицидами, що застосовували для оброблення сільгоспугідь від шкідників навесні. Жоден пацієнт не контактував з пестицидами та не відвідував поля відразу після їх оброблення. Яким чином пестициди потрапили в організм цих людей?».

Отримані результати та враження студентів, їхні відгуки свідчили про те, що квест як форма організації позанавчальної діяльності, виявився ефективним.

Необхідно зазначити, що ідея усвідомлення значущості дослідницької компетентності для успішної професійної діяльності реалізовувалася в контексті загальних вимог щодо результатів вивчення дисципліни «Біологія».

Оскільки зміст роботи на орієнтаційному етапі не міг повною мірою забезпечити формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, експериментальна робота продовжувалася на наступному – **квазіпрофесійному етапі** формувального експерименту (2, 3, курс) (етап закріплення та відтворення засвоєного за М. Скаткіним [99]). На цьому етапі було зроблено акцент на реалізацію педагогічної умови «**Занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність**».

Мета цього етапу полягала у формуванні здатності використовувати творчий підхід для розробки нових оригінальних ідей і методів; розробляти методики проведення дослідження, обробку результатів здійснювати із застосуванням сучасних інформаційних технологій і технічних засобів, із використанням стандартних програмних пакетів.

На квазіпрофесійному етапі формування дослідницької компетентності

спонукали майбутніх фельдшерів до активної дослідницької діяльності такими інтер-активними методами навчання, як: кейс-метод, проектний метод, ділові ігри, що сприяли прояву творчої активності студентів у навчальному процесі. Залучали студентів до взаємодії один з одним, оскільки таке навчання допомагало встановленню емоційних контактів між студентами, навчало працювати в команді, прислухатися до думки товаришів, забезпечувало позитивну мотивацію, міцність знань, творчість, комунікативність тощо.

Навчання на цьому етапі базувалося на сформованому початковому досвіді дослідницької діяльності на орієнтаційному етапі навчання, у зв'язку з чим для квазіпрофесійного етапу характерним було: самостійність вибору і використання студентами відповідного обладнання, інструментів та методів дослідження, в залежності від їхніх можливостей і обмежень.

Так, при вивченні дисципліни «Медична біологія», при проведенні досліджень на новому навчальному змісті, студенти застосовували вже знайомі алгоритми. Однак, незважаючи на наявність алгоритмів, результат дослідницької діяльності кожного разу був новим. Наприклад, виконуючи дослідницьке завдання за алгоритмом: «Схарактеризувати будову різних видів клітин» студенти надавали варіативні характеристики будови клітин, які спостерігали під мікроскопом. Відповідно, кожне лабораторне заняття вимагало активізації творчого потенціалу та пізнавальної активності студентів. Алгоритми потрібні були для того, щоб студенти знали, в якому напрямі рухатися. На цьому етапі алгоритми відігравали роль маяків навчально-дослідницького процесу.

З метою формування вмінь визначати проблему, висувати конструктивні ідеї, приймати рішення щодо вирішення проблеми на практичних заняттях з «Медичної біології» використовували кейси. Якщо за традиційною практикою, навчання виступає як пізнавальний процес, то за кейс-методом все базується на формуванні конкретних навичок і вмінь, які в результаті трансформуються у професійну компетентність. Кейс-метод

навчання є способом аналізу конкретних професійних ситуацій. Кейс розробляється і використовується для досягнення певних цілей (навчання, дослідження). В цьому полягає відмінність кейса від історії, яка є описом того, що сталося, без визначення цілей [104].

Будь-який кейс характеризує наявність проблеми. Як показує аналіз науково-методичної літератури, є позитивний досвід застосування кейс-методу у викладанні клінічних дисциплін у медичних навчальних закладах [32]. У дослідженні кейс-метод розглядали як різновид аналізу що формує власний особливий зміст дослідницької діяльності студентів [106].

Кейси, з якими працювали студенти, не пропонували проблему у відкритому вигляді, студентам доводилося виокремити її з тієї інформації, яка містилася в кейсі. Проблема не мала однозначного вирішення. Суть кейсу полягала у тому, щоб вибрати найбільш доцільне рішення і розробити модель його реалізації. Дослідження було інструментом пошуку вирішення проблеми.

У ході дослідження було розроблено навчальні кейси, які включали два типи ситуацій: стандартні ситуації – типові, які часто повторюються за однаковими обставинами; 2) нестандартні (нетипові) ситуації – неочікувані. При складанні навчальних кейсів дотримувалися такої структури: узагальнене формулювання задачі – опис суперечності яке має місце в медичній практиці; ключове завдання, в якому визначався результат вирішення завдання, контекст вирішення завдання – умови (характеристика конкретної ситуації, людей, ресурсів); завдання, що призведуть до результативного вирішення задачі. Як показує практичний досвід застосування кейсу, при колективній діяльності окремі студенти були занадто активними не давали висловитися іншим учасникам, у зв'язку з чим пропонувалися переважно індивідуальні професійні ситуації, для того щоб кожен студент реалізовував можливість активної участі та розвивав навички сприйняття іншого, вчився слухати і доходити правильних висновків.

Наведемо фрагмент практичного заняття з теми «Кліщі» з використанням кейсу для міні-групи. Студентам було запропоновано індивідуально вирішити професійні ситуації, що оформлені за такою схемою:

1. Узагальнене формулювання задачі. Ефективність попередження спалаху епідемії кліщового вірусного енцефаліту багато в чому залежить від діяльності районного фельдшерсько-акушерського пункту. Дайте оцінку діям фельдшера фельдшерсько-акушерського пункту.
2. Ключове завдання. Запропонуйте оптимальний варіант дій фельдшера у конкретній ситуації.
3. Контекст вирішення задачі. Друзі, які відпочивали разом на березі сільського ставка, привели до фельдшера 15-ти річного підлітка з проханням витягти кліща з ікри ноги. Не оглядаючи пацієнта фельдшер пінцетом почав витягувати паразита, насмішливо звертаючись до підлітка: «Відтепер можеш забути про спокій».
4. Завдання які приведуть до вирішення професійної ситуації. Розкрити фактори, що призводять до спалаху епідемії кліщового вірусного енцефаліту. Визначити групи ризику Визначити будову кліща. Визначити кількість звернень пацієнтів, що засвідчить загрозу виникнення спалаху епідемії кліщового вірусного енцефаліту. Дати оцінку діям фельдшера. Запропонувати оптимальний варіант поведінки фельдшера.

Робота студентів з навчальним кейсом на занятті передбачала чотири етапи: введення в ситуацію; аналіз ситуації; презентація рішень; підведення підсумків роботи. На етапі введення в ситуацію викладач знайомив студентів із кейсом. Студенти могли ставити викладачеві запитання з метою в'яснення ситуації і отримання необхідної додаткової інформації. Студентів знайомили із критеріями оцінки вирішення завдань кейсу. На етапі аналізу ситуації навчальна група поділялася на підгрупи. Викладач визначав час, відведений на вирішення проблеми, а також на підготовку підгруп до виступу. Студенти виявляли проблему, пропонували конструктивні ідеї щодо їх вирішення, приймали рішення, готували його презентацію (вибирали доповідача). При необхідності студентам для пошуку інформації надавалася можливість

використовувати навчальну літературу, довідники, Інтернет-ресурси. Викладач надавав студентам необхідні роз'яснення, уникаючи прямих консультацій. На етапі презентації вирішення завдання кейсу кожна підгрупа представляла свій варіант у вигляді усної доповіді. Використовувалась рейтингова оцінка, за якої не тільки відзначалися кращі рішення, а й робили акценти заохочувального характеру. На етапі підведення підсумків роботи, викладач організував вільну дискусію, в якій аналізувались труднощі, невдачі і успіхи студентів у ході роботи з кейсом.

У студентів формувалися навички автономної діяльності, вміння аргументовано викладати власну позицію, розглядати альтернативні погляди і враховувати їх для прийняття найбільш раціонального вирішення проблеми.

У процесі викладання дисципліни «Медична біологія» для стимулювання творчої активності студентів широко використовувалась проектно-дослідницька діяльність.

Проект – це буквально «кинутий вперед», тобто прототип, прообраз якого-небудь об'єкта, виду діяльності, а проектування перетворюється в процес створення проекту. Метод проектів дозволив відійти від традиційного навчання. Він відіграв роль дидактичного інструменту, який створив умови для розвитку цілеспрямованості і самостійності майбутніх фельдшерів, стимулював їх дослідницьку діяльність. Проектно-дослідницька діяльність створила умови для прояву ініціативи, актуалізації дослідницької позиції, проблемного і творчого мислення майбутніх фельдшерів у процесі вирішення поставлених завдань.

Задум проекту виникає всередині навчально-дослідницької діяльності як логічне продовження змісту навчального предмета. Організація проектування у процесі професійної підготовки передбачає «включення студентів у професійну діяльність паралельно або випереджуючи засвоєння знань і умінь, передбачених освітньою програмою, а також отримання реального практичного досвіду (Н. Пахомова [88, с. 57]). Проектно-

дослідницька діяльність допомагає студентам зрозуміти практичну роль знань не тільки у процесі навчання, а й у житті, коли знання перестають бути метою і стають засобом, допомагають опанувати культуру мислення [24; 27, 44; 88; 89].

Вирішення важливих професійних завдань у процесі розробки проектів – шлях до зближення теоретичних знань і практичного досвіду, формування дослідницької компетентності майбутнього фельдшера. У роботі над гігієнічними, санітарно-просвітницькими проектами студенти опановували: навички цілевизначення, планування власних дій, а також дослідницької рефлексії, включаючи аналіз успіхів і помилок; комунікативні та організаторські вміння; здатність до співпраці та роботи в команді.

Однією з умов ефективного використання методу проектів було дотримання певного технологічного ланцюжка, що складався з етапів: підготовчого, який передбачав вибір теми проекту, її обґрунтування, визначення послідовності дій виконання проекту, виявлення методів і засобів пошуку інформації, визначення форм представлення результатів (презентація, доповідь, відеофільм, макет, виріб, буклет, виступ тощо.), створення цільової презентації, попередню експертизу та корекцію проекту; основного етапу, який передбачав самостійне індивідуальне збирання, аналіз інформації, її систематизацію, роботу з літературою, першоджерелами, ресурсами мережі Інтернет, вивчення різних матеріалів тощо, створення «продукту» проектної діяльності (макету, виробу, мультимедійного продукту, буклету, сценарію виступу), формулювання висновків, визначення рівня досягнення поставлених цілей; заключного етапу, який передбачав захист проекту; експертизу проекту, можливості впровадження [24; 88].

Опишемо санітарно-просвітницький проект «Туберкульоз серед нас!». Мета проекту: донести до школярів середньої школи інформацію про збудників туберкульозу, познайомити із санітарно-гігієнічними правилами в цікавій і доступній для школярів.

Для реалізації проекту студенти утворили театральну просвітницьку агіт-бригаду, розподілили функційні обов'язки: відповідальні за сценарій, костюми, реквізит, просвітницький буклет, організацію просвітницьких агіт-виступів у школах міста. Студенти працювала протягом трьох місяців (січень-березень 2015 року). У перший місяць написали сценарій, розучили ролі, підготували реквізит, розробили і надрукували пам'ятку «Туберкульоз серед нас!», домовились з керівництвом шкіл різних районів міста щодо часу проведення театралізованої агітації, склали графік роботи. Наступні два місяці студенти за графіком виступали серед школярів, додатково проводили з ними індивідуальні бесіди за змістом санітарно-просвітницького буклету (Див. додаток Є).

Опишемо проект «Це повинен знати кожен!», який став переможцем конкурсу в 2016 році. Ідея проекту – навчити студентів різних структурних підрозділів Одеського обласного базового медичного училища надавати екстрену медичну допомогу потерпілим. Навчання проводили студенти старших курсів відділення «Лікувальна справа» – призери олімпіади з біології м. Одеси. Для залучення більшої кількості учасників проекту ініціативною групою студентів були задіяні всі курси медичного училища. Студенти молодших курсів підготували презентаційні відеоролики спрямовані на популяризацію здорового способу життя. Студенти 2-го і 3-го курсів проводили «уроки здоров'я» в школах і дитячих навчальних закладах. Було залучено кафедру фізіології Одеського національного медичного університету, співробітники якої допомогли протестувати викладачів гуманітарно-природничих дисциплін на предмет психоемоційного стану під час сесії і забезпечили проведення обстеження рівня глюкози і холестерину в крові. Таким чином, на підготовчому етапі до проекту було залучено практично весь педагогічний і студентський склад училища. У вересні 2016 р. почалася реалізація проекту «Це повинен знати кожен!», який мав навчальний і змагальний складники.

У структурних підрозділах навчального закладу були сформовані команди, які пройшли курс навчання з надання невідкладної медичної допомоги. Змагальна частина була проведена у форматі гри «На допомогу!» у два етапи: спортивний – ігри-змагання та професійний – надання невідкладної медичної допомоги.

Зазначимо, що завдяки проектно-дослідницькій діяльності у студентів підвищилася впевненість у власних знаннях, розвинулося усвідомлення значущості дослідницької компетентності в умовах співробітництва, спільної діяльності. У процесі виконання санітарно-просвітницьких проєктів, розвивалася здатність майбутніх фельдшерів до наукової комунікації тощо.

Наведемо тематику проєктів, над якими працювали студенти:

- колективні дослідницькі проєкти: «Пляжі Одеси просять допомоги»; створення електронного довідника «Рослини-цілителі»;
- групові: «Ми за здоровий спосіб життя»; «Стежини здоров'я»;
- індивідуальні: «Людина і природа: трагедія чи гармонія?», «Традиції культури лікування українців»;
- санітарно-просвітницькі проєкти: «Це повинен знати кожен!», «Туберкульоз серед нас!», «Генетика і ми» (розробка пам'яток, анкет, випуск газет, інформаційних листівок, буклетів, виступ агіт-бригад тощо).

Зауважимо, що проектно-дослідницька діяльність студентів сприяла формуванню готовності до саморозвитку, самореалізації, самоосвіти, використання творчого потенціалу; готовності до просвітницької діяльності з метою усунення чинників ризику і формування навичок здорового способу життя.

Завдяки проектно-дослідницькій діяльності досягався значний результат професійної підготовки – формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів що позначилося на їхній здатності творчо вирішувати нестандартні професійні завдання.

Зазначимо, що квазіпрофесійний етап формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів зорієнтовано на елементарну науково-

дослідницьку діяльність під керівництвом викладача. Основними формами роботи на цьому етапі поряд з різними видами навчальних занять була участь студентів у роботі гуртка «Біолог», студентських науково-практичних конференціях; олімпіадах і конкурсах.

Так, у межах квазіпрофесійного етапу формувального експерименту відбувся професійний конкурс «Фельдшер – організатор санітарно-просвітницької роботи». При проведенні конкурсу, поряд з розвитком навичок самопрезентації (портфоліо), особливу увагу було приділено практико зорієнтованим творчим завданням, що мали санітарно-просвітницьку спрямованість. При відборі робіт учасників конкурсу враховувалося: обґрунтування актуальності заявленої теми (наявність медичного і соціального компонентів); вибір цільової аудиторії та знання особливостей роботи з нею, рівень її підготовленості; пошук і вибір оптимальних методів санітарно-просвітницької діяльності (усний, друкований, образотворчий, комбінований) для вирішення поставлених профілактичних завдань; доцільність охоплення населення (індивідуальний рівень, колективний рівень, масовий рівень); виявлення найбільш ефективних форм проведення роботи з цього напрямку (відеофільм, відеоролик, соціальна реклама, відео-фокус, фото-фокус, мультимедійна презентація, лекція, санітарний бюлетень, плакат, пам'ятка, буклет, флешмоб тощо), виходячи із заявленого рівня охоплення населення; презентація ключових моментів роботи; аналіз і прогноз очікуваних результатів.

Конкурс проходив у три етапи. Заключний етап відбувся у форматі круглого столу з презентацією та обговоренням проектів із формування переконань і навичок здорового способу життя серед населення в сучасних соціально-економічних умовах.

На квазіпрофесійному етапі виконувались дослідницькі завдання професійного спрямування під керівництвом викладача в межах гурткової роботи, які є найбільш вагомим практичним аспектом формування

дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Завдяки участі у роботі гуртка «Біолог» майбутні фельдшери отримали певний досвід елементарної науково-дослідницької діяльності, а також можливість поєднувати різні види діяльності – дослідницьку, просвітницьку; за підтримки викладача-керівника прогнозувати «ситуації успіху».

Гурткова форма є найбільш ефективною для формування дослідницької компетентності студентів. Це пояснюється тим, якщо студент у позанавчальний час готовий вирішувати проблеми з будь-якої дисципліни, то реалізується одне з головних питань навчального процесу, а саме мотивація дослідницької діяльності студента [82].

Студентський гурток «Біолог» – це творчий студентський колектив, об'єднаний роботою над кількома науковими проблемами професійного спрямування, що пов'язані з майбутньою діяльністю фельдшера, які не включені до навчального плану. У гуртку використовувалися різні форми занять: тематичні бесіди, доповіді, диспути, постановка експериментів, тематичні дослідження, лабораторні практикуми, екскурсії тощо.

Основними завданнями гуртка «Біолог» були: розширення теоретичного світогляду і наукової ерудиції майбутніх фельдшерів; ознайомлення студентів зі станом розробки наукових проблем у галузі медицини; розвиток здатності застосовувати теоретичні знання у практичній діяльності; усвідомлення необхідності опанування сучасних наукових методів дослідження у зв'язку зі стрімким прогресом медичних технологій; прищеплення студентам навичок елементарної науково-дослідницької роботи і ведення наукових дискусій; вирішення реального наукового завдання; формування відповідальності щодо висновків та суджень за результатами дослідження на засадах доказової медицини; набуття студентами досвіду громадської та організаційної роботи у творчому колективі; розвиток здатності до трансферу набутих знань у практичну діяльність.

Так, гуртківцями проведено дослідження з теми «Вивчення впливу різних чинників на показники захворюваності на туберкульоз дітей шкільного віку», метою якого було: забезпечити необхідний рівень знань з питання захворюваності на туберкульоз дітей шкільного віку для успішної підготовки майбутніх фельдшерів до їхньої подальшої професійної діяльності; дослідити несприятливі чинники, що впливають на зростання захворюваності на туберкульоз; сформувати вміння використовувати довідникову, медичну документацію та літературу; розробити профілактичні заходи; долучити студентів до санітарно-просвітницької діяльності. Для досягнення мети вирішувалися завдання: вивчити медичну, довідникову літературу, статистичні дані з проблеми дослідження; проаналізувати чинники, що впливають на зростання захворюваності на туберкульоз школярів; виявити та дослідити ті, що вплинули на рівень захворюваності дітей шкільного віку на туберкульоз, які знаходяться на обліку в обласному туберкульозному диспансері; дійти висновків і скласти заходи щодо профілактики туберкульозу серед учнів молодшої, середньої, старшої школи; провести санітарно-просвітницьку роботу з батьками школярів з питань профілактики туберкульозу в поліклініці й удома.

Гуртківці-виконавці проаналізували, порівняли результати роботи, графічно відобразили статистичні дані динаміки захворюваності на туберкульоз пацієнтів-школярів за віком та статтю; факторами, що впливають на рівень захворюваності на туберкульоз. Ефективність профілактичних заходів було представлено гуртківцями у вигляді доповіді на науково-практичній конференції студентів: «Протидія соціально-небезпечним інфекційним захворюванням – туберкульоз, Віл-інфекція, вірусні гепатити, сифіліс», опублікували тези у збірці матеріалів конференції.

За оцінкою виконавців цієї студентської науково-дослідницької роботи вони отримали важливий досвід організації наукового дослідження з вирішення сучасної клінічної та наукової проблеми.

Зазначимо, що студенти-гуртківці виконували актуальні крос-дослідження (комплексне, перехресне, пришвидшене) та експрес-дослідження. За Ю. Турановим, сутність крос-дослідження полягає у схемі швидкого дослідного процесу з визначеної проблеми: діагностика проблеми дослідження, визначення завдань дослідження (до 2-х тижнів), формувальний експеримент, контрольна діагностика (2-3 місяці). У межах одного навчального семестру можна дослідити і встановити результативність запропонованої системи з ліквідації певних відхилень [77, с. 56]. Так, гуртківці виконали крос-дослідження: «Вплив чинників, наявних у навчальних корпусах на здоров'я студентів. Аналіз комплексу заходів щодо створення оптимального середовища життєдіяльності». При організації досліджень враховано науковий доробок Ю. Туранова, В. Трусського щодо послідовності виконання крос-дослідження, в якому логічно поєднувалася навчальна та позанавчальна дослідницька діяльність студентів, а саме:

- ознайомлення з моделлю дослідницької діяльності, алгоритмом дослідження;
- виконання завдань з проведення дослідницьких дій за аналогією;
- проведення початкових одиничних дослідницьких операцій (діагностичне дослідження) першого етапу;
- поєднання теоретичного дослідження з виконанням медико-біологічного дослідження; створення творчих, наукових робіт у ході виконання індивідуального навчально-дослідницького завдання [77].

Гуртківці виконували експрес-дослідження – якісне дослідження визначеної проблеми за короткий термін (до двох днів). Упродовж двох днів, завдяки експрес-дослідженню студенти отримували актуальну інформацію з визначеної проблеми завдяки оперативного опитування респондентів. Після аналізу результатів опитування студенти-гуртківці готували звіт, який передбачав рекомендації щодо вирішення визначеної проблеми.

Після проведення експрес-дослідження студенти розробляли основні напрями дослідження цієї проблеми на перспективу – крос-дослідження або знаходили можливі варіанти вирішення проблеми у науковій літературі.

Так, результати експрес-дослідження «Причини невідвідувань занять студентами» вивело на проблему актуальну для великого міста: «Алергічні реакції серед студентів м. Одеси». Надалі крос-дослідження виконували три студенти (мікрогрупа), дотримуючись наукових підходів і правил. Дані про алергічні реакції студентів було зібрано на основі анкетування лікарів-терапевтів студентської поліклініки та аналізу амбулаторних карт студентів Одеського національного політехнічного університету, Одеського державного аграрного університету, Одеської національної академії харчових технологій. У якості контрольних груп було проаналізовано аналогічні звернення студентів Ізмаїльського державного гуманітарного університету і Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. У збиранні первинного матеріалу надавали допомогу студенти-медики, які проходили практику в поліклініці. Використовувалися методи: анкетування; генетико-популяційний (відповідно до програми дисципліни «Біологія»); статистичний (на основі засвоєння біометричних обчислень). Робота містила елементи новизни, адже були отримані оригінальні дані, відсутні в літературі, робота також мала практичну значимість для викладачів біології та медичних працівників поліклінік. Результати роботи було оформлено у науковий звіт і доповідалися на студентській конференції.

Зазначимо, що обладнання лабораторії біології Одеського обласного базового медичного училища (як і інших медичних училищ, задіяних у педагогічному експерименті) недостатнє для виконання глибоких дослідницьких робіт, а тому в межах співпраці з Одеським національним медичним університетом і клінічними базами практики було організовано стажування старшокурсників – авторів дослідницької роботи з теми: «Причини швидкого розповсюдження туберкульозу на Одещині». Студенти

відвідували лабораторні практикуми, засідання наукового біологічного гуртка при кафедрі клінічної імунології, генетики та медичної біології з проблеми туберкульозу. Це забезпечило ефективне формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів, які активно залучалися до спільного науково-дослідницького проекту «Туберкульоз в Одеському регіоні», проведеним у межах роботи наукової лабораторії, що створило умови для індивідуалізації наукової діяльності студентів.. У спільній науково-дослідницькій діяльності студентів медичного коледжу і медичного університету студенти виявляли більшу зацікавленість дослідницькою діяльністю. У результаті такої інтеграції було створено сприятливі умови для науково-дослідницької діяльності, формування наукового та інноваційного мислення студентів.

Зазначимо, що спільна дослідницька діяльність сформувала стійкі навички роботи з науковою літературою (першоджерелами, монографіями, авторефератами, статтями, довідниками тощо), базовими програмами (створення оригінального вторинного документа: класифікатора, таблиць і діаграм, схем, аналітичного огляду і довідки, дайджесту, анотації тощо), що засвідчило сформованість дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за прогностичним та процесуально-комунікативним компонентами.

Результати проведеного дослідження причин швидкого розповсюдження туберкульозу на Одещині обговорювались на студентських тематичних науково-практичних семінарах і конференціях. Підготовка до участі у науково-практичних семінарах, диспутах, бесідах сприяла формуванню наукової комунікативної здатності майбутніх фельдшерів: уміння вести бесіду, брати участь у наукових і предметних дискусіях. Водночас здійснювати самооцінку та самоаналіз власних результатів, пошук оптимальних методів для досягнення позитивних результатів.

Представимо найбільш вагомі результати дослідницької діяльності студентів: обласне засідання круглого столу «Студентські гуртки – проблеми і перспективи» (Одеса, 2014), диплом «Найактивніший учасник біологічного гуртка»; олімпіада з біології (Одеса, 2013), I місце; щорічний ярмарок «Студентський гурток» (Одеса, 2013), грамота «Кращий гурток інтелектуальної творчості»; обласна олімпіада з біології (Одеса, 2014), I місце; студентська науково-практична конференція «Генетичні захворювання: чи це вирок?» (Одеса, 2015), I місце; щорічний обласний конкурс «Кращий майбутній фельдшер» (Одеса, 2016), I місце; II Всеукраїнська курсантсько-студентська науково-практична конференція «Національна безпека України: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення» (Київ, 2016), диплом «Кращий учасник наукових дебатів»; студентська науково-практична конференція «Туберкульоз в Одеському регіоні – 2016» (Одеса, 2016), III місце; науково-практична конференція «Протидія соціально-небезпечним інфекційним захворюванням – туберкульоз, Віл-інфекція, вірусні гепатити, сифіліс» (Одеса, 2016), I місце; регіональна студентська науково-практична конференція «Підсумки переддипломної практики» (Одеса, 2017), II місце. Грамота від організаторів і роботодавців.

Систематичність виборювання призових місць на різноманітних науково-дослідницьких конкурсах, олімпіадах, конференціях дозволило дійти висновку щодо ефективності позанавчальної проектно-дослідницької діяльності студентів, що сприяло формуванню дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за мотиваційним, прогностичним, процесуально-комунікативним, результативним компонентами.

На **оцінному етапі** (3, 4 курс) (етап застосування дослідницьких знань, умінь у практичній діяльності за М. Скаткіним [95]). На цьому етапі було зроблено акцент на реалізацію педагогічної умови **«Усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності»**,

пропонувалося вирішувати нетипові завдання науково-дослідницького характеру в ході виробничої, переддипломної практик.

Вирішення мети цього етапу полягало у допомозі студентам усвідомити взаємозумовленість дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності, у наданні студентам можливості самостійно вбудовувати дослідницький пошук у професійну діяльність, у ініціюванні рефлексії студентів.

Логічним продовженням формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів на цьому етапі було засвоєння моделей і методів клінічного аналізу, їх модифікацій, адже знання та практичні навички набуті при виконанні дослідницьких медико-біологічних завдань дозволили надалі вирішувати клінічні дослідницькі завдання у процесі навчальної практики клінічних дисциплін (терапії, хірургії, педіатрії тощо) і виробничої, переддипломної практик студентів. На цьому етапі на засадах природничо-наукового мислення у студентів формували вміння та навички клінічного мислення.

У період навчання на 3, 4 курсах у студентів відбувалося усвідомлення значущості дослідницької компетентності, яка забезпечує можливість вирішення багатьох проблем діагностики, лікування, профілактики та прогнозування перебігу захворювань. [23; 57; 58; 59; 94; 96; 112; 120].

При підготовці до клінічного дослідження від студентів вимагалось: глибокий аналіз інформації щодо стану питання, порівняльної характеристики різних варіантів моделювання патології й методів дослідження, аналіз їх переваг, недоліків і вибір адекватної поставленим завданням моделі та методу дослідження.

Зазначимо, що результати клінічних досліджень сприяли формуванню у студентів-практикантів сучасних уявлень про основні патологічні процеси, що мало істотне значення для розуміння природи захворювань і підвищення ефективності їх діагностики та лікування, а також дозволяло розробити

практичні рекомендації щодо профілактики та медикаментозної корекції виявлених порушень, що є дуже важливим для клінічної практики.

Клінічне дослідження розширювало світогляд майбутніх фельдшерів, формуючи у студентів уявлення про медичну біологію, клінічні дисципліни як про науки, а не тільки як про навчальні дисципліни.

Так, на оцінному етапі формувального експерименту, в ході переддипломної практики студенти провели дослідження пацієнтів терапевтичного відділення з метою вивчення їх коморбідності, переваг у харчуванні. Тестуючи хворих пацієнтів, студенти-практиканти діагностували дефіцит магнію, оцінили нутритивний статус хворих.

Дослідження проводилося за участю лікарів медичної установи (переддипломна практика 4 курсу передбачає роботу студента в якості помічника лікаря стаціонару) та під контролем викладачів навчального закладу – керівників практики. Дослідження проводилося на підставі огляду, обстеження пацієнтів та роботи з медичною документацією. Анкетування з оцінки нутритивного статусу, тестування дефіциту магнію, аналіз тривожності та депресії студентами переважно було здійснено та опрацьовано правильно, що свідчило про сформованість їхньої дослідницької компетентності при роботі з пацієнтами. Проведення клінічного дослідження в період переддипломної практики спонукало до свідомого ставлення до дослідницької діяльності, її результативності і усвідомлення взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності майбутніх фельдшерів.

Відтак, дослідницька діяльність студентів під керівництвом викладача в період проходження практики забезпечила формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за мотиваційним, прогностичним, процесуально-комунікативним, рефлексивним компонентами.

2.3. Порівняльний аналіз результатів сформованості

дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів на констатувальному та прикінцевому етапах експерименту

На прикінцевому етапі формувального експерименту, з метою визначення змін, що відбулися у рівнях сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін було проведено повторне діагностування за методикою, що використовувалася на констатувальному етапі педагогічного експерименту.

Розглянемо результати сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показниками мотиваційно-ціннісного критерію на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.22 (див. табл. 2.22.).

Таблиця 2.22

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	84,37	23,44	86,06	60,66
Репродуктивний	10,94	52,34	9,84	28,69
Евристичний	4,69	24,22	4,10	10,65

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 23,44% студентів ЕГ (було 84,37%) і 60,66% – КГ (було 86,06%). На репродуктивному рівні 52,34% студентів ЕГ (було 10,94%) і 28,69% – КГ (було 9,84%). Евристичний рівень виявлено у 24,22% студентів ЕГ (було 4,69%) і 10,65% – КГ (було 4,10%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на

репродуктивному і евристичному рівнях.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.23 (див. табл. 2.23).

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 23,43% студентів ЕГ (було 77,34%) і 55,74% – КГ (було 80,33%). На репродуктивному 53,13% студентів ЕГ (було 18,75%) і 31,15% – КГ (було 16,39%). Евристичний рівень виявлено у 23,44% студентів ЕГ (було 3,91%) і 13,11% – КГ (було 3,28%).

Таблиця 2.23.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	77,34	23,43	80,33	55,74
Репродуктивний	18,75	53,13	16,39	31,15
Евристичний	3,91	23,44	3,28	13,11

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.24 (див. табл. 2.24).

Таблиця 2.24.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником мотиваційно-ціннісного критерію «Наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності» на констатувальному етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	78,91	22,66	83,61	60,66
Репродуктивний	15,62	50,78	11,47	27,87
Евристичний	5,47	26,56	4,92	11,47

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 22,66% студентів ЕГ (було 78,91%) і 60,66% – КГ (було 83,61%). На репродуктивному рівні 50,78% студентів ЕГ (було 15,62%) і 27,87% (було 11,47%) – КГ. Евристичний рівень виявлено у 26,56% студентів ЕГ (було 5,47%) і 11,47% – КГ (було 4,92%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях.

Узагальнені результати діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за мотиваційно-ціннісним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.25 (див. табл. 2.25).

Таблиця 2.25.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за мотиваційно-ціннісним критерієм на констатувальному етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	81,25	22,66	84,43	57,38

Репродуктивний	14,06	53,12	12,29	32,79
Евристичний	4,69	24,22	3,28	9,83

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 22,66% студентів ЕГ (було 81,25%) і 57,38% – КГ (було 84,43%). На репродуктивному рівні 53,12% студентів ЕГ (14,06%) і 32,79% – КГ (було 12,29%). Евристичний рівень виявлено у 24,22% студентів ЕГ (було 4,69%) і 9,83% – КГ (було 3,28%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях сформованості дослідницької компетентності за означеним критерієм.

Наочно динаміку результатів рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за мотиваційно-ціннісним критерієм представлено на рис. 2.2 (див. рис. 2.2).

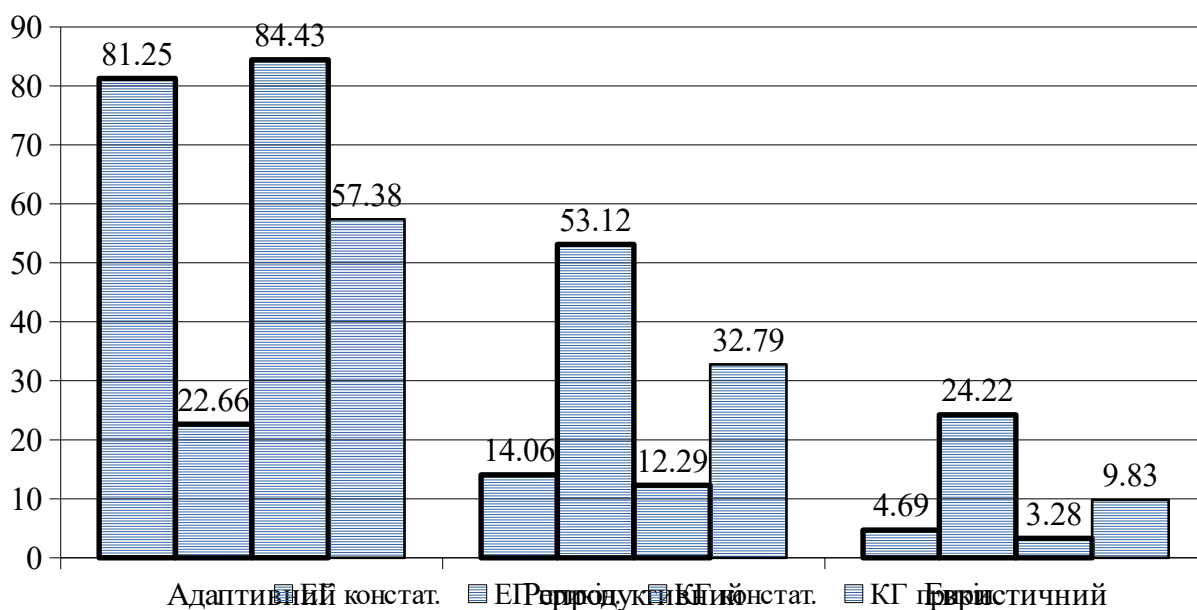


Рис. 2.2. Динаміка результатів рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за мотиваційно-ціннісним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах (у %)

Результати свідчать про те, що у ході формувального етапу педагогічного експерименту підвищився рівень сформованості дослідницької

компетентності майбутніх фельдшерів за мотиваційно-ціннісним критерієм у цілому.

Розглянемо результати сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показниками когнітивного критерію на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі сферою дослідницької діяльності» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.26. (див. табл. 2.26).

Таблиця 2.26.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі сферою дослідницької діяльності» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	76,56	25,00	81,15	59,84
Репродуктивний	15,63	50,78	12,29	27,87
Евристичний	7,81	24,22	6,56	12,29

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 25,00% студентів ЕГ (було 76,56%) і 59,84 % – КГ (було 81,15%). На репродуктивному рівні 50,78% студентів ЕГ (15,63%) і 27,87% – КГ (12,29%). Евристичний рівень виявлено у 24,22% студентів ЕГ (7,81%) і 12,29% – КГ (6,56%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі» на

констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.27. (див. табл. 2.27).

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 27,34% студентів ЕГ (було 79,69%) і 55,74 % – КГ (було 79,51%). На репродуктивному рівні 47,66% студентів ЕГ (було 14,84%) і 33,61% – КГ (було 16,39%). Евристичний рівень обізнаності виявлено у 25,00% студентів ЕГ (було 5,47%) і 10,65% – КГ. (було 4,10%).

Таблиця 2.27.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	79,69	27,34	79,51	55,74
Репродуктивний	14,84	47,66	16,39	33,61
Евристичний	5,47	25,00	4,10	10,65

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ перебувала на репродуктивному і евристичному рівнях.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі сферою наукової комунікації» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.28. (див. табл. 2.28).

Таблиця 2.28.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником когнітивного критерію «Обізнаність зі

**сферою наукової комунікації» на констатувальному і прикінцевому
етапах експерименту (у%)**

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	78,91	24,22	80,33	53,28
Репродуктивний	14,84	52,34	13,93	31,97
Евристичний	6,25	23,44	5,74	14,75

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 24,22% студентів ЕГ (було 78,91%) і 53,28 % – КГ (було 80,33%). На репродуктивному рівні 52,24% студентів ЕГ (було 14,84%) і 31,97% – КГ (було 13,93%).

Евристичний рівень обізнаності виявлено у 23,44% студентів ЕГ (було 6,25%) і 14,75% – КГ. (було 5,74%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях.

Узагальнені результати діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за когнітивним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.29 (див. табл. 2.29).

Таблиця 2.29.

**Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх
фельдшерів за когнітивним критерієм на констатувальному і
прикінцевому етапах експерименту (у%)**

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	78,91	25,78	78,91	54,92
Репродуктивний	17,19	50,78	17,21	34,43
Евристичний	3,90	23,44	3,28	10,65

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні сформованості дослідницької компетентності за цим критерієм стало 25,78% студентів ЕГ (було 78,91%).

50,78% – репродуктивному (було 17,19%). 23,44% – евристичному (було 3,90%). У КГ розподіл такий: адаптивний – у 54,92% (було 78,91%), репродуктивний – у 34,43% (було 17,21%), евристичний – 10,65% (було 3,28%) студентів.

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях сформованості дослідницької компетентності за означеним критерієм.

Наочно динаміку результатів рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за когнітивним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту представлено на рис. 2.3. (див. рис. 2.3).

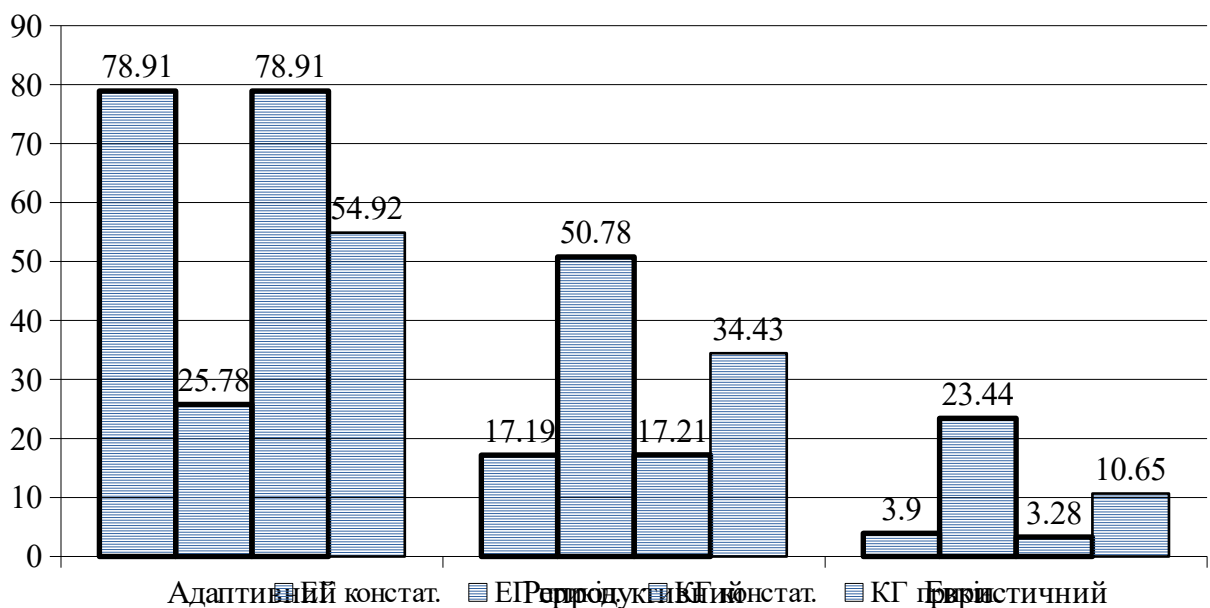


Рис. 2.3. Динаміка результатів рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за когнітивним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах (у %)

Результати свідчать про те, що у ході формувального етапу педагогічного експерименту підвищився рівень сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за когнітивним критерієм у цілому.

Розглянемо результати сформованості дослідницької компетентності

майбутніх фельдшерів за показниками технологічного критерію на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до аналітичної та прогностичної діяльності» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.30 (див. табл. 2.30).

Таблиця 2.30.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до аналітичної та прогностичної діяльності» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	76,56	20,31	77,05	52,46
Репродуктивний	18,75	57,03	19,67	31,15
Евристичний	4,69	22,66	3,28	16,39

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 20,31% студентів ЕГ (було 76,56%) і 52,46% студентів КГ (було 77,05%). На репродуктивному – 57,03% ЕГ (було 18,75) і 31,15% КГ (було 19,67%). На евристичному рівні виявлено 22,66% студентів ЕГ (було 4,69%) і 16,39% КГ (було 3,28%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до організації та проведення медико-біологічного дослідження» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.31 (див. табл. 2.31).

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 21,87% студентів ЕГ (було 82,03%) і 61,47% – КГ (було 81,15%). Репродуктивний рівень у 56,25% студентів ЕГ (було 14,06%) і 27,88% – КГ (було 17,21%). На евристичному рівні виявлено 21,88% студентів ЕГ (було 3,91%) і 10,65% – КГ (було 1,64%).

Таблиця 2.31.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність до організації та проведення біологічного дослідження» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	82,03	21,87	81,15	61,47
Репродуктивний	14,06	56,25	17,21	27,88
Евристичний	3,91	21,88	1,64	10,65

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність доходити аргументованих висновків» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.32 (див. табл. 2.32).

Таблиця 2.32.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником технологічного критерію «Здатність доходити аргументованих висновків» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	84,38	21,88	86,07	59,02

Репродуктивний	13,28	57,03	12,29	29,51
Евристичний	2,34	21,09	1,64	11,47

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 21,88% студентів ЕГ (було 84,38%) і 59,02% – КГ (було 86,07%). На репродуктивному рівні – 57,03% студентів ЕГ (було 13,28%) і 29,51% – КГ (було 12,29%). Евристичний рівень сформованості виявлено у 21,09% студентів ЕГ (було 2,34%) і 11,47% – КГ (було 1,64%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ перебувала на репродуктивному і евристичному рівнях.

Узагальнені результати діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за технологічним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.33 (див. табл. 2.33).

Таблиця 2.33.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за технологічним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	88,28	26,56	84,43	59,01
Репродуктивний	10,16	53,13	14,75	31,15
Евристичний	1,56	20,31	0,82	9,84

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 26,56% студентів ЕГ (було 88,28%). У 53,13% студентів – репродуктивний рівень (було 10,16%). 20,31% – евристичний (було 1,56%). У КГ розподіл такий: адаптивний – у 59,01% (було 84,43%), репродуктивний – у 31,15% (було 14,75%), евристичний – у 9,84% студентів (було 0,82%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях сформованості дослідницької компетентності за означеним критерієм.

Наочно динаміку результатів рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за технологічним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту представлено на рис. 2.4. (див. рис. 2.4).

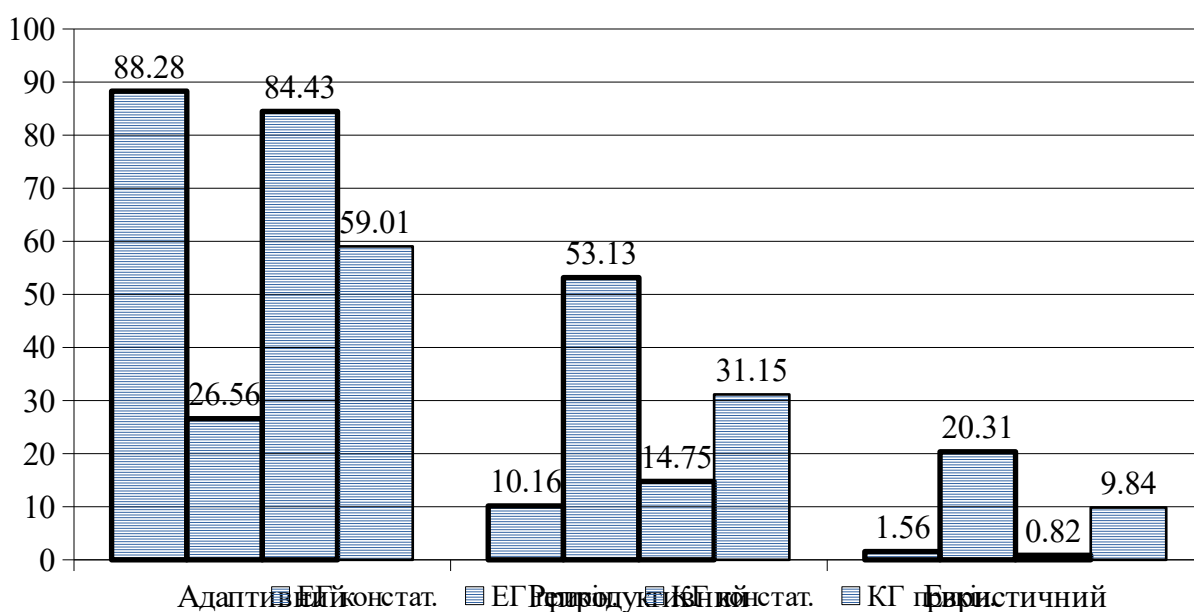


Рис. 2.4. Динаміка результатів рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за технологічним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах (у %)

Результати свідчать про те, що у ході формувального етапу педагогічного експерименту підвищився рівень сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за технологічним критерієм у цілому.

Представимо результати дослідження за рефлексивним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах педагогічного експерименту.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Усвідомлення власної дослідницької компетентності» на

констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.34 (див. табл. 2.34).

Таблиця 2.34.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Усвідомлення власної дослідницької компетентності» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	83,59	22,66	83,61	59,02
Репродуктивний	10,16	51,56	11,47	22,95
Евристичний	6,25	25,78	4,92	18,03

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 22,66% студентів ЕГ (було 83,59%) і 59,02% – КГ (було 83,61%). На репродуктивному рівні – 51,56% студентів ЕГ (було 10,16%) та 22,95% – КГ (було 11,47%). Евристичний рівень сформованості у 25,78% студентів ЕГ (було 6,25) і 18,03% – КГ (було 4,92%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ перебувала на репродуктивному і евристичному рівнях.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до творчого вирішення професійних завдань» на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.35. (див. табл. 2.35).

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 22,66% студентів ЕГ (було 82,81%) і 62,30% – КГ (було 82,79%). На репродуктивному рівні – 50,00% студентів ЕГ (було 12,50%) і 23,77% – КГ (було 12,29%). Евристичний рівень виявлено у 27,34% студентів ЕГ (було 4,69%) і 13,93% – КГ (було 4,92%).

Таблиця 2.35.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до творчого вирішення професійних завдань» на констатувальному і прикінцевому етапі експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	82,81	22,66	82,79	62,30
Репродуктивний	12,50	50,00	12,29	23,77
Евристичний	4,69	27,34	4,92	13,93

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях.

Кількісні дані діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до наукової комунікації на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.36 (див. табл. 2.36).

Таблиця 2.36.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за показником рефлексивного критерію «Здатність до наукової комунікації» на констатувальному і прикінцевому етапі експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	84,37	28,12	86,07	59,02
Репродуктивний	11,72	48,44	11,47	28,69
Евристичний	3,91	23,44	2,46	12,29

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 28,12% студентів ЕГ (було 84,37%) і 59,02% – КГ (було 86,07%). На репродуктивному рівні 48,44%

студентів ЕГ (було 11,72) та 28,69% – КГ (було 11,47%). Евристичний рівень сформованості здатності до наукової комунікації виявлено у 23,44% студентів ЕГ (було 3,91%) і 12,29% – КГ(було 2,46).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях.

Узагальнені результати діагностики рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за рефлексивним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту подано в таблиці 2.37 (див. табл. 2.37).

Таблиця 2.37.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за рефлексивним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту (у%)

рівні	ЕГ		КГ	
	Констатувальний	Прикінцевий	Констатувальний	Прикінцевий
Адаптивний	84,38	26,56	85,25	63,93
Репродуктивний	13,28	50,78	12,29	24,59
Евристичний	2,34	22,00	2,46	11,48

Як видно з таблиці, на адаптивному рівні стало 26,56% студентів ЕГ (було 84,38%). У 50,78% студентів репродуктивний рівень (було 13,28%), 22,00% – евристичний (було 2,34%)

У КГ розподіл такий: адаптивний рівень виявлено у 63,93% студентів (було 85,25%), репродуктивний рівень виявлено у 24,59% (було 12,29%) евристичний –11,48% студентів (було 2,46%).

Дані таблиці показують, що переважна більшість студентів ЕГ була на репродуктивному і евристичному рівнях сформованості дослідницької компетентності за означеним критерієм.

Наочно динаміку результатів рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за рефлексивним критерієм на

констатувальному і прикінцевому етапах експерименту представлено на рис. 2.5 (див. рис. 2.5).

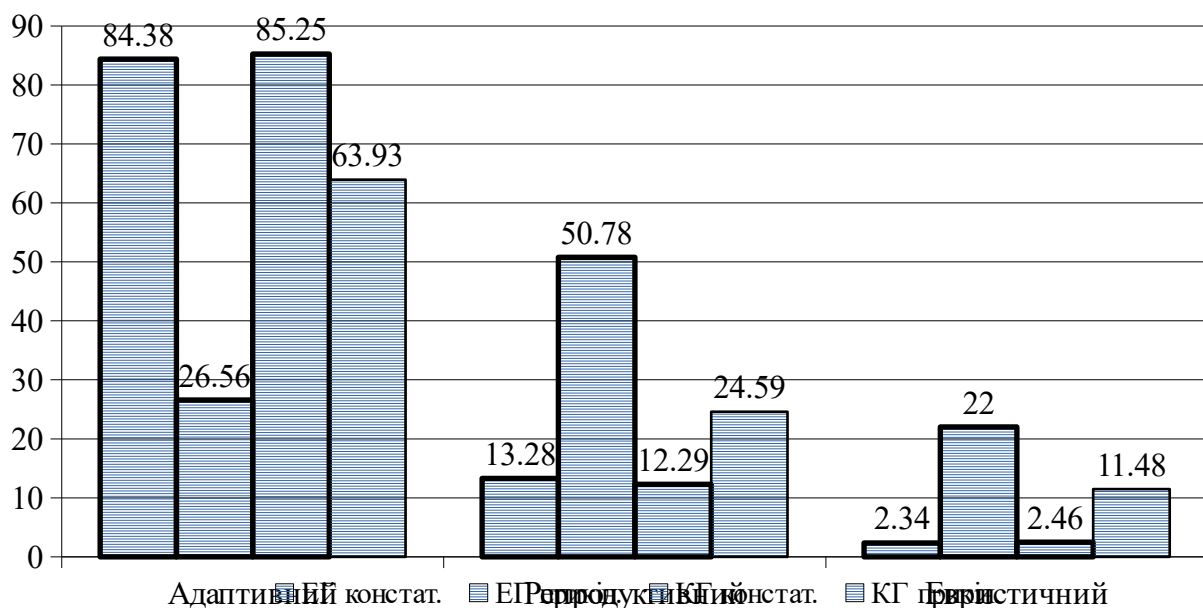


Рис. 2.5. Динаміка результатів рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за рефлексивним критерієм на констатувальному і прикінцевому етапах (у %)

Результати свідчать про те, що у ході формувального етапу педагогічного експерименту підвищився рівень сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів за рефлексивним критерієм у цілому.

Отримані дані загального рівня сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін на прикінцевому етапі експерименту представлено в таблиці 2.38 (див. табл. 2.38).

Як видно з таблиці, в ЕГ евристичний рівень виявлено у 21,87% студентів та 9,84% студентів КГ. На репродуктивному рівні стало 55,47%

Таблиця 2.38.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін на прикінцевому етапі експерименту (у%)

Група	Рівні
-------	-------

	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний
ЕГ	22,66	55,47	21,87
КГ	54,10	36,06	9,84

студентів ЕГ і 36,06% студентів КГ. На адаптивному рівні залишилося 22,66% студентів ЕГ і 54,10% студентів КГ.

Динаміку рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів визначено за проявом усіх показників мотиваційно-ціннісного, когнітивного, технологічного, рефлексивного критеріїв. Порівняльні дані рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту представлено в таблиці 2.39 (див. табл. 2.39).

Дані таблиці показують, що показники рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів на прикінцевому етапах експерименту значно підвищилися в ЕГ. У КГ дослідницька компетентність майбутніх фельдшерів за всіма показниками підвищилися незначною мірою. Так, на 20,31% збільшилася кількість респондентів ЕГ із евристичним рівнем (у КГ на 9,02%); на 38,28% – із репродуктивним рівнем (у КГ – на 19,67%); на 58,59% зменшився показник адаптивного рівня в ЕГ (у КГ – на 28,69%)

Порівняльний аналіз результатів діагностування студентів експериментальної і контрольної груп щодо сформованості дослідницької компетентності до та після експериментальної роботи дозволив дійти висновку, що в експериментальній групі її формування відбувалося більш

Таблиця 2.39.

Рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін на констатувальному і прикінцевому етапах експерименту

Компоненти	Критерії	Групи	Етапи	Адаптивний	Репродуктивний	Евристичний

				абс	%	абс	%	абс	%
Мотиваційний	Мотиваційно-ціннісний	ЕГ	констат.	104	81,25	18	14,06	6	4,69
			прикінц.	29	22,66	68	53,12	31	24,22
		КГ	констат.	103	84,43	15	12,29	4	3,28
			прикінц.	70	57,38	40	32,79	12	9,83
Прогностичний	Когнітивний	ЕГ	констат.	101	78,91	22	17,19	5	3,90
			прикінц.	33	25,78	65	50,78	30	23,44
		КГ	констат.	97	79,51	21	17,21	4	3,28
			прикінц.	67	54,92	42	34,43	13	10,65
Процесуально-комунікативний	Технологічний	ЕГ	констат.	113	88,28	13	10,16	2	1,56
			прикінц.	34	26,56	68	53,13	26	20,31
		КГ	констат.	103	84,43	18	14,75	1	0,82
			прикінц.	72	59,01	38	31,15	12	9,84
Результативний	Рефлексивний	ЕГ	констат.	108	84,38	17	13,28	3	2,34
			прикінц.	34	26,56	65	50,78	29	22,66
		КГ	констат.	104	85,25	15	12,29	3	2,46
			прикінц.	78	63,93	30	24,59	14	11,48
Загалом		ЕГ	констат.	104	81,25	22	17,19	2	1,56
			прикінц.	29	22,66	71	55,47	28	21,87
		КГ	констат.	101	82,79	20	16,39	1	0,82
			прикінц.	66	54,10	44	36,06	12	9,84

ефективно, ніж у контрольних [69].

Сформульовано необхідне для перевірки припущення: різниця в сформованості дослідницької компетентності студентів експериментальної і контрольної груп після експерименту не є статистично значущою: H_0^1 – вибірки результатів діагностування в експериментальній і контрольній групах після дослідно-експериментальної роботи належать одній генеральній сукупності H_1^1 – гіпотеза H_0^1 не є вірною.

Для підтвердження статистичної гіпотези було проведено статистичну обробку результатів діагностування студентів, отриманих на прикінцевому етапі експерименту за допомогою методу медіанного критерію, що використовується для перевірки однорідності двох незв'язаних вибірок різних розмірностей.

Результати перевірки статистичних гіпотез представлено в таблиці 2.40 (див. табл. 2.40).

Таблиця 2.40.

<i>Перевірка гіпотез H_0^1 та H_1^1</i>						
Частоти	Значення, що отримані після розрахунків			Очікувані значення		
	ЕГ	КГ	Всього	ЕГ	КГ	Всього
Вхідні	128	122	250	128	122	250
Більше медіани	90	35	125	64	61	125
Менше медіани	38	87	125	64	61	125
Всього	128	122	250	128	122	250
критерій =			21,64447			
критичне значення =			3,841459			
Висновок:	Існує статистично значуща різниця між вибірками за фактором, що оцінюється					

Зміни, що відбулися в результатах рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін ЕГ виявилися статистично значущими, що підтверджено значенням медіанного критерію, на відміну від результатів КГ. Розрахований медіанний критерій більший критичного значення ($21,64447 > 3,84146$), що доводить дієвість експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

Висновки з другого розділу

У результаті проведеної аналітичної роботи визначено критерії з відповідними показниками, які логічно пов'язані з виокремленими

компонентами структури дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів: мотиваційно-ціннісний критерій (наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності; наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання; наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності); когнітивний (обізнаність зі сферою дослідницької діяльності, знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі; обізнаність зі сферою наукової комунікації); технологічний (здатність до аналітичної та прогностичної діяльності; здатність до організації та проведення дослідження; здатність доходити аргументованих висновків); рефлексивний (усвідомлення власної дослідницької компетентності; здатність до творчого вирішення професійних завдань; здатність до наукової комунікації). Відповідно до критеріїв і показників схарактеризовано рівні сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів (адаптивний, репродуктивний, евристичний).

Розроблено діагностику рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Встановлено, що сформованість дослідницької компетентності розподілилась у такий спосіб: евристичний рівень у – 21,87 % студентів ЕГ і 9,84% – КГ, репродуктивний рівень у – 55,47% респондентів ЕГ і 36,06% – КГ, адаптивний рівень у – 22,66% майбутніх фельдшерів ЕГ і 54,10% – КГ.

Розроблено модель формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін, що складається з цільового блоку, який містить мету, науково-педагогічні підходи, принципи; змістового блоку – біологічні дисципліни, дослідницьку, проектно-дослідницьку діяльність, практику); організаційно-технологічний блок – педагогічні умови, методи, засоби, форми навчання; етапи формування досліджуваного феномена (орієнтаційний, квазіпрофесійний, оцінний); результативного блоку, що містить компоненти та критерії їх виміру, рівні сформованості дослідницької компетентності.

Впроваджено педагогічні умови, формами реалізації яких виступили: лекція, семінар-дискусія, дослідницьке заняття, круглий стіл, конференція, виробнича/переддипломна практики, гурток «Біолог», самостійна робота, індивідуальна консультація, конкурс, олімпіада; методами навчання виступили: пошуковий, дослідницький (спостереження, дослід, дослідження, дослідницьке завдання), проектний, ігровий, кейс-метод, диспут, що застосовано на орієнтаційному, квазіпрофесійному та оцінному етапах формувального експерименту.

Виконана в ході формувального етапу педагогічного експерименту робота та її результати підтвердили, що позиціонована модель є адекватною досліджуваному процесу, оскільки відображає всі основні структурні компоненти і взаємозв'язки процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

На прикінцевому етапі експериментального дослідження евристичного рівня сформованості дослідницької компетентності досягли 21,87% студентів ЕГ (було 1,56%) і 9,84% – КГ (було 0,82%); на репродуктивному рівні виявилось – 55,47 % ЕГ (було 17,19%) і 36,06% – КГ (було 16,39%); на адаптивному залишилося – 22,66% респондентів ЕГ (було 81,25%) і 54% – КГ (було 82,79%).

Зміни, що відбулися в результатах рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін ЕГ виявилися статистично значущими, що підтверджено значенням медіанного критерію на відміну від результатів КГ. Розрахований медіанний критерій більший критичного значення ($21,64447 > 3,84146$), що доводить дієвість експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

Основні положення другого розділу дисертації висвітлено в публікаціях

автора [64]; [65]; [66]; [67]; [68]; [69]; [70]; [71]; [72].

ВИСНОВКИ

У дисертації досліджено проблему формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін, яка знайшла відображення у розробленні, науковому обґрунтуванні, апробації моделі й експериментальної методики, що передбачало реалізацію визначених педагогічних умов формування означеного феномена.

1. Уточнено базові поняття дослідження, а саме: «навчально-дослідницька діяльність», що розглядається як спеціально організована

діяльність в умовах навчального процесу з метою набуття суб'єктивно нових знань у ході пошуку, вивчення й пояснення фактів і явищ, формування нових способів діяльності та дослідницьких умінь; «науково-дослідницька діяльність» розглядається як самостійно організована діяльність в умовах навчального та позанавчального процесу з метою отримання самоцінного нового наукового знання, або нової якості вже відомого наукового знання. Дослідницьку діяльність майбутніх фельдшерів визначено як процес, що спрямовано на отримання самоцінного нового знання в галузі медицини, самоосвіту і самореалізацію власних дослідницьких здібностей. Дослідницьку компетентність розуміємо як інтеграційне, поліфункційне особистісне утворення, що проявляється у здатності застосовувати знання, уміння, навички і способи дослідницької діяльності для вирішення стандартних і нестандартних ситуацій та творчого перетворення дійсності.

Дослідницьку компетентність майбутніх фельдшерів розглядаємо як інтеграційне особистісне новоутворення, що складають засвоєні базові знання методів наукового пізнання, способів дослідницької діяльності, ціннісне ставлення до неї та усвідомлена здатність до трансферу початкового дослідницького досвіду в професійну діяльність для надання якісної медичної допомоги пацієнтам. Її структуру утворюють взаємопов'язані, взаємозалежні та взаємозумовлені компоненти (мотиваційний, прогностичний, процесуально-комунікативний, результативний).

2. Визначено критерії та показники сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів: мотиваційно-ціннісний (наявність позитивної мотивації дослідницької діяльності; наявність потреби в дослідницькій діяльності у процесі навчання; наявність ціннісних орієнтацій у дослідницькій діяльності); когнітивний (обізнаність зі сферою дослідницької діяльності, знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі; обізнаність зі сферою наукової комунікації); технологічний (здатність до аналітичної та прогностичної діяльності; здатність до

організації та проведення дослідження; здатність доходити аргументованих висновків); рефлексивний (усвідомлення власної дослідницької компетентності; здатність до творчого вирішення професійних завдань; здатність до наукової комунікації). За визначеними критеріями та їх показниками схарактеризовано рівні сформованості досліджуваного феномена: евристичний, репродуктивний, адаптивний.

3. Виявлено, теоретично обґрунтовано й упроваджено педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін, а саме: усвідомлення майбутніми фельдшерами на рівні переконань взаємозумовленості дослідницької компетентності та успішної професійної діяльності; насичення дослідницького компонента змісту біологічних дисциплін дослідницькими завданнями професійного спрямування; занурення майбутніх фельдшерів в активну позанавчальну проектно-дослідницьку діяльність.

4. Розроблено й апробовано експериментальну методику і модель формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін, що містить блоки: цільовий, змістовий, організаційно-технологічний, результативний з етапами формування досліджуваного феномена (орієнтаційний, квазіпрофесійний, оцінний). До кожного етапу організаційно-технологічного блоку визначено навчальні цілі, зміст, методи (пошуковий, дослідницький, проектний, ігровий, кейс-метод, бесіда, індивідуальна консультація) і форми їх реалізації (дослідницьке заняття, круглий стіл, олімпіада, конкурс, науково-практичний семінар, конференція, санітарно-просвітницький проект тощо), завдяки яким забезпечено комплексне впровадження запропонованих педагогічних умов.

5. Прикінцевий етап експерименту засвідчив, що на 20,31% збільшилася кількість студентів ЕГ з евристичним рівнем сформованості дослідницької компетентності (у КГ на 9,02%); на 38,28% – із репродуктивним рівнем (у КГ – на 19,67%); на 58,59% зменшився показник адаптивного рівня в ЕГ (у КГ –

на 28,69%). Статистична обробка отриманих кількісних результатів діагностування рівнів сформованості дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів із застосуванням медіанного критерію довела статистичну значущість позитивних зрушень шляхом упровадження запропонованих педагогічних умов, моделі та експериментальної методики їх реалізації.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Перспективу подальших досліджень убачаємо в комплексному вивченні індивідуально-психологічних факторів, закономірностей та особливостей формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів як у процесі фахової підготовки, так і в системі безперервної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛА З ДРУГОГО РОЗДІЛУ

1. Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности. / К. А. Абульханова-Славская. М. : Наука, 1980. – 334 с.
2. Алексеев Н. Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся / Н. Г. Алексеев, А. В. Леонтович, А. С. Обухов, Л. Ф. Фомина // Исследовательская работа школьников. – 2002. – № 1. – С. 24–33.
3. Антонюк Л. Л., Сацик В. І. Організація та зміст аудиторної роботи в дослідницьких університетах / Л. Л. Антонюк, В. І. Сацик // Університетська освіта. – 2012. – №2. – С. 32–43.

4. Апазаова З. Н. Формирование исследовательских умений и навыков у будущих учителей технологии методом проектов / З. Н. Апазаова // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2009. – № 1. – С. 13–16.
5. Беліч Н. І. Залучення учнів до науково-дослідницької роботи [Електронний ресурс] / Н. І. Беліч. – Режим доступу : http://osvita.ua/school/lessons_summary/upbring/27192/
6. Белых С. Л. Управление исследовательской активностью студента : методическое пособие для преподавателей вузов и методистов [Електронний ресурс] / С. Л. Белых; под ред. А. С. Обухова. – Ижевск : УдГУ, 2008. – 274 с. – Режим доступу : http://pedlib.ru/Books/3/0182/3_018222.shtml#book_page_top
7. Беляєв Ю. І. Науково-дослідна діяльність студентів у структурі роботи університету / Ю. І. Беляєв, Н. М. Стеценко // Педагогічний альманах. – 2013. – № 6. – С. 188–191.
8. Беспалько В. П. Основы теории педагогических систем (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем) / В. П. Беспалько. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1997. – 304 с.
9. Бобер Е. А. Роль ценностно-ориентированных текстов, дидактических материалов, ситуационных задач в становлении профессиональных ценностных ориентаций студентов медицинского колледжа / Е. А. Бобер // Молодой ученый. – 2013. – №4. – С. 530–532.
10. Бондаренко С. Ю. Розвиток творчого потенціалу школярів через науково-дослідну роботу / С. Ю. Бондаренко // Педагогічна майстерня. – 2015. – №1,2. – С. 87–92.
11. Борисенко Л. Л. Психолого-педагогічні аспекти управління науково-дослідною роботою студентів економічних спеціальностей / Л. Л. Борисенко // Проблеми освіти, 2012. – №70.– С.18–23.

12. Вербицкий А. А. Педагогические технологии контекстного обучения : научно-методическое пособие / А. А. Вербицкий. – М. : РИЦ МГТУ им. М. А. Шолохова, 2011. – 52 с.
13. Вихорева О. А. Исследовательская деятельность старшеклассников в условиях дополнительного образования : монографія / О. А. Вихорева. – Челябинск : Изд. центр Уральской академии, 2008. – 216 с.
14. Власов В. В. Введение в доказательную медицину, или как использовать биомедицинскую литературу для усовершенствования своей практики и исследований / В. В. Власов – М. : Медиа Сфера, 2001. – 180 с.
15. Возняк А. П. Науково-дослідницька діяльність студентів як важливий напрям роботи з обдарованою молоддю / А. П. Возняк // Вища школа. Гуманізація навчально-виховного процесу. – 2011. – № 7. – С. 77–82.
16. Глазунова Л. А. Педагогические условия формирования исследовательской компетентности учащихся [Электронный ресурс] / Л. А. Глазунова. – Режим : [http : //festival.1september.ru/articles/610554/](http://festival.1september.ru/articles/610554/)
17. Гломозда В. Г. Вивчення тем інтегративного характеру як спосіб здійснення міжпредметних зв'язків / В. Г. Гломозда // Педагогіка. Респ. наук.-мет. зб. – Вип. 30. – К., 1991. – С. 17–20.
18. Гончаров С. М. Студентські наукові дослідження в кредитно-модульній системі організації навчального процесу : навчально-методичний посібник / С. М. Гончаров. – Рівне : НУВГП, 2006. – 127 с.
19. Губенко І. Я. Розвиток наукових досліджень в медсестринстві як основа вдосконалення сестринської допомоги / І. Я. Губенко, Л. П. Бразалій, О. І. Шевченко // Головна медична сестра. – 2009. – №8. – С. 59–61.
20. Гуменюк О. М. Організаційно-педагогічні умови професійної підготовки молодших спеціалістів стоматологічного профілю : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. М. Гуменюк. – К., 2004. – 23 с.

21. Демешкант Н. А. Розвиток дослідницьких умінь як основа формування наукового світогляду студентів вищих навчальних закладів / Н. А. Демешкант // Нові технології навчання. – 2007. – Вип. 47. – С. 23–26.
22. Демочко О. В. Формування дослідницьких компетенцій на уроках біології [Електронний ресурс] / О. В. Демочко. – Режим доступу : [//http://zshn4.blogspot.com/p/blog-page_6.html](http://zshn4.blogspot.com/p/blog-page_6.html)
23. Демянчук М. Р. Формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців медсестринства у процесі вивчення фахових дисциплін у Рівненському базовому медичному коледжі / М. Р. Демянчук // Наукові записки РДГУ.– Рівне, 2017. – Вип. 16(59). – С. 216–219.
24. Джонс Дж. К. Методы проектирования / Дж. К. Джонс : пер. с англ. – [2-е изд., доп]. – М. : Мир, 1986. – 326 с.
25. Дівнич Т. Я. Новітні технології навчання у підготовці майбутніх лікарів-стоматологів / Т. Я. Дівнич // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 4(2). – С. 39–42.
26. Доклінічні дослідження лікарських засобів (методичні рекомендації); за ред. О. В. Стефанова. – Вид. дім «Авіцена», 2002. – 527 с.
27. Дослідна та проектна діяльність під час вивчення біології /Уклад. К. М. Задорожний. – Х. : Вид. група «Основа», 2008. – 143 с.
28. Елисеєв О. П. Практикум по психологии личности / О. П. Елисеєв. – [2 - е изд., исп. и перераб.]. – СПб. : – 512 с.
29. Ельбрехт О. М. Науково-практичні основи вищої освіти: монографія. / О. М. Ельбрехт. – К. : Фенікс, 2008.– 296 с.
30. Егорова М. С. Медицина будущего, качество жизни и активное долголетие / М. С. Егорова, Н. П. Боженко, О. Д. Пожарская // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1 (часть 7). – С. 105–108.
31. Енциклопедія освіти / Головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

32. Жаднова И. В., Артюхина А. И. Возможности кейс-технологии в подготовке медицинских лабораторных техников [Электронный ресурс] / И. В. Жаднова, А. И. Артюхина // Грани познания : электронный научно-образовательный журнал ВГСПУ. – Режим доступа : <http://www.grani.vspu.ru>
33. Загвязинский В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие / В. И. Загвязинский – М. : «Академия, 2005. – 208 с.
34. Зеер Э. Ф. Психология профессий / Э. Ф. Зеер. – М. : Академ. проект; Екатеринбург : Деловая книга, 2003. – 304 с.
35. Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход / Э. Ф. Зеер // Образование и наука. – 2004. – № 3. – С. 42–52.
36. Зимняя И. А. Исследовательская деятельность студентов в вузе как объект проектирования в компетентностно-ориентированной ООП ВПО / И. А. Зимняя. – М. : ИЦПКПС, 2010. – 40 с.
37. Ивочкина Т. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся / Т. Ивочкина, И. Ливерц // Народное образование. – 2000. – № 3. – С. 136–138.
38. Иванова Ж. Г. Организация исследовательской работы студентов / Ж. Г. Иванова // Материалы международной научной конференции [«Педагогическое мастерство»] (г. Москва, апрель 2012 г.). – М. : Буки-Веди, 2012. – С. 224–226.
39. Казакевич Т. А. Интеграция образовательных программ среднего и высшего профессионального образования (на материале подготовки специалистов информационной сферы) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Т. А. Казакевич. – М. : 2001. – 393 с.

40. Каплий Е. С. Учебно-исследовательская компетентность студентов медицинского колледжа [Электронный ресурс] / Е. С. Каплий // Гуманитарные научные исследования. – 2015. – № 11. – Режим доступа : [http : //human.snauka.ru/2015/11/13178](http://human.snauka.ru/2015/11/13178)
41. Квиткина Л. Г. Научное творчество студентов / Л. Г. Квиткина. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1982. – 108 с.
42. Кислов Б. А. Гносеологические функции практики в оценочном познании / Б. А. Кислов. – Иркутск : ИГУ, 1974. – 137 с.
43. Климова Т. Е. Развитие научно-исследовательской культуры : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.01 / Климова Т. Е. – Оренбург, 2001. – 328 с.
44. Колесина К. Ю. Метапроектное обучение : теория и технологии реализации в учебном процессе / К. Ю. Колесина. – Ростов-на-Дону, 2009. – 412 с.
45. Компетенции в образовании : опыт проектирования : сборник научных трудов / под ред. А. В. Хуторского. – М. : Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327 с.
46. Конаржевский Ю. А. Что нужно знать директору школы о системе и системном подходе / Ю. А. Конаржевский. – Челябинск : Изд-во Челяб. гос. пед. ин-та, 1986. – 135 с.
47. Константинов В. А. Методика формирования исследовательской компетентности студентов в условиях университетского ботанического сада : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / В. А. Константинов. – Астрахань, 2012. – 22 с.
48. Кравченко Ю. М. Проблеми організації науково-дослідної діяльності студентів у вузі / Ю. М. Кравченко // Проблеми освіти, 2010. – № 63. – С. 62 - 63.
49. Кривонос О. Б. Формування професійно-творчих умінь студентів медичних коледжів у навчальній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. Б. Кривонос. – Х., 2008. – 25 с.

50. Кремень В. Г. Людиноцентризм в освіті : філософія нових підходів / В. Г. Кремень // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2006. – № 1. – С. 7–18.
51. Кульбашна Я. А. Формування науково-дослідної компетентності у майбутніх стоматологів / Я. А. Кульбашна // Зб. наук. пр. Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, Благод. фонд ім. Антона Макаренка. – Київ : Едельвейс, 2013. – Вип. 3. – С. 109–116.
52. Крюкова Е. А. Проектирование личностно-развивающей ситуации / Е. А. Крюкова // Целостный учебно-воспитательный процесс: Материалы методологического семинара памяти проф. Ильина. 2001. – Вып. 5 – С. 87–91.
53. Курлянд З. Н. Професійна усталеність вчителя - основа його педагогічної майстерності / З. Н. Курлянд. – Одеса, 1995. – 160 с.
54. Лапач С. Н. Статистика в науке и бизнесе / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. – К. : МОРИОН, 2002, – 640 с
55. Лернер И. Я. Проблемное обучение / И. Я. Лернер. – М. : Знание, 1980. – 96 с.
56. Лернер И. Классификация методов обучения [Электронный ресурс] / И. Лернер, М. Скаткин. – Режим доступа : <https://murzim.ru/nauka/pedagogika/didaktika/26920-klassifikaciya-metodov-obucheniya-lerner-iya-skatkin-mn.html>
57. Ложкина Л. И. Комплаенс как актуальная проблема медицинской психологии: теоретико-методологические аспекты / Л. И. Ложкина // Известия Саратовского ун-та. – 2015. – Т.15, вып. 3. – С. 75–80.
58. Луд Н. Г. Учебно-исследовательская работа студентов в медицинском вузе / Н. Г. Луд, А. П. Солодков, Н. С. Гурина [и др.] // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2006. – Т. 5. – № 1. – С. 114–121.

59. Лутова Н. Б. Взаимосвязь медикаментозного комплаенса и терапевтического альянса у больных психозами / Н. Б. Лутова // Вестник психотерапии. – 2012. – № 44. – С. 23–30.
60. Майборода В. К. Проблеми розвитку праксеологічних умінь майбутніх компетентних фахівців вищої школи України / В. К. Майборода // Вища освіта України – 2012. – №4. – С. 31–36.
61. Маслова Н. Ф. Методология и методика педагогических исследований в высшей школе/ Н. Ф. Маслова, Л. П. Корнеев. – Орел : ОГТУ, 2004 – 283 с.
62. Медична освіта у світі та в Україні / Ю. В. Поляченко, В. Г. Передерій, О. П. Волосовець [та ін.]. – К. : Книга плюс, 2005. – 384 с.
63. Микитюк О. М. Теорія та практика організації науково-дослідної роботи у вищих закладах освіти України в ХІХ ст. : автореф. дис. ... доктора педагогічних наук : 13.00.01 / О. М. Микитюк. – К., 2004. – 42 с.
64. Мосейчук А. Р. Організаційно-змістове забезпечення навчально-дослідницької діяльності майбутніх медичних працівників середньої ланки на заняттях з біології / А. Р. Мосейчук // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – Одеса, 2015. – № 4. – С. 79–89.
65. Мосейчук А. Р. Критерії та показники сформованості дослідницьких компетенцій майбутніх молодших спеціалістів лікувальної справи / А. Р. Мосейчук // Матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції [«Становлення особистості професіонала: перспективи й розвиток»], (Одеса, 24–25 березня 2017 р.). – Одеса : МГУ, 2017. – С. 106–107.
66. Мосейчук А. Р. Формування дослідницьких компетенцій майбутніх фельдшерів : критеріально-рівневий аспект / А. Р. Мосейчук // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова : збірник наукових праць. Серія «Творча особистість учителя : проблеми теорії і практики». – Київ, 2017. – Вип. № 28 (38) 16. – С. 43–47.

67. Мосейчук А. Р. Модель формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення навчальних біологічних дисциплін / А. Р. Мосейчук // Медична освіта : науковий журнал Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського. – Тернопіль, ТДМУ ім. І. Я. Горбачевського, 2017. – № 1 (73). – С. 96–102
68. Мосейчук А. Р. Експериментальна методика формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів та результати її впровадження / А. Р. Мосейчук // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – Одеса, 2017. – № 2. – С. 68–72.
69. Мосейчу А. Р. Ефективність експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін / А. Р. Мосейчук // Педагогічні науки. – Херсон : ХДУ, 2017. – № 76/LXXVI. Том 3. – С. 53–56.
70. Мосейчук А. Р. Механізми впровадження педагогічних умов формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів / А. Р. Мосейчук // Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції [«Актуальні дослідження в соціальній сфері»], (Одеса, 17 травня 2017 р.). – Одеса : ОНПУ, 2017. – С. 255–257.
71. Мосейчук А. Р. Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін: результативний аспект / А. Р. Мосейчук // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної педагогіки та психології»], (Львів, 23–24 червня 2017 р.) – Львів : Львівська педагогічна спільнота, 2017 р. – С. 131–134.
72. Мосейчук А. Р. Зошит для лабораторних і практичних робіт з дисципліни «Біологія»: навчальний посібник для студентів медичного коледжу / А. Р. Мосейчук. – Одеса : видавець Букаєв В. В., 2017 р. – 162 с.

73. Мруга М. Р. Структурно-функціональна модель професійної компетентності майбутнього лікаря як основа діагностування його фахових якостей : автореф. дис. ... канд. пед. наук 13.00.04 / М. Р. Мруга. – Київ, 2007. – 20 с.
74. Наказ Міністра охорони здоров'я України і Міністра оборони України від 08.12.1997 р. №346/450 «Про цільову підготовку лікарів та помічників лікарів для ЗС України у вищих медичних навчальних закладах».
75. Науково-освітній потенціал нації : погляд у ХХІ століття / В. Литвин, В. Андрущенко, А. Гурій [та ін.]. – К. : Навчальна книга, 2004. – Кн. 2 : Освіта і наука : творчий потенціал державо- і культуротворення. – 672 с.
76. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. Указ Президента України Стратегія від 25.06.2013 р. № 344/2013.
77. Науково-дослідна робота в закладах освіти : метод. посібник / Ю. О. Туранов, В. І. Трусський. – Тернопіль : АСТОН, 2001. – 168 с.
78. Непрокіна І. В. Метод моделювання як основа педагогічного дослідження [Електронний ресурс] / І. В. Непрокіна // Теорія і практика суспільного розвитку. – 2013. – № 7. – Режим доступу http://teoriapractica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2013/7/pedagogika/neprokina.pdf
79. Новиков Д. А. «Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи)». М. : МЗ-Пресс, 2004. – 187 с.
80. Новиков А. М. Методология образования / А. М. Новиков. – [2-е изд.] – М. : Эгвес, 2006. – 488 с.
81. Оганесян Е. В. Культурологическая модель педагогической практики в системе высшего педагогического образования : дис. д-ра ... пед. наук : 13.00.08 / Е. В. Оганесян. – Москва, 2005. – 406 с.
82. Омелян В. Організація дослідно-експериментальної роботи в гуртках еколого-натуралістичного спрямування / В. Омелян // Рідна школа. – 2008, №7-8. – С. 40–43.

83. Организация научно-исследовательской работы студентов медицинских вузов / Составители М. Е. Волчанский, А. В. Петров. – Волгоград : ВолГМУ, 2004. – 12 с.
84. Орлов А. И. Прикладная статистика : учебник / А. И. Орлов. – М. : «Экзамен», 2004. – 656 с.
85. Осипова С. И. Становление исследовательской компетентности учащихся в образовании : монография / С. И. Осипова, Е. В. Феськова. – LAP : Germany. – 2011. – 203 с.
86. Пальшкова І. О. Формування професійно-педагогічної культури майбутнього вчителя початкової школи : практико-орієнтований підхід : автор. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 / І. О. Пальшкова. – Одеса, 2009. – 41 с.
87. Панфилова А. П. Инновационные педагогические технологии : активное обучение : учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. / А. П. Панфилова. – М. : Изд. центр «Академия», 2009. – 153 с.
88. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении : пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н. Ю. Пахомова. – М. : АРКТИ, 2003. – 110 с.
89. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті : монографія / С. О. Сисоєва, А. М. Алексюк, П. М. Воловик [та ін.]; за ред. С. О. Сисоєвої. – К. : ВПОЛ, 2001. – 502 с.
90. Петунин О. В. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность старших школьников по биологии / О. В. Петунин // Инновации в образовании. – 2006. – № 2. – С. 58–68.
91. Пироженко Л. В. Інтерактивні технології навчання : науково-методичний посібник / Л. В. Пироженко. – Київ : А.С.К., 2006. – 207 с.

92. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева [и др.] – М., 2004. – 217 с.
93. Постоян Т. Г., Вірніна Н. В. Забезпечення науково-дослідницької діяльності школярів в умовах сучасної школи / Т. Г. Постоян, Н. В. Вірніна // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського: зб. наук. пр. – Одеса : ПДПУ ім. К. Д. Ушинського, 2014. – Вип. – №7–8. – С. 160–166.
94. Рижковський В. О. Науково-дослідна діяльність студентів у системі медсестринської освіти [Електронний ресурс] / В. О. Рижковський, А. В. Рижковський. – Режим доступу: [http : //1callcentre.com/-uk/ekspres-dosl%D1%96dzhennyua](http://1callcentre.com/-uk/ekspres-dosl%D1%96dzhennyua).
95. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2002. – 720 с.
96. Рябова Т. В. Совершенствование клинического мышления и системного принятия решения в медицинском образовании/ Т. В. Рябова, А. Е. Сахарова // Образование и саморазвитие. – 2011. – № 3 (25). – С. 139– 144.
97. Сгадова В. В. Підготовка майбутнього вчителя до науково-дослідної роботи / В. В. Сгадова // Проблеми освіти, 2010. – №63. – С.64– 69.
98. Селезнев Н В. Развитие оценочной деятельности учителя и учащихся в учебно- воспитательном процессе / Н. В. Селезнев. – Борисоглебск: БорГПИ, 1997. – 53 с.
99. Скаткин М. Н. Совершенствование процесса обучения / Н. М. Скаткин. – М. : Педагогика, 1971. – 208 с.
100. Слостенин В. А. Педагогика (раздел 1) / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. – М., 2007. – 576 с.
101. Словарь практического психолога / Сост. С. Ю. Головин. – Минск: Харвест, 1997. – 800с.

102. Спрягайло О. А. Використання методу біотестування в науково-дослідній роботі учнів / О. А. Спрягайло, Н. П. Мигаль // Біологія : науково-методичний журнал. – 2015. – №16 – 18. – С. 31–35.
103. Степко М. Ф. Компетентнісний підхід до організації підготовки фахівців, його розуміння і проблеми використання у вищій школі України / М. Ф. Степко // Педагогіка і психологія: вісник АПН України. – 2009. – № 2. – С. 44 - 50.
104. Стрекалова Н. Д. Разработка и применение учебных кейсов / Н. Д. Стрекалова, В. Г. Беляков. – СПб.: НИУ ВШЭ, 2013. – 80 с.
105. Студенческая предметная олимпиада – опыт – перспективы : монографія / Под. общей редакцией О. Е. Елькиной. – Новокузнецк : И-во КузГПА, 2012. – 216 с.
106. Сурмин Ю. П. Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс - метода / Ю. П. Сурмин. – Киев: Центр инноваций и развития, 2002. – 286 с.
107. Суровикина С. А., Арзуманян Н. Г. Развитие естественнонаучного мышления студентов медицинского вуза на занятиях по физике [Электронный ресурс] / С. А Суровикина, Н. Г. Арзуманян // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6. – Режим доступа : [http : // www.science-education.ru/100-5217](http://www.science-education.ru/100-5217)
108. Суходольский Г.В. Основы математической статистики для психологов / Г. В. Суходольский. – Л. : Изд-во Ленинградского ун-та, 1972. – 429 с.
109. Тагиров В. К. Формирование научно-исследовательской компетентности студента в образовательном процессе военного вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / В. К. Тагиров. – Оренбург, 2010. – 21 с.
110. Татур Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю. Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 3. – С. 21-26.

111. Темерівська Т. Г. Формування пізнавальної активності студентів медичного коледжу в процесі вивчення природничо-наукових дисциплін : автореф. дис. ... канд.. пед. наук : 13.00.04 / Т. Г. Темерівська . –Тернопіль, 2004 – 22 с.
112. Тетенев Ф. Б. Формирование и развитие клинического мышления – важнейшая задача медицинского образования / Ф. Б. Тетенев, Т. Н. Бодрова, О. В. Калинина // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 34. – С. 63–65.
113. Трошева Г. А. Формирование исследовательских умений у студентов профессионального лица / Г. А. Трошева // Среднее профессиональное образование. – 2009. – № 10. – С. 14–16.
114. Федорова В. Межпредметные связи / В. Федорова, Д. Кирюшкин. – М. : Педагогика, 1972. – 152 с.
115. Фролова І. В. Науково-дослідницька діяльність студентів – передумова випереджувального саморозвитку фахівця / І. В. Фролова // Професійна освіта. Наукові записки. – 2014. – № 3. – С. 33–37.
116. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – №2. – С. 58–64.
117. Хьелл П., Зиглер Д. Теории личности / П. Хьелл, Д. Зиглер. – СПб. : Питер, 2008. – 220 с.
118. Царегородцев Г. И. О развитии клинического мышления у будущих врачей / Г. И. Царегородцев, Е. А. Кротков, Ю. Н. Афанасьев // Терапевтический архив. – 2005. – Т. 77, № 1. – С. 77–80.
119. Шадриков В. Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход / Д. Шадриков // Высшее образование сегодня, 2004. – № 8. – С. 26–31.
120. Шлычков А. В. Клиническое мышление и врачебная практика в эпоху стремительного научно-технического прогресса и прогрессивной

информатики / А. В. Шлычков, Е. В. Ходосевич, Н. А. Атрошенко // *Успехи современного естествознания*. – 2009. – № 7. – С. 114–115.

121. Штофф В. А. Моделирование и философия / В. А. Штофф. – М. : Наука, 1966. – 304 с.

122. Ягупов В. В. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців у системі професійно-технічної освіти / В. В. Ягупов // *Креативная педагогика*. – 2011. – № 4. – С. 28–34.

ДОДАТКИ

Додаток А.

Пошуковий експеримент

Питальник для студентів «Дослідницька компетентність та потреби її формування у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів»:

1. Що спонукає і що гальмує формування та розвиток дослідницької компетентності в умовах коледжу?
2. Що стимулює Вас займатися дослідницькою діяльністю?
3. З якої причини ви займаєтеся дослідницькою діяльністю?
4. На Вашу думку, дослідницька компетентність цінується медичною спільнотою?
5. Чи прагнете Ви дізнатися про специфіку дослідницької компетентності фельдшера і яким чином її формувати та розвивати?

6. Що перешкоджає Вам приймати участь в медико-біологічних дослідженнях?

Додаток А 1.

Питальник для викладачів «Дослідницька діяльність у викладанні дисциплін»:

1. У чому полягає мета навчально-дослідницької діяльності?
2. Які методи навчання Ви використовуєте для розвитку інтелектуального потенціалу студентів?
3. Чи відчуваєте Ви труднощі в організації навчально-дослідницької діяльності в процесі викладання своєї навчальної дисципліни?
4. Чи відчуваєте Ви труднощі в організації навчально-дослідницької діяльності в процесі викладання предмета?
5. Чи використовуєте Ви знання з організації та проведення науково-дослідницької діяльності в самостійній діяльності студентів?
6. Чи готові Ви поділитися своїм досвідом організації навчально-дослідницької діяльності в навчальному процесі?

Додаток Б.

Діагностика дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів

МОТИВАЦІЙНИЙ КРИТЕРІЙ

Показник «Наявність мотивації дослідницької діяльності».

Тест «Мотивація наукової діяльності (МНД) Ю. Медведєвої, Т. Огородової.
Діагностична мета: визначення спрямованості мотивації дослідницької діяльності.

Інструкція Вашій увазі пропонуються 14 тверджень, кожному з яких присвоєно номер. В одній комірці трикутної матриці вказані номери порівнюваних між собою тверджень, Ваше завдання вибрати з них, те, яке більше Вам підходить. Обведіть його номер кружечком. Обводити можна тільки один номер з пари. Пропускати пари не можна. Відповідати намагайтеся швидко, за першим спонуканням.

Науково-дослідницька діяльність, якою я займаюся (планую займатися) дозволяє (зараз або в майбутньому)

1. Відчувати себе корисним і значущим для суспільства.
2. Досягти високого професійного рівня.
3. Мати в достатній мірі хорошу зарплату.
4. Мати хороші умови для роботи
5. Мати авторитет і повагу знайомих і рідних.
6. Реалізувати мої творчі здібності.
7. Працювати з людьми близькими мені за інтересами, статусу.
8. Передавати свій досвід і знання.
9. Розширювати знання і вміння в професійній сфері.
10. Отримувати гідну винагороду за роботу в великих наукових проектах (гранти, дослідження).
11. Мати вільний графік роботи.
12. Мати широкі можливості кар'єрного росту.
13. Відкрити щось нове, створити, винайти.
14. Спілкуватися з цікавими людьми в науковому співтоваристві.

Бланк ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	2	3	4	5	6	7	8					
7	8	9	10	11	12	13	14					
x	x	x	x	x	x	x						
1	2	3	4	5	6							
9	10	11	12	13	14							
1	2	3	4	5								
10	11	12	13	14								
1	2	3	4									
11	12	13	14									
1	2	3										
12	13	14										
1	2											
13	14											
1												
14												

Ключ методики МНД

Шкала	Кількість вибраних тверджень
Соціальна корисність	1 и 8
Професійний рівень	2 и 9
Матеріальне благополуччя	3 и 10
Комфорт	4 и 11
Кар'єра	5 и 1
Творчість	6 и 13
Спілкування	7 и 14

Аналіз результатів тесту проводився на основі порівняння показників 7 шкал, які дозволяють розглядати різні сфери життя людини і, відповідно, фактори, які є мотивуючими людини в науковій діяльності

Шкали:

Соціальна корисність: Цей вид цінностей характерний для людей, які прагнуть до взаємодії з суспільством і можливість вплинути на нього. Важливим критерієм є можливість якогось контакту не завжди прямого (через викладання, винахід, книги і т.д.). Цікавий не процес, а результат

взаємодії. Необхідно не просто бути корисним, а відчувати свою значимість при цьому.

Матеріальне благополуччя: Прагнення до достатку, фінансової незалежності. Кар'єрне зростання цікавить в разі поліпшення фінансового боку. Інтерес до самої професії, її складність або монотонність не є головними при її виборі. Бажання твердо стояти на ногах, мати надійний тил, а так само мати блага пов'язані з фінансовим становищем.

Комфорт: Прагнення до зручності і свободи дій. Інтерес до самої діяльності пов'язаний з умовами реалізації діяльності. Діяльність стане не привабливою в разі наявності не задовольняють людини умов і навпаки. Перевага деякої незалежності, відсутності тиску.

Професійний рівень: Інтерес безпосередньо до самої діяльності. Прагнення поглибити свої професійні теоретичні знання і практич ські навички. При цьому поглиблення відбувається не тільки вглиб, але і вшир: освоєння нових технологій і теорій не тільки своїй галузі, а й суміжних. Важливо бути сильним фахівцем своєї справи. Важливий сам процес.

Кар'єра: Важливим вважається швидке просування по кар'єрних сходах, що забезпечує повагу і прийняття суспільством, колективом і т.д. Інтерес до діяльності пов'язаний не з її предметом, а з можливістю подальшого просування по службі. Необхідність бути поміченим оточенням, оцінці своєї роботи і її успішності. Важлива власна конкурентоспроможність.

Творчість: Потреба в можливості самореалізації та саморозвитку в творчому контексті. Реалізуватися в необхідної тематики, створюючи нове, раніше невідоме, унікальне. Важлива свобода думки і дії. Важливими є і процес і результат.

Спілкування: Потреба в соціальному оточенні, потоці інформації, обміні нею. Важливий безпосередній контакт з людьми і отримання зворотного зв'язку. Процес взаємодії, при цьому інтерес до інформації посилюється в міру зацікавленістю предметом роз- ра. Необхідний певний коло спілкування, здатний підтримати інтереси, устремління і погляди людини.

Додаток Б1.

Показник «Наявність потреби у дослідницькій діяльності у процесі навчання».

Карта самооцінки «Потреба у дослідницькій діяльності у процесі навчання»

Шановний студенте! Оцініть значимість для Вас потреби в дослідницькій діяльності за трибальною шкалою, де 5 – максимальний бал.

<i>Потреба в дослідницькій діяльності</i>	<i>бал</i>
Придбання нового знання і способу діяльності	3 4 5
Знайомство з методами проведення дослідження та їх освоєння	3 4 5
Придбання досвіду використання дослідницьких методів	3 4 5
Придбання досвіду постановки і вирішення дослідницьких завдань	3 4 5
Встановлення міжпредметних зв'язків	3 4 5
Придбання досвіду проведення дослідження в особистій сфері	3 4 5
Придбання досвіду проведення дослідження, орієнтованого на майбутню професійну діяльність	3 4 5
Доробок для успішного продовження навчання на наступних курсах	3 4 5
Доробок успішності в майбутній професійній діяльності	3 4 5
Отримання хороших оцінок	3 4 5
Збір матеріалу для статті, доповіді	3 4 5
Отримання диплому	3 4 5
Підвищення свого статусу серед студентів	3 4 5
Схвалення викладачів	3 4 5
Отримання додаткових балів і поліпшення оцінки по предмету	3 4 5

Додаток Б2.

Показник «Наявність ціннісних орієнтацій в дослідницькій діяльності».

Методика діагностики ціннісних орієнтацій в кар'єрі Е. Шейна (адаптація В.А. Чікер, В.Е. Вінокурова);

«Якорі кар'єри» - це ціннісні орієнтації, соціальні установки, інтереси, соціально зумовлені спонування до діяльності, характерні для певної людини. Тест дозволяє виявити наступні кар'єрні орієнтації: професійна компетентність, менеджмент, автономія, стабільність, служіння, виклик, інтеграція стилів життя, підприємництво.

Інструкція. Будь ласка, дайте відповідь на питання тесту.

Питання 1-21: Наскільки важливим для Вас є кожне з наступних тверджень?

Варіанти відповідей: 1 - абсолютно не важливо, чи 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 - винятково важливо.

Питання 22-40: Наскільки Ви згодні з кожним з наступних тверджень?

Варіанти відповідей: 1 - абсолютно не згоден, 2,3,4,5,6,7,8,9,10 - повністю згоден.

Опитувальний бланк

1		11		21		31	
2		12		22		32	
3		13		23		33	
4		14		24		34	
5		15		25		35	
6		16		26		36	
7		17		27		37	
8		18		28		38	
9		19		29		39	
10		20		30		40	
						41	

По кожній кар'єрній орієнтації підраховується кількість балів. Для цього необхідно, користуючись ключем, підсумовувати бали по кожній орієнтації та отриману суму розділити на кількість питань. Таким чином визначається провідна кар'єрна орієнтація. Іноді провідною не стає жодна кар'єрна орієнтація - в такому випадку кар'єра не є центральною в житті особистості.

Ключ до тесту

- Професійна компетентність: 1, 9, 17, 25, 33.
- Менеджмент: 2, 10, 18, 26, 34.
- Автономія (незалежність): 3, 11, 19, 27, 35.
- Стабільність роботи: 4, 12, 36.
- Стабільність місця проживання: 20, 28, 41.
- Служіння: 5, 13, 21, 29, 37.
- Виклик: 6, 14, 22, 30, 38.
- Інтеграція стилів життя: 7, 15, 23, 31, 39.
- Підприємництво: 8, 16, 24, 32, 40.

№ п/п	Кар'єрні орієнтації	Сумарний бал	Середнє значення
1.	Професійна компетентність		
2.	Менеджмент		
3.	Автономія		

4.	Стабільність роботи		
5.	Стабільність місця проживання		
6.	Служіння		
7.	Виклик		
8.	Інтеграція стилів життя		
9.	Підприємництво		

Інтерпретація результатів тесту
(Короткий опис ціннісних орієнтацією в кар'єрі)

Професійна компетентність. *Бути професіоналом, майстром у своїй справі.*

Ця орієнтація пов'язана з наявністю здібностей і талантів у певній галузі. Люди з такою орієнтацією бувають особливо щасливі, коли досягають успіху в професійній сфері, але швидко втрачають інтерес до роботи, яка не дозволяє розвивати їхні здібності. Навряд чи їх зацікавить навіть значно більш висока посада, якщо вона не пов'язана з їх професійними компетенціями. Вони шукають визнання своїх талантів, що має виражатися в статусі, відповідному їх майстерності. Багато хто з цієї категорії відкидають роботу керівника, управління розглядають як необхідну умову для просування у своїй професійній сфері.

Менеджмент. *Управляти - людьми, проектами, бізнес-процесами і т.п.*

Орієнтація особистості на інтеграцію зусиль інших людей, повнота відповідальності за кінцевий результат і з'єднання різних функцій організації. Можливості для лідерства, високого доходу, підвищених рівнів відповідальності і внесок в успіх своєї організації є ключовими цінностями і мотивами. Найголовніше для них - управління: людьми, проектами, якими бізнес-процесами - це в цілому не має принципового значення. Центральне поняття їх професійного розвитку - влада, усвідомлення того, що від них залежить прийняття ключових рішень. Причому для них не є принциповим управління власним проектом або цілим бізнесом, скоріше навпаки, вони більшою мірою орієнтовані на побудову кар'єри в найманій менеджменті, але за умови, що їм будуть делеговані значні повноваження. Людина з такою

орієнтацією буде вважати, що не досяг мети своєї кар'єри, поки не займе посаду, на якій буде управляти різними сторонами діяльності підприємства.

Автономія (незалежність) *Головне в роботі - це свобода і незалежність.*

Первинна турбота особистості з такою орієнтацією - звільнення від організаційних правил, приписів і обмежень. Вони відчують труднощі, пов'язані з встановленими правилами, процедурами, робочим днем, дисципліною, формою одягу і т.д. Вони люблять виконувати роботу своїм способом, темпом і за власними стандартами. Вони не люблять, коли робота втручається в їхнє приватне життя, тому воліють робити незалежну кар'єру власним шляхом. Вони скоріше виберуть низькосортну роботу, ніж відмовляться від автономії та незалежності. Для них першочергове завдання розвитку кар'єри - отримати можливість працювати самостійно, самому вирішувати, як, коли і що робити для досягнення тих чи інших цілей. Кар'єра для них - це, насамперед, спосіб реалізації їх свободи, тому будь-які рамки і суворе підпорядкування відштовхнуть їх навіть від зовні привабливою вакансії. Така людина може працювати в організації, яка забезпечує достатній ступінь свободи.

Стабільність роботи. *Стабільна, надійна робота на тривалий час.*

Ці люди відчують потребу в безпеці, захисті і можливості прогнозування і будуть шукати постійну роботу з мінімальною ймовірністю звільнення. Ці люди ототожнюють свою роботу зі своєю кар'єрою. Їх потреба в безпеці і стабільності обмежує вибір варіантів кар'єри. Авантюрні або короткострокові проекти і тільки що стають на ноги компанії їх, швидше за все, не приваблюють. Вони дуже цінують соціальні гарантії, які може запропонувати роботодавець, і, як правило, їх вибір місця роботи пов'язаний саме з тривалим контрактом і стабільним становищем компанії на ринку. Такі люди відповідальність за управління своєю кар'єрою перекладають на наймача. Часто дана ціннісна орієнтація поєднується з невисоким рівнем домагань.

Стабільність місця проживання. *Головне - жити у своєму місті* (мінімум переїздів, відряджень). Важливіше залишитися на одному місці проживання, ніж отримати підвищення або нову роботу на новій місцевості. Переїзд для таких людей неприйнятний, і навіть часті відрядження є для них негативним чинником при розгляді пропозиції про роботу.

Служіння. *Втілювати в роботі свої ідеали і цінності.* Дана ціннісна орієнтація характерна для людей, що займаються справою через бажання реалізувати у своїй роботі головні цінності. Вони часто орієнтовані більше на цінності, ніж на вимагаються в даному виді роботи здібності. Вони прагнуть приносити користь людям, суспільству, для них дуже важливо бачити конкретні плоди своєї роботи, навіть якщо вони і не виражені в матеріальному еквіваленті. Основна теза побудови їх кар'єри - отримати можливість максимально ефективно використовувати їх таланти і досвід для реалізації суспільно важливої мети. Люди, орієнтовані на служіння,

товариські і часто консервативні. Людина з такою орієнтацією не працюватиме в організації, яка ворожа його цілям і цінностям.

Виклик. *Зробити неможливе - можливим, вирішувати унікальні завдання.*

Ці люди вважають успіхом подолання нездоланих перешкод, рішення нерозв'язних проблем або просто виграш. Вони орієнтовані на те, щоб "кидати виклик". Для одних людей виклик представляє більш важка робота, для інших це - конкуренція і міжособистісні відносини. Вони орієнтовані на рішення свідомо складних завдань, подолання перешкод заради перемоги в конкурентній боротьбі. Вони відчують себе процвітаючими тільки тоді, коли постійно залучені до вирішення важких проблем чи в ситуацію змагання. Кар'єра для них - це постійний виклик їх професіоналізму, і вони завжди готові його прийняти. Соціальна ситуація найчастіше розглядається з позиції "виграшу - програшу". Процес боротьби і перемога важливіша для них, ніж конкретна область діяльності або кваліфікація. Новизна, різноманітність і виклик мають для них дуже велику цінність, і, якщо все йде дуже просто, їм ставати нудно.

Інтеграція стилів життя. *Збереження гармонії між особистим життям і кар'єрою.* Для людей цієї категорії кар'єра має асоціюватися із загальним стилем життя, врівноважуючи потреби людини, сім'ї та кар'єри. Вони хочуть, щоб організаційні відносини відбивали б повагу до їх особистих і сімейних проблем. Вибирати і підтримувати певний спосіб життя для них важливіше, ніж домагатися успіху в кар'єрі. Розвиток кар'єри їх приваблює тільки в тому випадку, якщо вона не порушує звичний їм стиль життя і оточення. Для них важливо, щоб все було урівноважене - кар'єра, сім'я, особисті інтереси і т.п. Жертвувати чимось одним заради іншого їм явно не властиво. Такі люди зазвичай у своїй поведінці проявляють конформність (тенденція змінювати свою поведінку залежно від впливу інших людей, з тим, щоб воно відповідало думку оточуючих)

Підприємництво. *Створювати нові організації, товари, послуги.* Цим людям подобається створювати нові організації, товари або послуги, які можуть бути ототожені з їх зусиллями. Працювати на інших - це не їх, вони - підприємці за духом, і мета їх кар'єри - створити щось нове, організувати свою справу, втілити в життя ідею, цілком належить тільки їм. Вершина кар'єри в їхньому розумінні - власний бізнес.

Додаток Б3.

КОГНІТИВНИЙ КРИТЕРІЙ

Показник «Знання зі сфери дослідницької діяльності».

Питальник для студентів «Дослідницька діяльність медичного працівника»

1. Що таке «дослідницька компетентність»?.
2. Що таке дослідницька діяльність?
3. Що таке дослідницька робота студента?
4. Які види дослідницької роботи виконують студенти?

5. Які організаційні форми дослідницької діяльності у навчальному закладі Вам відомі?
6. Що таке дослідницька діяльність професійної спрямованості?
7. Що таке польове санітарно-просвітницьке дослідження?
8. Які дослідницькі вміння необхідні сучасному фельдшеру?
9. Ви виконували самостійне дослідження?
10. Ви брали участь у колективному дослідженні?

Додаток Б4.

Показник «Знання методів наукового пізнання медико-біологічної галузі».

Тестові завдання «Методика медико-біологічних досліджень»:

1. Наукове дослідження – це

- а) робота, у якій сформульовано і обґрунтовано предмет і об'єкт
- б) процес цілеспрямованого вивчення певного об'єкта (предмета або явища) використовуючи наукові методи з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку і перетворення у практичній діяльності людей;
- в) це сукупність організаційних, методичних і технічних прийомів, здійснюваних за допомогою певних процедур;
- г) це дії, які конкретизують застосування методичних прийомів дослідження процесу відтворення необхідного продукту, забезпечують виявлення конфліктних ситуацій з метою їх своєчасного усунення та запобігання виникненню у професійній діяльності.

2. Об'єкт наукового дослідження це:

- а) те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника;
- б) процес або явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження;
- в) навколишній матеріальний світ і його відображення в дійсності;
- г) всі відповіді вірні.

3. У назві наукового дослідження завжди міститься:

- а) предмет і об'єкт дослідження;
- б) предмет дослідження;
- в) об'єкт дослідження;
- г) методи дослідження.

4. Емпіричний рівень пізнання включає:

- а) описування;
- б) вимірювання;
- в) порівняння;
- г) всі відповіді вірні.

5. Спостереження, обстеження, вибір критеріїв оцінки, збирання і групування інформації здійснюється на етапі:

- а) вивчення;
- б) організації;
- в) здійснення процесу дослідження;
- г) апробації.

6. Сукупність організаційних, методичних і технічних прийомів, що здійснюються за допомогою певних процедур, це:

- а) об'єкт дослідження;
- б) метод дослідження;

в) наукове дослідження;

г) процес дослідження.

7. На якому етапі науково-дослідного процесу здійснюється вивчення стану об'єкта дослідження:

а) організація;

б) узагальнення;

в) апробація;

г) впровадження.

8. Літературний виклад результатів дослідження це:

а) узагальнення;

б) дослідження;

в) апробація;

г) реалізація.

9. Колективне обговорення дослідження, результатом якого є його схвалення, ствердження або визнання є:

а) узагальнення;

б) апробація;

в) дослідження;

г) реалізація.

10. Здійснення процесу дослідження не включає:

а) доведення гіпотез;

б) формування висновків;

в) вивчення стану об'єкта дослідження;

г) корегування попередніх результатів.

результатів.

11. Визначення стану об'єкту дослідження і виконання організаційно-методологічної підготовки дослідження належить до:

а) організаційної стадії

б) дослідної стадії

в) узагальнення результатів дослідження

г) стадії апробації

12. Створення нової інформації полягає у:

а) упорядкуванні сукупності елементів арифметичних і логічних операцій, записаних будь-якою вихідною мовою.

б) визначенні стану об'єкту дослідження і виконання організаційно-методологічної підготовки дослідж.

в) у проведенні спостережень і виборі оцінних критеріїв досліджуваних медико-біологічних процесів, а також збереженні і групуванні інформації.

г) виявленні недоробок, які потім усуваються дослідником.

13. Методи, що використовують абстрактні уявлення, ідеї, положення мають назву:

а) емпіричні;

б) загальнонаукові;

в) емпірико-теоритичні;

г) теоретичні

14. Наука – це:

а) системою знань;

б) форма суспільної свідомості;

в) сфера людської діяльності;

г) все перелічене вище.

15. Формами наукової діяльності є:

а) природничі науки, суспільні науки, науки про мислення;

б) пізнавальна, культурно-виховна, практична;

в) фундаментальна наука, прикладна наука, наукознавство;

г) немає правильної відповіді.

Додаток Б5.

Показник «Знання зі сфери наукової комунікації».

Питальник для студентів «Наукова комунікація медичного працівника»:

1. Чим відрізняється професійне спілкування від наукової комунікації ?
2. Які види наукової комунікації Вам відомі?
3. Визначіть поняття «наукова комунікація»
4. Що таке науково-практична конференція?
5. Що таке науко-практичний семінар?
6. Що таке наукова дискусія?
7. Хто такий опонент?
8. Що таке апробація результатів дослідження?
9. «Які форми наукових текстів Вам відомі?
10. «Які форми презентації результатів наукового дослідження Вам відомі?»

Додаток Б6.

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КРИТЕРІЙ

Показник «Здатність до аналітичної та прогностичної діяльності».

Контрольні завдання «Аналітико-прогностична діяльність медичного працівника» (Завдання 1-5.).

Показник «Здатність до обґрунтування висновків»

Контрольні завдання «Висновки у дослідженні» (Завдання 6-10.).

№	Текст завдання	Зміст дослідницьких умінь
1	<p><i>Виберіть основні ознаки вуглеводів:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Органічні речовини • Містять карбон (С) • Основне джерело енергії • Добре розчиняються у воді • Біополімери • Гідроксильна група • Мономер – моносахарид 	уміння виділяти головне
2	Про який вплив на дію організму медпрацівник повинен попередити людину, яка збирається розпочати жорстку дієту з повним виключенням вуглеводів?	уміння висувати гіпотезу
3	<p><i>Вставте у текст пропущенні слова</i></p> <p>Уявіть собі, що ви запрошені до школи № n у 10-11 класи для бесіди з дівчатами-підлітками на тему: «Негативні наслідки безвуглеводних дієт для зростаючого організму»</p> <p>«...Глюкоза – основне джерело ... в клітині. Зниження її кількості у ... насамперед відображається на ... головного мозку,</p>	уміння аналізувати наданий текст

	які іспитують ... енергії. В них порушуються процеси ... речовин, що може привести до втрати ..., судомам або ... організму. Порушення ... обміну в організмі приводить до розвитку ... діабету. Це захворювання характеризується нездатністю ... перетворювати глюкозу у ..., що пов'язано з порушенням діяльності клітин ... залози, які виробляють гормон ...» . Вітаємо, Ви вдало впорались з ситуацією.	
4	Складіть примірний список джерел звідки ви можете отримувати інформацію про порушення вуглеводного обміну.	уміння працювати з інформаційним джерелом
5.	Складіть примірний список джерел звідки ви можете отримувати інформацію про такі захворювання, як кліщовий вірусний енцефаліт, борреліоз, кліщово-сибірський тиф, їх лікування та профілактику .	уміння працювати з інформаційним джерелом.
6	При підготовки до екзамену учню (студенту) завжди хочеться з'їсти чогось солоденького. Аргументуйте чому?	уміння аргументувати висловлювання
7	<i>Розташуйте перелічені дії у ланцюг, щоб кожна попередня було причиною, а кожна послідуєча – наслідком:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вуглевод вступає в дію з секретами підшлункової залози • Мальтоза всмоктується ворсинками тонкої кишки • У ротовій порожнині полісахарид - крохмаль вступає в дію з травними ферментами слини • Повністю розщеплюються на моносахарид - мальтозу • Починається процес розщеплення 	уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки
8	Уявіть себе лікарем-дієтологом у санаторії «N». Ви є куратором групи жінок, які вживають багато вуглеводної їжі і страждають на ожиріння, але дуже бажають схуднути. Які будуть ваші дії та поради?	уміння трансформувати інформацію, тобто видозмінювати її об'єм, форму, знакову систему
9	Уявіть себе головним лікарем центральної районної лікарні. Які будуть ваші дії, якщо у вашому районі спалахне епідемія кліщового вірусного енцефаліту?	уміння видозмінювати її об'єм, форму, знакову систему
10.	<i>Розташуйте перелічені дії у ланцюг, щоб кожна попередня було причиною, а кожна послідуєча – наслідком:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Неможна давити руками • Місце присмоктування змазати настійкою йоду • Повільно розгойдувати кліща в сторони • Щільно охопити кліща пальцями • Хоботок видаляють голкою Обережно витягувати кліща, щоби не залишити хоботок	уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки

Оцінювання роботи студентів над завданнями

Рівень	Коментар	Кількість балів
Евристичний	Студент розуміє завдання, не потребує додаткових роз'яснень. Чітко і правильно їх виконує. Демонструє активність, самостійність	від 8 до 10

Рівень	Коментар	Кількість балів
Репродуктивний	Студент переважно розуміє завдання, потребує додаткових роз'яснень. Припускається помилок (надає до 20% неправильних відповідей). Намагається працювати самостійно.	від 5 до 7
Адаптивний	Студент переважно не розуміє завдання, потребує додаткових роз'яснень. Надає до 25% правильних відповідей. Звертається по допомогу до товаришів.	від 1 до 5

Додаток Б7.

Показник «Здатність до організації та проведення дослідження»

Контрольні завдання: «Організація біологічного спостереження/експерименту/ виміру».

Встановити послідовність організації спостереження:

- Виділити предмет спостереження.
- Сформулювати мету спостереження.
- З'ясувати умови спостереження.
- Розробити план спостереження.
- Виділити основні ознаки явища (об'єкта) який спостерігається.
- Вибрати форму запису явища (об'єкта) який спостерігається.
- Проаналізувати результати спостереження.
- Сформулювати висновок і записати його.

Встановити послідовність організації та проведення експерименту

- Подумки скласти схему проведення експерименту.
- Пов'язати експеримент з явищами, теоріями, законами, що вивчались.
- З'ясувати умови досягнення поставленої мети
- Сформулювати мету і зробити припущення (спрогнозувати) можливі результати експерименту.
- Провести необхідні вимірювання, зафіксувати результати.
- Послідовно здійснити всі етапи експерименту.
- Перевірити точність отриманих результатів і порівняти отриманий результат із запропонованим.
- Сформулювати висновок.

Встановити послідовність проведення вимірювань:

- Вибери необхідні для вимірювання прилади.
- Виділити ті величини, які потрібно виміряти.
- Визначити у приладів верхню і нижню межу вимірювання, а також ціну поділки.
- З'ясувати умови правильного відліку показань.
- Визначити похибку вимірювань.
- Провести вимірювання і записати їх результати.

Додаток Б8.

РЕФЛЕКСИВНИЙ КРИТЕРІЙ

Показник «Усвідомлення власної дослідницької компетентності»

Карта самооцінки «Оцінка дослідницької діяльності медичного працівника»

Шановний студенте! Просимо Вас самостійно оцінити твердження за трибальною шкалою, де 5 - максимальний бал.

ТВЕРДЖЕННЯ	бал
Виконуючи дослідницькі завдання співвідношу отриманий результат з вимогами.	3 4 5
Виконуючи дослідницьке завдання продумую і оцінюю свої дії.	3 4 5
При виникненні труднощів в будь-якій роботі я розумію причиною їх виникнення.	3 4 5
При виконанні дослідницького завдання я аналізую свої дії.	3 4 5
Подумки оцінюю виступи однокурсників за результатами дослідження, співвідношу зі своїми.	3 4 5
Приставаючи до колективного дослідження, аналізую свої можливості щодо досягнення загальної мети.	3 4 5
На завершальному етапі колективного дослідження оцінюю свій внесок у загальну справу.	3 4 5
Прагну вдосконалювати свої дослідницькі вміння, вибирати найбільш оптимальні способи досягнення мети.	3 4 5
Прагну до об'єктивної оцінки своїх дослідницьких здібностей.	3 4 5

Додаток Б9.

Показник «Здатність до творчого вирішення професійних завдань».

Методика В. Андреева «Самооцінка рівня творчого потенціалу особистості»

1. Як часто розпочату справу Вам вдається довести до логічного кінця?
(1,2,3,4,5,6,7,8,9)
2. Якщо всіх людей подумки розділити на логіків і евристів, тобто генераторів ідей, то в якій мірі Ви генератор - ідей? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
3. Якою мірою Ви відносите себе до людей рішучих? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
4. В якій мірі Ваш кінцевий «продукт», Ваше творіння найчастіше відрізняється від початкового проекту, задуму? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
5. Наскільки Ви готові проявити вимогливість і наполегливість, щоб люди сказали про Вас, що Ви стримуєте свою обіцянку? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
6. Як часто Вам доводиться виступати з критичними судженнями на адресу когонебудь? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
7. Як часто вирішення виникаючих у Вас проблем залежить від Вашої енергії, наполегливості? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
8. Який відсоток людей у Вашому колективі найчастіше підтримують Вас, Ваші ініціативи та пропозиції? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
9. Як часто у Вас буває оптимістичне і веселий настрій? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
10. Якщо всі проблеми, які доводилося Вам вирішувати за останній рік, умовно розділити на теоретичні і практичні, то який серед них питома вага практичних проблем? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
11. Як часто Вам доводиться відстоювати свої принципи, переконання?
(1,2,3,4,5,6,7,8,9)
12. Якою мірою Ваша товариськість, комунікабельність сприяє вирішенню життєво важливих для Вас проблем? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
13. Як часто у Вас виникають ситуації, коли головну відповідальність за вирішення найбільш складних проблем і справ в колективі Вам доводиться брати на себе? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)
14. Як часто і в якій мірі Ваші ідеї та проекти вдається втілити в життя?
(1,2,3,4,5,6,7,8,9)
15. Як часто Вам вдається, проявивши винахідливість і навіть підприємливість хоч у чомусь випередити своїх однолітків у навчанні?
(1,2,3,4,5,6,7,8,9)
16. Як багато людей серед Ваших друзів і близьких, які вважають Вас

людиною вихованою і освіченою? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)

17. Як часто Вам у Вашому житті доводилося робити щось таке, що було сприйнято навіть Вашими друзями як несподіванка, принципово нову справу? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)

18. Як часто Вам доводилося докорінно реформувати своє життя або знаходити принципово нові підходи у вирішенні старих проблем? (1,2,3,4,5,6,7,8,9)

Додаток Б10.

Показник «Здатність до наукової комунікації» .

Питальник «Інтенсивність наукового спілкування» :

Представлення результатів дослідження на семінарах, конференціях це:

- форма самоствердження;
- данина традиціям;
- оцінка науковим співтовариством отриманих результатів

Вам цікаво виступати з результатами дослідження?

- так,
- скоріше так, ніж ні,
- скоріше ні ніж так,
- ні.

Як часто Ви виступали з повідомленнями за результатами самостійного навчального дослідження:

- вкрай рідко (1-2 рази в семестрі)
- рідко (щомісяця)
- часто (щотижня).

Визначте причини рідкісних виступів перед аудиторією з результатами досліджень:

- невміння планувати час на підготовку;
- страх перед аудиторією;
- відсутність навичок ораторської майстерності,
- інші причини.

Якій формі Ви надаєте перевагу представляти результати дослідження:

- доповідь,
- повідомлення,
- реферат,
- інші форми.

Додаток В

ОДЕСЬКЕ ОБЛАСНЕ БАЗОВЕ МЕДИЧНЕ УЧИЛИЩЕ

Циклова комісія медико-біологічних дисциплін

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Заступник директора
з навчальної роботи

“ _____ ” _____ 2013 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БІОЛОГІЯ

напряом підготовки 1201 Медицина___
спеціальність 5.12010101 «Лікувальна справа»

ВИТЯГ

2013-2014 н.

Робоча програма з біології для студентів за напрямом підготовки: 1201 Медицина , за спеціальністю 5.12010101 “Лікувальна справа”

„___” _____ 2013 року

Розробник: Мосейчук А.Р

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні предметної (циклової) комісії медико – біологічних дисциплін

Протокол № ___ від. “___” _____ 2013 року

Голова предметної (циклової) комісії медико – біологічних дисциплін

_____ (П'яткова І.М.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 2013року

Схвалено методичною радою ООБМУ

Протокол № _____ від “ _____ ” _____ 20__ року

“ _____ ” _____ 2013року Голова _____ (Вакуленко Л.В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Програма визначає зміст навчання біології на профільному рівні . Він спрямований на формування в студентів системи наукових знань про закономірності живої природи, умінь, які забезпечують використання знань у практичній діяльності і повсякденному житті для збереження власного здоров'я й охорони навколишнього середовища, забезпечує створення умов для самореалізації особистості студента і є необхідними й достатніми для продовження біологічної освіти у вищому навчальному закладі III –IV р.а.

Метою навчання біології є забезпечення загальноосвітньої профільної підготовки студентів з біології, розвиток навичок самоосвіти, проведення досліджень з біологічними об'єктами й аналіз їх результатів, формування дослідницьких умінь, навичок; формування готовності до трансферу набутого дослідницького досвіду в галузі біології у подальшу навчальну та професійну діяльність.

Реалізація мети досягається виконанням таких завдань:

- формування наукової картини живої природи на основі засвоєння студентами системи біологічних знань, ознайомлення з методами пізнання природи та

взаємозв'язком між розвитком методів і теоретичних узагальнень біологічної науки;

- розвиток у студентів пізнавальних інтересів, інтелектуальних і творчих здібностей шляхом проведення досліджень, розв'язування біологічних задач, ситуацій, моделювання біологічних процесів;
- оволодіння студентами вміннями здійснювати самостійний пошук та аналіз біологічної інформації, характеризувати сучасні відкриття в галузі біології;
- усвідомлення цінності власного здоров'я та його збереження; раціонального природокористуванні;
- допрофесійна підготовка студентів-першокурсників до діяльності в медичній галузі, що потребує ґрунтовних біологічних знань

Програма включає пояснювальну записку, основний зміст і державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки студентів.

Навчальний матеріал розподілений на 6 розділів . В основному змісті зазначено розподіл навчальних годин, теми лабораторних практичних робіт, перелік демонстрацій, орієнтовна тематика екскурсій.

У програмі реалізовано інтегрований підхід до формування змісту курсу. Основними ідеями, навколо яких генерується навчальний матеріал курсу, є загальні закономірності організації, функціонування і розвитку живих систем різних рівнів організації живої природи, методи емпіричного і теоретичного рівня пізнання, що відповідає біологічній компоненті державного освітнього стандарту та теоретичним положенням сучасної біологічної науки.

Відповідно до Державного стандарту базової і повної середньої освіти вивчаються рівні життя: молекулярний, клітинний, організмівий, наоорганізмівий рівні. Багатоманітність і закономірності функціонування живої природи, історичний розвиток органічного світу розглядаються з позицій різних структурних рівнів організації живої матерії відповідно до концепції поліцентризму.

Вивчення курсу розпочинається із розділу “Загальні властивості живої природи”, у якому розглядається жива природа як ієрархія біосистем різних рівнів організації живої природи, а також представлена навчальна інформація про комплексний характер сучасної біологічної науки, її теоретичне та практичне значення, методи біологічних досліджень, внесок учених у розвиток біології.

Зміст другого розділу “Молекулярний рівень організації живої природи” орієнтований на формування в студентів знань про хімічний склад живих систем. Навчальний матеріал розділу стосується біогенних елементів, неорганічних йонів, неорганічних і органічних речовин у складі біосистем, дослідження зв'язку між будовою, властивостями та біологічними функціями цих речовин.

Знання про основні сполуки живих систем набувають подальшого розвитку з позиції їх функціональної ролі у клітині. На цій основі у третьому розділі “Клітинний рівень організації живої природи” вивчається будова та функції основних компонентів еукаріотичної клітини – поверхневого апарату, цитоплазми, ядра у порівнянні з

морфологічними особливостями прокариотичної клітини. Розглядаються функціональні зв'язки органел, завдяки яким досягається цілісність клітини. Знання хімічної організації клітини, будови та функцій основних її компонентів виступають підґрунтям для вивчення клітинного метаболізму. Навчальний матеріал про процеси матричного синтезу ілюструє взаємозв'язок речовин, енергії та генетичної інформації у біосистемах. Послідовність тем розділу покликана забезпечити формування знань про клітину як біологічну систему і структурно-функціональну одиницю живої природи.

У процесі вивчення четвертого розділу “Організовий рівень організації живої природи” відбувається формування знань студентів про організм як біологічну систему і самостійний рівень організації живих систем, різноманітність організмів. Послідовність вивчення тем у межах розділу відповідає сучасному системному підходу до характеристики життя, згідно з яким вивчається склад і структура живої системи будь-якого рівня, її основні властивості та їх матеріальні основи, а також внутрішні та зовнішні зв'язки системи. Ці аспекти щодо організму розглядаються в окремих темах розділу, що підводить студентів до висновку: організм є самостійною біологічною системою, яка перебуває у взаємозв'язках з умовами середовища та біосистемами різних рівнів.

Навчальний матеріал про основні закономірності успадкування ознак розкривається відповідно до історії розвитку генетики: закономірності спадковості, встановлені Г. Менделем, хромосомна теорія спадковості, молекулярна теорія гена. З метою висвітлення сучасного етапу розвитку генетики до змісту включено матеріал про програму “Геном людини”, методи генної інженерії, клонування.

Вивчення закономірностей надорганізмних систем передбачено змістом п'ятого розділу “Надорганізові рівні організації живої природи”. Розкриття ознак життя на популяційно-видовому, екосистемному та біосферному рівнях покликане сформулювати в студентів цілісний образ живої природи. Програмою передбачено вивчення організації та функціонування надорганізмних систем різних рівнів (популяцій, видів, біоценозів, екосистем, біосфери), ролі антропогенних впливів на природу, перспектив розвитку взаємовідносин людини і біосфери. Розкриття кругообігу речовин і потоку енергії, що забезпечують стабільність і динамічність цих біосистем й підтримують рівновагу в біосфері, становлять наукову основу для формування в студентів екологічної відповідальності і навичок здійснення природоохоронної діяльності.

Зміст шостого розділу “Різноманітність органічного світу та його історичний розвиток” орієнтовано на формування в студентів знань про основні етапи розвитку життя на Землі, механізми і напрямки еволюційного процесу, особливості еволюції одноклітинних і багатоклітинних еукаріотів, чинники еволюції людини. Система органічного світу розглядається як відображення його історичного розвитку. Формуванню в студентів цілісного образу живої природи підпорядковано включення до розділу основ систематики. Увагу приділено питанню біорізноманітності як сучасній інтегральній концепції, знання якої необхідні для забезпечення сталого розвитку біосфери і людської цивілізації.

Відомості про практичне значення біологічних знань і перспективи розвитку біологічної науки перемижують зміст всіх розділів програми, а на узагальненому рівні представлені в розділі “Узагальнення курсу”. Наведено перелік демонстрацій, які можуть проводитися з використанням різних засобів навчання з урахуванням матеріальної бази навчального закладу. Демонстрації покликані сформувати образні уявлення про об’єкти вивчення. Профорієнтаційну спрямованість мають представлені у програмі орієнтовні теми екскурсій.

Особливістю курсу є посилення міжпредметних зв’язків, що реалізуються під час розкриття змісту суміжних понять біології й інших предметів освітньої галузі “Природознавство”, важлива роль відводиться експериментальній роботі студентів.

Практичну частину програми становлять лабораторні і практичні роботи.

Учитель може замінювати окремі лабораторні(практичні) роботи рівноцінними, відповідно профілю навчання, тобто пропонувати власну тематику робіт.

У програмі до кожної теми визначено тему узагальнюючого заняття, яка може бути замінена чи доповнена на розсуд учителя.

Зміст курсу є логічним продовженням навчальних курсів основної школи, розподіляється за періодами навчання таким чином:

I семестр. Розділ I “Загальні властивості живої природи”, Розділ II „Молекулярний рівень організації живої природи”, Розділ III „Клітинний рівень організації живої природи”, Розділ IV „Організмний рівень організації живої природи”.

II семестр. Розділ IV. „Організмний рівень організації живої природи” (продовження), Розділ V, „Надорганізмні рівні організації живої природи”, Розділ VI, „Історичний розвиток органічного світу

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

1. Предмет і завдання загальної біології.
2. Рівні організації живої матерії.
3. Структуру і функції компонентів клітини.
4. Ядро, його будову; набори хромосом. Будову хромосом та їх типи; поняття про каріотип.
5. Хімічний склад клітини та живих організмів; неорганічні сполуки та їх значення; органічні сполуки та їх значення; будову та функції нуклеїнових кислот; генетичний код та його значення.
6. Види поділу клітин: амітоз, мітоз, їх суть і значення.
7. Фізико-хімічні властивості цитоплазми: осмос, плазмоліз, тургор; гемоліз еритроцитів; гомеостаз та його значення для забезпечення процесів життєдіяльності клітини та організму.
8. Обмін речовин і енергії в клітині як постійний зв’язок з оточуючим середовищем; пластичний та енергетичний обмін; анабіоз і його значення для медицини; типи

- обміну речовин; біологічне окислення.
9. Подразливість організмів, що являє основу пристовувальних реакцій організму на вплив оточуючого середовища, її форми; інстинкти.
 10. Розмноження організмів як універсальна властивість всього живого, що забезпечує матеріальну безперервність поколінь.
 11. Спадковість організмів, що підтримує сталість видових ознак і властивостей у ряді поколінь; основні поняття генетики; закономірності успадкування ознак; типи успадкування ознак у людини.
 12. Мінливість організмів, її види та роль у патології людини; генетична небезпека забруднення навколишнього середовища
 13. Індивідуальний розвиток організмів, його періоди.
 14. Закономірності еволюції органічного світу, походження життя на Землі; антропогенез.
 15. Основи екології.
 16. Форми взаємовідносин між організмами.
 17. Вчення про біосферу.

вміти:

1. Організувати і проводити дослідження біологічних об'єктів і явищ
2. При виконанні дослідницького завдання застосовувати відповідні методи наукового пізнання
3. Оформлювати результати біологічних досліджень у формі: звіту, доповіді, тез, статті
4. Презентувати результати біологічних досліджень з використанням сучасних інформаційних технологій
5. Користуватися мікроскопом при вивченні мікропрепаратів.
6. Виготовляти тимчасові мікропрепарати.
7. Диференціювати клітини в інтерфазі й на різних етапах мітотичного поділу.
8. Диференціювати мікрогамети та макрогамети.
9. Розв'язувати задачі з метою моделювання кодування спадкової інформації, процесів транскрипції та трансляції.
10. Розв'язувати задачі з метою вивчення закономірностей успадкування ознак при моногібридному, дигібридному та полігібридному схрещуванні.
11. Прогнозувати народження хворих дітей.
12. Визначати стать організму за його каріотипом.
13. Складати та аналізувати родоводи.

2. Програма навчальної дисципліни

№ з/п	Тема	Кількість годин				Самостійна робота
		Загальний обсяг	Лекції	Практичні роботи	Лабораторні роботи	
Розділ I “Загальні властивості живої природи”						
1	Вступ. Суть життя. Рівні організації живої матерії.	4 г	2 г	-	-	2г
Розділ II „Молекулярний рівень організації живої природи”						
2	Хімічний склад живих організмів.	21 г	9 г	4 г	6 г	2 г

Розділ III „Клітинний рівень організації живої природи”						
3	Цитологія – наука про клітини. Будова та функції компонентів клітин. Самовідтворення клітин.	22 г	12 г	-	8 г	2
4	Клітина як цілісна система. Обмін речовин та енергії в клітині.	12 г	8 г	2 г	-	2 г
Розділ IV „Організмний рівень організації живої природи”.						
5	Організм як рівень існування живої природи.	19 г	13 г	-	4 г	2г
6	Розмноження та індивідуальний розвиток живих організмів	21 г	13 г	-	6 г	2 г
7	Спадковість та мінливість організмів	40 г	20 г	12 г	6 г	2 г
Розділ V „Надорганізмні рівні організації живої природи”.						
8	Надорганізмні рівні організації живої природи. Основи екології.	16 г	10 г	2 г	-	4 г
Розділ VI „Історичний розвиток органічного світу”.						
9	Різноманітність органічного світу та його історичний розвиток.	23 г	17 г	2 г	2 г	2
10	Узагальнення курсу. Підсумкове заняття.	2 г	2 г	-	-	-
	Усього:	180 г	106 г	22 г	32 г	20 г

Додаток Г

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Одеське обласне базове медичне училище

А. Р. МОСЕЙЧУК

Зошит
для лабораторних і практичних робіт з
дисципліни «Біологія»
(навчальний посібник для студентів медичного коледжу)



ВИТЯГ

м.Одеса

УДК 378.094+61+57(075)
М81

*Рекомендовано до друку методичною комісією викладачів біології ВНЗ
I-II рівня акредитації Одеської області (протокол № 1 від 20.10.16)*

Рецензенти:

Т. Г. Постоян, кандидат педагогічних наук, доцент ПНПУ
імені К Д Ушинського

О. М. Приймак, голова методичної комісії викладачів біології ВНЗ I-II рівня
акредитації Одеської області

І. М. П'яткова, голова предметної комісії медико-біологічних дисциплін
ООБМУ

Мосейчук А. Р.

М81 Зошит для лабораторних і практичних робіт з біології : навч.
пос. / А. Р. Мосейчук. - Одеса : Видавець Букаєв В.В., 2017. - 162 с.

ISBN 978-617-7215-68-3

Навчальний посібник призначений для виконання лабораторних і практичних робіт дослідницького типу за програмою з біології, зміст яких базується на результатах сучасних досягнень педагогічної науки і практики з формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічної дисципліни.

Для студентів медичних коледжів, викладачів біології, слухачів курсів підвищення кваліфікації, аспірантів.

УДК 378.094+61+57(075)

© ООБМУ, 2017

ISBN 978-617-7215-68-3

© А. Р. Мосейчук, 2017

Зміст

Передмова.....	5
Інструкція 1. Робота з мікроскопом. Техніка приготування тимчасових мікропрепаратів.....	7
Інструкція 2. Властивості та функцій неорганічних сполук як компонентів живої природи.....	13
Інструкція 3. Визначення органічних молекул	

та їх властивостей. Вивчення властивостей ферментів.....	20
Інструкція 4. Розв'язування задач з молекулярної біології.....	27
Інструкція 5. Оцінка продуктів харчування за хімічним складом.....	32
Інструкція 6. Будова клітин прокариот.....	36
Інструкція 7. Морфологія рослинних клітин. Рух цитоплазми.....	41
Інструкція 8. Морфологія тваринних клітин.....	47
Інструкція 9. Розв'язання вправ з трансляції та енергетичному обміну....	52
Інструкція 10. Мітотичний поділ клітин. Будова хромосом.....	61
Інструкція 11. Будова тканин рослинних організмів.....	68
Інструкція 12. Будова тканин тваринних організмів.....	74
Інструкція 13. Форми розмноження організмів, їх цитологічні основи....	80
Інструкція 14. Ембріогенез хордових.....	87
Інструкція 15. Успадкування ознак при моногібридному схрещуванні... .	95
Інструкція 16. Успадкування ознак при дигібридному схрещуванні	103
Інструкція 17. Взаємодія генів (розв'язання задач).....	109
Інструкція 18. Множинний алелізм. Успадкування груп крові.....	114
Інструкція 19. Успадкування статі	120
Інструкція 20. Мінливість рослин. Побудова варіаційного ряду і варіаційної кривої.....	126
Інструкція 21. Спостереження та порівняння нормальних і мутантних форм дрозофіл.....	133
Інструкція 22. Генеалогічний метод вивчення спадковості людини.....	138
Інструкція 23. Морфологічний критерій виду (на прикладі рослинних і тваринних організмів).....	146
Інструкція 24. Розв'язання екологічних задач	156
Література.....	161

ПРИКЛАДИ

Інструкція

до проведення практичного заняття № 1

**Тема: РОБОТА З МІКРОСКОПОМ. ТЕХНІКА ПРИГОТУВАННЯ
ТИМЧАСОВИХ МІКРОПРЕПАРАТІВ**

Мета: Ознайомити з будовою та призначенням головних частин мікроскопу; створити умови для засвоєння правил та прийомів роботи з ним.

Опанувати методіку приготування тимчасових мікропрепаратів для спостереження.

Створити умови для використання спостереження, як методу наукового пізнання.

Формувати здатність робити самостійні висновки за результатами спостереження.

Конкретні цілі

Знати:

- сутність спостереження як методу наукового пізнання;
- основні частини мікроскопу, їх призначення та будову;
- правила роботи з мікроскопом;
- правила оформлення лабораторної та практичної роботи.

Вміти:

- будувати план спостереження;
- користуватися мікроскопом при спостереженні мікропрепаратів;
- оволодіти технікою виготовлення тимчасових мікропрепаратів;
- робити самостійні висновки за результатами спостереження.

Зміст роботи

1. Вивчення будови світлового мікроскопа та його основних частин: механічної, світлової та оптичної.
2. Засвоєння правил та прийомів роботи з мікроскопом.
3. Опанування спостереження як методу наукового пізнання.

Це потрібно знати

Спостереження – метод збору наукової інформації, сутність якого полягає в безпосередній реєстрації фактів, явищ, процесів, які відбуваються в реальності. Спостереження – це отримання цікавої інформації про об'єкт за допомогою органів чуття. Для спостереження характерним є систематичність, планованість і цілеспрямованість.

Організація та проведення спостереження за планом:

1. Сформулюйте мету спостереження.
2. Виділіть предмет спостереження.
3. Розробіть план спостереження.

4. З'ясуйте теумови спостереження.
5. Виберіть форму запису явища, що спостерігається.
6. Виділіть основні ознаки цього явища.
7. Проаналізуйте результат спостереження, сформулюйте висновки і запишіть.

Будова мікроскопу

Основними частинами мікроскопу є механічна, оптична і світлова.

Механічна частина. До механічної частини відноситься штатив, предметний столик, тубус, револьвер, гвинти.

Оптична частина. До цієї частини належать окуляр та об'єктиви. Вони уявляють собою систему лінз. Окуляри можуть давати збільшення: у 7 (x7), 10 (x10), 15 разів (x15). Збільшення об'єктивів : x8, x40, x90. Загальне збільшення мікроскопа дорівнює збільшенню об'єктива, помноженому на збільшення окуляра.

Світлова частина мікроскопа представлена дзеркалом, конденсором та діафрагмою конденсора.

Правила роботи з мікроскопом

1. Установіть мікроскоп штативом до себе, предметним столиком від себе.
2. Поставте в робоче положення об'єктив малого збільшення. Для цього повертайте револьвер з об'єктивами, поки один із них не опиниться над отвором предметного столика. Коли об'єктив займе певне положення, у револьвері спрацює защіпка й почується легке клацання.
3. За допомогою макрогвинта підніміть об'єктив над столиком на 0,5см, відкрийте діафрагму і трохи підніміть конденсор.
4. Дивлячись в окуляр, обертайте дзеркало в різних напрямках, поки поле зору мікроскопа не буде рівномірно яскраво освітлене.
5. На предметний столик покладіть препарат накривним скельцем догори так, щоб об'єкт містився навпроти отвору предметного столика. Закріпіть препарат затискачами.
6. Дивлячись збоку на об'єктив, поступово опускайте його за допомогою макрогвинта, поки відстань до препарату не дорівнюватиме 1 - 2 мм.
7. Дивлячись в окуляр, повільно піднімайте макрогвинтом тубус поки в полі зору мікроскопа не з'явиться зображення об'єкта (відстань між об'єктом і препаратом при цьому становить приблизно 0,5см).
8. Щоб розглянути об'єкт при великому збільшенні, необхідно його певну зону розмістити у центрі поля зору мікроскопа, повільно пересуваючи препарат.
9. Обертаючи револьвер, переведіть у робоче положення об'єктив великого збільшення.
10. Опустіть об'єктив, дивлячись на нього збоку, майже стикаючись з препаратом.
11. Дивлячись в окуляр, повільно піднімайте тубус за допомогою макрогвинта, поки в полі зору не з'явиться зображення. Не кваптесь, оскільки фокусна відстань становить усього 1мм і зображення можна легко пропустити. Якщо це трапилось, повторіть усе спочатку (пункти 10, 11).

12. Для тонкого наведення різкості користуйтеся мікрогвинтом.

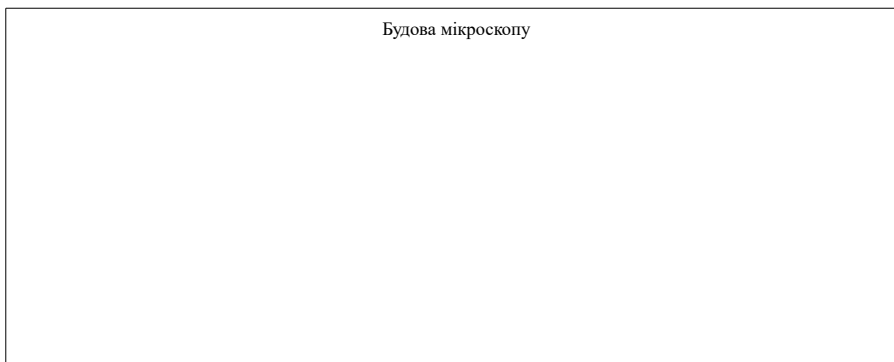
Обладнання: мікроскоп, предметні та накривні скельця, пінцети

Матеріал: вата, вода.

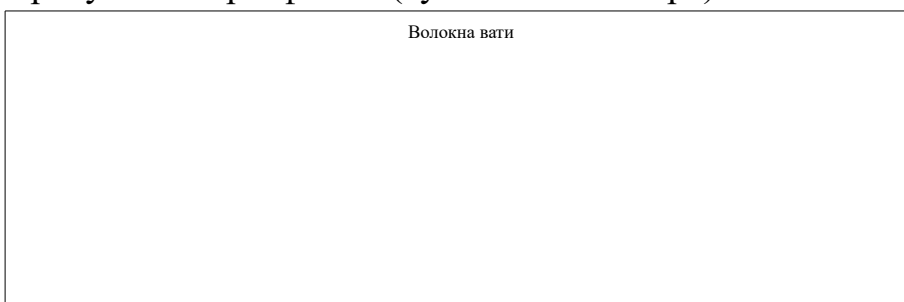
Хід роботи

1. Обговорення інформаційного повідомлення про спостереження як метод наукового пізнання.

2. Визначіть структуру мікроскопу, замалюйте, позначте його частини.



3. Приготуйте препарат з вати. На чисте предметне скельце нанесіть краплю води. За допомогою пінцету погрузіть у воду декілька волокон вати (чи розрізане волосся людини). Візьміть покривне скельце і, тримаючи його за край, обережно накрийте препарат. Розмістіть препарат на предметному столику. Розгляньте при малому, а потім при великому збільшенні. Відмітьте присутність артефактів (бульбашки повітря). Замалюйте.



Рефлексія:

1) обізнаність у сутності методу наукового спостереження

2) обізнаність у методиці приготування тимчасових мікропрепаратів для спостереження

3) сформованість умінь планувати, організовувати і проводити спостереження

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА

1. Користуючись додатковою літературою підготуйте інформацію: «Коли і ким був створений перший мікроскоп», «Будова мікроскопа».
2. Сплануйте спостереження за шкіркою винограда при використанні імерсійного об'єктиву мікроскопу за планом.
3. Завдання з вирішення ситуації. Два студента на практичному занятті з біології одночасно готували тимчасовий мікропрепарат з сирої картоплі. Перший студент для препарату зробив тонкий зріз картоплі в один шар клітин. Другий студент зробив препарат зі зрізом картоплі у декілька шарів клітин. Передбачте результативність проведення спостереження приготовленого мікропрепарату обома студентами.
4. Яке значення має вивчення елементарних одиниць живого організму для розуміння основ здоров'я людини? Відповідь обґрунтуйте.

Інструкція до проведення лабораторного заняття № 3

Тема: ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЧНИХ МОЛЕКУЛ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ. ВИВЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ФЕРМЕНТІВ

Мета: Навчити визначати жири і полісахариди, що входять до складу організмів, дослідити їх властивості.

Вивчити властивості ферментів, умови їхньої активності й значення для живих організмів.

Створити умови для опанування експерименту, як методу наукового пізнання.

Формувати здатність робити самостійні висновки за результатами дослідів.

Вчити доводити власну думку.

Конкретні цілі

Знати:

- можливості і обмеження експерименту як методу наукового пізнання;
- хімічний склад живих організмів;
- будову та властивості неорганічних та органічних сполук.

Вміти:

- будувати план експерименту;
- визначити наявність полісахаридів і жирів;
- досліджувати властивості органічних молекул;
- сформулювати уявлення про роль ферментів у клітинах.

Зміст роботи

1. Визначення полісахариду крохмалю за допомогою реакції з йодом.
2. Вивчення розчинності ліпідів.
3. Ферментативне розщеплення пероксиду водню за допомогою ферменту каталази, який міститься в клітинах картоплі.
4. Опанування експеременту, як методу наукового пізнання.

Це потрібно знати

Полісахариди – вуглеводи полімерної будови, до складу яких входить понад десяти мономерів. Найважливішими полісахаридами є крохмаль, глікоген, целюлоза і хітин.

Крохмаль – основний резервний полісахарид рослинних організмів, найбільш важливий для людини харчовий вуглевод. Якісною реакцією на крохмаль є реакція з розчином йоду, у результаті якої утворюються нестійкі комплексні сполуки темно-синього кольору. При нагріванні вони руйнуються, характерне забарвлення зникає, а при охолодженні – знову утворюються, і розчин набуває темно-синього кольору знову.

Ліпіди – характерною властивістю ліпідів є їхня розчинність у багатьох розчинниках (ацетон, бензин, хлороформ та ін.) і нерозчинність у воді. Якщо до спиртового розчину ліпиду додати воду, утвориться емульсія. Найдрібніші ліпідні крапельки, зважені у воді, відбивають світло, внаслідок чого емульсія здається білою.

Жири – ефіри гліцерину і жирних кислот. Їхні фізико-хімічні властивості головним чином визначають жирні кислоти. Якщо у складі жирів переважають ненасичені кислоти, то такі жири при кімнатній температурі рідкі й називаються оліями; якщо більше насичених кислот, то жири при кімнатній температурі тверді.

Пероксид водню (H_2O_2) – утворюється в живих організмах у результаті природних окисно-відновних процесів. Він токсичний, тому в клітинах постійно відбувається процес розщеплення H_2O_2 до води і кисню.

У звичайних умовах цей процес протікає досить повільно, але в живих клітинах реакція прискорюється ферментом *каталазою*. Активність каталази різна у різних видів рослин і тварин, вона залежить від зовнішніх умов, стану організму і його віку.

Про активність каталази можна судити за такою зовнішньою ознакою, як інтенсивність виділення з тканин бульбашок кисню. Цей процес можна описати наступною реакцією:



каталаза

План проведення експеременту

- 1). Сформулюйте мету і зробіть припущення про можливі результати експерименту.
- 2). З'ясуйте умови досягнення поставленої мети.
- 3). Складіть уявну схему проведення експерименту.
- 4). Послідовно здійсніть всі етапи експерименту.
- 5). Зафіксуйте результати.
- 6). Перевірте точність отриманих результатів і порівняйте отриманий результат із запропонованим.
- 7). Сформулюйте висновок.
- 8). Пов'яжіть результати експерименту з властивостями органічних сполук, що вивчалися.

Обладнання: пробірки, піпетки, фільтрувальний папір, світловий мікроскоп.

Матеріал: олія, спирт, вода, бензин, крохмаль, цукор, йод, 3%-ний розчин пероксиду водню, дистильована вода, листя елодеї, картопля сира і варена.

Хід роботи

1. Обговорення інформаційних повідомлень з тем: «Функції та властивості складних і простих вуглеводів»; «Функції та властивості жирів»; «Властивості ферментів».
2. На зріз картоплі помістіть 1-2 краплі розчину йоду. Зафіксуйте результат, обґрунтуйте його.

Результати _____

3. Порівняйте на смак сахарозу та крохмаль. Зафіксуйте результат, обґрунтуйте його.

Результати _____

4. Візьміть дві пробірки, в одну помістіть невелику кількість цукру, а у другу - крохмалю. У кожну пробірку додайте по 5 мл води, змішайте вміст енергійним струшуванням. Опишіть, що відбулося, поясніть процес. Замалюйте.

Пробірка № 1	Пробірка № 2

5. У другу пробірку долийте л бензину. Змішайте вміст енергійним струшуванням. Запишіть результати експерименту, поясніть їх. Замалюйте.

Пробірка № 1	Пробірка № 2	Пробірка № 3

Результати _____

6. На аркуші паперу розітріть насіння соняшника. Зафіксуйте результат, поясніть його.

Результати _____

7. Приготуйте препарат листка елодеї і розгляньте його під мікроскопом. Нанесіть піпеткою розчин пероксиду водню на край покривного скельця, а з протилежного боку вбирайте воду фільтрувальним папером. Знову розгляньте препарат під мікроскопом. Опишіть, що відбулося. Що виділялося з листка елодеї?

Результати _____

8. Візьміть дві пробірки. В першу помістіть шматочок сирої картоплі, в другу – шматочок вареної. До кожної пробірки долийте по 10 крапель пероксиду водню і спостерігайте за змінами, що відбуваються. Опишіть, що відбулося і зробіть висновки. Замалюйте.

**Результати** _____**Рефлексія:**

1) обізнаність щодо можливостей методу наукового експерименту

2) володіння умінням планувати, організовувати і проводити експеримент

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА

1. Проведіть експеримент.

По бавовняній тканині (бинт, носова хустинка) проведіть губною помадою, залишивши слід. Змочіть ватну кульку у бензіні і протріть ним слід від помади. Зафіксуйте результат, зробіть висновки.

Чим корисне отримане знання для майбутньої професійної діяльності фельдшера?

2. На основі аналізу інформації з додаткових джерел, поясніть чим відрізняється дія на організм людини «корисного» холестерину від «некорисного».

3. Поясніть значення перетворення вуглеводів у клітинах тварин і людини за схемою: глюкоза → глікоген → глюкоза. Відповідь обґрунтуйте.

Сформулюйте рекомендації щодо здорового способу життя для підлітка і людини похилого віку.

4. Дівчина – вік 15 років, маса тіла 53 кг, ріст – 170 см, займається спортом, збирається розпочати жорстку діету з повним виключенням жирів.

Спрогнозуйте результати такого схуднення по відношенню до фізіологічних змін та гормонального фону цієї дівчини.

5. Спрогнозуйте зміни, що будуть відбуватися в організмі людини, якщо з раціону повністю вилучити м'ясо. Відповідь обґрунтуйте.

Підготуйте рекомендації щодо збалансованого харчування дорослому чоловіку, що працює фізично.

Інструкція до проведення практичного заняття № 5

Тема: ОЦІНКА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ЗА ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ

Мета: Навчити оцінювати продукти харчування за хімічним складом.

Спонукає до прогнозування стану біологічного явища.

Вчити доповідати та доводити власну думку.

Конкретні цілі

Знати:

- мету використання прогнозування, як методу наукового пізнання;
- хімічний склад продуктів харчування;
- калорійність продуктів харчування.

Вміти:

- здійснювати прогноз;
- порівнювати хімічний склад різних продуктів харчування.

Обладнання: таблиця «Калорійність і хімічний склад продуктів харчування»

Хід роботи

1. Обговорення інформаційного повідомлення щодо калорійності продуктів.
2. Порівняльний аналіз хімічного складу харчових продуктів.
3. Класифікація продуктів за показником калорійності
4. Прогнозування наслідків несбалансованого харчування.

Таблиця.

Калорійність і хімічний склад продуктів харчування (у 100 г)

Калорійність і хімічний склад продуктів харчування (у 100 г)

Продукт харчування	Ккал	Вода (г)	Білки (г)	Жири (г)	Вуглеводи (г)	Кальцій (мг)	Магній (мг)	Фосфор (мг)
Хліб житній	214	43,6	5,2	1,2	44,3	29	73	200
Хліб білий	240	33,7	6,0	0,7	52,9	20	31	98
Макарони	336	11,9	9,3	0,8	70,9	34	33	93
Картопля взимку	62	70,2	1,2	0,2	14,0	8	17	38
Капуста	22	90,1	1,2	0,2	4,1	38	12	25
Морква	27	86,8	0,9	0,3	5,7	43	21	39
Буряк	35	85,7	0,8	0,3	7,7	22	22	34
Гарбуз	18	91,1	0,3	0,2	4,2	17	10	11
Цукор	390	0,2	0	0	95,5	0	0	0
Молоко	62	87,3	3,0	3,5	4,5	120	14	95
Сир знежирений	141	72,5	12,9	8,5	3,3	164	15	151
Сметана	284	67,7	2,1	28,2	3,1	86	10	68
Сир голландський	313	34,6	20,9	23,6	2,0	684	12	525
М'ясо пісне	122	75,0	12,0	7,8	0	10	16	153
Яйця	127	73,7	9,0	9,7	0,3	39	10	104
Риба (тріска)	50	79,2	11,6	0,3	0	11	13	111
Печінка	109	71,6	16,0	4,7	2,8	17	20	315
Шоколад	482	1,6	5,3	22,2	63,4	92	48	455
Морозиво вершкове	206	59,8	3,9	12,1	21,3	122	14	105

2. Користовуючись таблицею, порівняйте хімічний склад макарон і помідорів. Що в складі цих харчових продуктів спільного і відмінного? Зробіть висновки.

Висновки _____

3. Користовуючись таблицею, порівняйте хімічний склад цукру, молока та гарбуза. Що в складі цих харчових продуктів спільного й відмінного? Зробіть висновок.

Висновки _____

4. Користовуючись таблицею, порівняйте хімічний склад капусти і м'яса пісне. Що в складі цих харчових продуктів спільного й відмінного? Зробіть висновок.

Висновки _____

5. *Додаткове творче завдання.*

Користовуючись таблицею, складіть раціональне меню для підлітка, що страждає на ожиріння Якими критеріями ви користуватиметеся?

Рефлексія:

1) обізнаність у сутності методу наукового прогнозування

2) володіння умінням прогнозувати результати незбалансованого харчування

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА

1. На основі додаткової інформації розробіть алгоритм розрахунку ідеальної ваги тіла за формулою Брока.

2. Жінка 50 років повністю відмовилась від термічно обробленої їжі та перейшла на сиродіння.

Спрогнозуйте стан жінки у недалекому майбутньому? Обґрунтуйте прогноз.

3. Уявіть, що ви працюєте помічником лікаря-дієтолога у санаторії, який спеціалізується на лікуванні цукрового діабету. Складіть раціональне меню на тиждень для пацієнтів установи. Поясніть підхід до складання меню.

4. Класифікуйте продукти за показником калорійності:

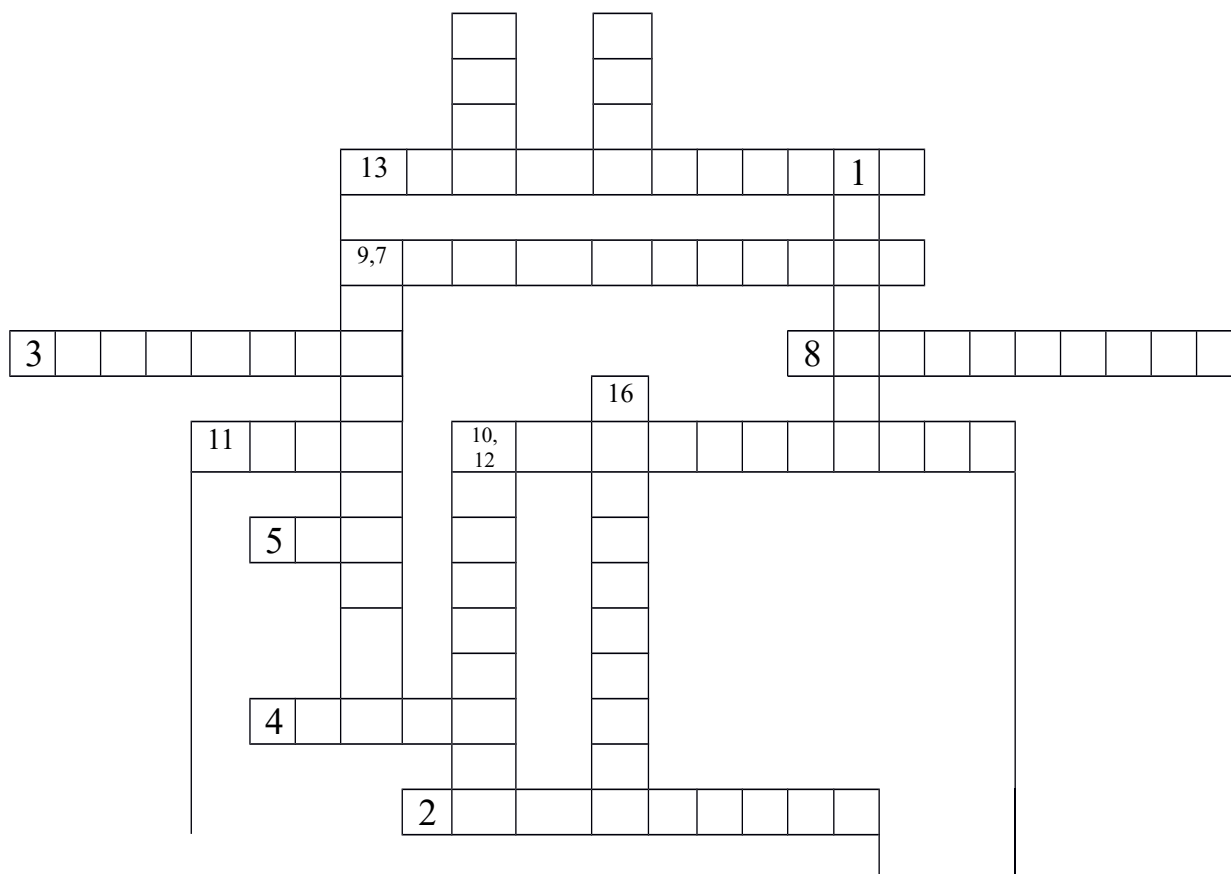
- 1). Дуже висока калорійність.
- 2). Помірна калорійність.
- 3). Низька калорійність.
- 4). Дуже низька калорійність.

Продукти: огірки, баранина, молоко, судак, морозиво, яйця, сьомга, гарбуз, морква, мед, капуста, ягоди, хліб, курка.

Додаток Д.

Приклади кросвордів медико-біологічної тематики***Кросворд з дисципліни «Біологія» з теми «Еукаріотична клітина»***

	1
	5
14	



По вертикалі:

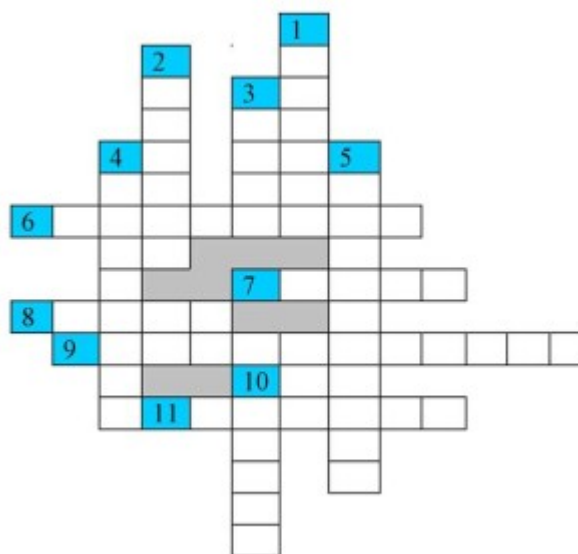
- 1 Найменша жива одиниця, з якої складаються організми
- 6 Найпростіший збільшувальний прилад
- 7 Прилад, за допомогою якого вивчають внутрішню будову клітини
- 12 Складові клітини, що забезпечують передачу спадкової інформації
- 14 Щільне тільце у складі ядерного соку
- 15 Безбарвні пластиди
- 16 Постійні структури клітини, що виконують певні функції

По горизонталі:

- 2 Наука, що вивчає клітину
- 3 Голландський натураліст, що відкрив одноклітинні організми
- 4 Німецький вчений, який встановив, що клітини розмножуються
- 5 Вчений, який відкрив клітину і запропонував цей термін
- 8 Внутрішній вміст клітини за винятком ядра
- 9 "Енергетичні станції" клітини
- 10 Органели рослинних клітин, у яких відбувається фотосинтез
- 11 Складова клітини, що є центром керування процесами її життєдіяльності
- 13 Клітина з якої утворюються дочірні клітини

Кросворд з дисципліни «Біологія»

з теми «Єдність хімічного складу організмів. Неорганічні речовини»



По горизонталі

6. Наука, що вивчає хімічний склад живих організмів.
7. Ультрамiкроелемент.
8. Неорганічна речовина, добрий розчинник.
9. Речовини, які добре розчиняються у воді.
11. Органогенний елемент.

По вертикалі

1. Мікроелемент.
2. Внутрішньоклітинний тиск.
3. Неорганічні сполуки.
5. Нерозчинні у воді сполуки.
4. Органогенний елемент.
10. Дорогоцінний ультрамiкроелемент.

Додаток Е.

Приклади дослідницьких завдань, професійних ситуацій дослідницької спрямованості

№	Текст завдання	Зміст дослідницьких умінь
1	<p><i>Виберіть основні морфологічні ознаки іксодових кліщів:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Довжина голодного кліща до 6-8 мм. • Сита кров'ю самка досягає 2-3 см. • Трахейне дихання. • Спинний щиток у самок вкриває лише передню частину спинки кліща. 	Уміння виділяти головне

	<ul style="list-style-type: none"> • 4 пари ходильних лапок. • Хобіток. • На кінцях лапок знаходиться пара кігтиків та присосок. 	
2	Про що необхідно попередити людей, які приїхали до лісу на відпочинок (за грибами), відповідно до заходів безпеки і профілактики укусів кліщів?	Уміння передбачати
3	<i>Вставте у текст пропущенні слова.</i> Уявіть собі, що ви привезли групу людей на відпочинок до лісу. Як медпрацівник, ви оглядаєте ... і проводите інструктаж щодо профілактики ... кліщів. Ви звертаєте увагу відпочивальників на те, що необхідно проводити поверхневі огляди шкіри ...-... хвилин, а кожні ... години – ретельний огляд ... щоб зняти та ... одежі. Для відпочинку на траві використовувати Для нічлігу, зупинятися у ... місцях. Перед нічлігом ретельно ... одягу і тіло.	Уміння аналізувати наданий текст
4	<i>Складіть примірний список джерел</i> звідки ви можете отримувати інформацію про захворювання на кліщовий вірусний енцефаліт, борреліоз, кліщово-сибірський тиф, їх лікування та профілактику .	Уміння працювати з інформаційним джерелом
5	При укусі кліща, для попередження захворювання, дуже важливе своєчасне видалення кліща, при цьому неможна кліща щільно охоплювати пальцями або пінцетом і тягнути паразита на себе. Аргументуйте чому?	Уміння аргументувати висловлювання
6	<i>Розташуйте перелічені дії ланцюгом, щоб кожна попередня було причиною, а наступна – наслідком:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Неможна давити кліща руками. • Місце присмоктування змазати настояною йоду. • Повільно розгойдувати кліща. • Щільно охопити кліща пальцями. • Хобіток видалити голкою. • Обережно витягувати кліща, щоб не залишити хобіток 	Уміння встановлювати причино-наслідкові зв'язки
7	Уявіть себе головним лікарем центральної районної лікарні. Ваші дії, якщо у районі	Уміння трансформувати

	спалахне епідемія кліщового вірусного енцефаліту?	інформацію
--	---	------------

Додаток Є.

Пам'ятка для школярів, яка розроблена творчою групою студентів-учасників проекту «Туберкульоз серед нас!»

ТУБЕРКУЛЕЗ - ГЛОБАЛЬНА НЕБЕЗПЕКА ЛЮДСТВА



Туберкульоз - небезпечне інфекційне захворювання, яке характеризується утворенням запальних змін в органах, найчастіше в легенях, також можуть бути ураженні кістки, суглоби, очі та ін.

- Ми знаходимося на порозі глобальної кризи в сфері інфекційних захворювань.
- Жодна країна не може вважати себе застрахованою від них, не має права ігнорувати цю загрозу", було сказано з трибуни Всесвітньої організації охорони здоров'я(ВООЗ).
- Щорічно в світі на туберкульоз захворює 7-10млн. людей.
- В Україні захворюваність на туберкульоз визначена як епідемія з 1995 року.
- Збільшується захворюваність на такзвані відкриті, або заразні форми туберкульозу.
- В середньому захворюваність по країні становить майже 70 випадків на 100 тисяч населення, що в багато разів перевищує показники розвинених країн.

Де і як можна заразитися туберкульозом?

Будь-яка людина може заразитися туберкульозом де завгодно: вдома, в гостях, на роботі, при догляді за тваринами, хворими на туберкульоз або при вживанні в їжу продуктів харчування, отриманих від хворих тварин.

Які існують фактори ризику захворювання на туберкульоз?

У переважному числі випадків людина не захворіє на туберкульоз, але іноді складаються такі умови, від яких страждає імунітет. Протягом життя людина, сама не усвідомлюючи того, робить все, щоб захворіти, придбає шкідливі звички, не дотримує рекомендацій до раціонального режиму, ведучи не здоровий спосіб життя.

Джерело інфекції - хвора людина, сільськогосподарські тварини.

Шляхи передачі:

- *повітряно-крапельний* - найпоширеніший шлях зараження (95%), хворий туберкульозом відділяє мікобактерії в навколишнє середовище при кашлі, розмові, чханні;
- *харчовий* - вживання в їжу харчових продуктів від тварин хворих на туберкульоз інфікованої їжі;
- *контактно-побутовий* - через пошкоджену шкіру і слизові оболонки.

Найпоширеніші симптоми захворювання на туберкульоз:

1. Температура тіла протягом 7 днів і більше 37,2 С, іноді до 38 С
2. Задишка.
3. Болі в грудній клітці.
4. Втрата апетиту, постійна втомленість.
5. Безпричинна втрата ваги.
6. Підвищене потовиділення, особливо вночі.
7. Домішки крові в мокроті при кашлі (кровохаркання).

Що робити, якщо ви або ваші рідні помітили подібні симптоми

Відповідь тільки одна: необхідно якомога швидше звернутися до лікаря в поліклініку та негайно зробити флюорографічне або рентгенологічне обстеження.

Не намагайтеся займатись самолікуванням, воно не буде ефективним!

Не втрачайте дорогоцінний час!

Потурбуйтеся про себе та своїх близьких, а лікування на ранній стадії допоможе уникнути небезпечних ускладнень та марних страждань і збільшить шанси на повне видужання.

Що потрібно знати про лікування туберкульозу:

- Оскільки туберкульоз - інфекційне захворювання, збудником якого є мікобактерія, лікування спрямоване саме на знищення збудника за допомогою антибактеріальних препаратів. Інших методів лікування не існує.
- Не займайтесь самолікуванням, при появі хоча б декількох симптомів зверніться до дільничного лікаря.
- Туберкульоз виліковується, за умови суворого дотримання режиму лікування.
- Лікування туберкульозу проводиться під контролем медперсоналу.
- Лікування туберкульозу тривале.
- Протитуберкульозні препарати можуть викликати ускладнення, але ризик для здоров'я людини в сотні разів нижчий, ніж відмова від лікування туберкульозу.

Де лікують хворих на туберкульоз? Скільки триває лікування?

Як правило, лікування триває понад 6 місяців. Протягом перших двох місяців більшість пацієнтів перебуває в лікарні, у протитуберкульозних диспансерах

Чи потрібно платити за лікування?

В Україні реалізується державна програма боротьби з туберкульозом, завдяки якій діагностика та лікування туберкульозу проводяться безкоштовно.

ПРОФІЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ

- Щорічно, проходити флюорографічне обстеження легенів.
- Для своєчасного виявлення ТБ у дітей віком до 14 років слід щороку проводити їм пробу Манту, яку ще називають туберкуліновою пробою.
- По можливості уникати присутності людей, які чхають, кашляють, мають нездоровий зовнішній вигляд. Якщо хтось кашляє поруч з вами, затримайте дихання і відійдіть метрів на 5 - 10, або ж зовсім покиньте приміщення;
- Не купувати на стихійних ринках продукти харчування, особливо молоко, сир, сметану, масло, м'ясо, які можуть бути заражені ТБ.
- Збалансоване харчування (особливо багатого на білки їжею - м'ясні, рибні, молочні продукти).
- Ведіть активний і здоровий спосіб життя (заняття спортом, загартування організму, відмова від вживання тютюну, алкоголю, наркотиків).
- Намагайтеся жити у гармонії із собою, із природою та оточуючими людьми!

- Вчиться піднімати собі настрій, частіше посміхатися, виявляти турботу і повагу до навколишніх!

ДОТРИМУЮЧИСЬ РЕКОМЕНДАЦІЙ, ВИ ЗМОЖЕТЕ ЗАХИСТИТИ СЕБЕ ТА СВОЇХ БЛИЗЬКИХ НЕ ЛИШЕ ВІД ТУБЕРКУЛЬОЗУ, А Й ВІД ІНШИХ НЕБЕЗПЕЧНИХ ХВОРОБ!

Додаток Ж.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Мосейчук А. Р. Сучасні технології формування дослідницьких компетенцій майбутніх фельдшерів у процесі професійної підготовки / А. Р. Мосейчук // Наука і освіта : науково-практичний журнал. – Одеса, 2015. – № 6/СХХХV. – С. 79–84.
2. Мосейчук А. Р. Біологічні дисципліни як засіб формування дослідницької компетентності майбутніх медичних працівників середньої ланки / А. Р. Мосейчук // Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Рівне – Київ, 2015, Вип. 12(55). – Частина 2. – С. 252–261.
3. Мосейчук А. Р. Організаційно-змістове забезпечення навчально-дослідницької діяльності майбутніх медичних працівників середньої ланки на заняттях з біології / А. Р. Мосейчук // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – Одеса, 2015. – № 4. – С. 79–89.
4. Мосейчук А. Р. Формування дослідницьких компетенцій майбутніх фельдшерів : критеріально-рівневий аспект / А. Р. Мосейчук // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова : збірник наукових праць. Серія «Творча особистість учителя : проблеми теорії і практики». – Київ, 2017. – Вип. № 28 (38) 16. – С. 43–47.
5. Мосейчук А. Р. Модель формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення навчальних біологічних дисциплін / А. Р. Мосейчук // Медична освіта : науковий журнал

Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського.
– Тернопіль, ТДМУ ім. І. Я. Горбачевського, 2017. – № 1 (73). – С. 96–102.

6. Мосейчук А. Р. Експериментальна методика формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів та результати її впровадження / А. Р. Мосейчук // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – Одеса, 2017. – № 2. – С. 68–74.

7. Мосейчук А. Р. Ефективність експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін / А. Р. Мосейчук // Педагогічні науки. – Херсон : ХДУ, 2017. – № 76/LXXVI. Том 3. – С. 53–56.

8. Moseychuk A. Diagnostics of research competence of future middle ranking medical workers / A.Moseychuk // Cambridge Journal of Education and Science, № 1(15), (January–June). Volume II. “Cambridge University Press”, 2016. – P. 372–377 (Translated from English).

9. Мосейчук А. Р. Організація дослідницької діяльності у середньому професійному начальному закладі – вимога часу / А. Р. Мосейчук // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Управління навчальними закладами: досвід, проблеми та перспективи»], (Одеса, 29–30 жовтня 2014 р.). – Одеса : ПНПУ імені К. Д. Ушинського, 2014. – С. 15–16.

10. Мосейчук А. Р. Дослідницька діяльність студентів медичного коледжу як засіб формування майбутніх висококласних фахівців / А. Р. Мосейчук // Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції [«Актуальні дослідження в соціальній сфері»], (Одеса, 17 листопада 2014 р.). – Одеса : ОНПУ, 2014. – С. 135–137.

11. Мосейчук А. Р. Дослідницька діяльність студентів медичного коледжу: теоретичний аспект / А. Р. Мосейчук // Матеріали II всеукраїнської науково-практичної конференції [«Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм: проблеми теорії і практики підготовки та перепідготовки

освітянських кадрів»], (Київ, 25 листопада – 5 грудня 2015 р.). – Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015 р. – С. 74–75.

12. Мосейчук А. Р. Формування дослідницьких умінь у студентів медичного коледжу у структурі професійної підготовки / А. Р. Мосейчук // Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції [«Становлення особистості професіонала : перспективи й розвиток»], (Одеса, 27–28 лютого 2015 р.). – Одеса : МГУ, 2015. – С. 79–81.

13. Мосейчук А. Р. Критерії та показники сформованості дослідницьких компетенцій майбутніх молодших спеціалістів лікувальної справи / А. Р. Мосейчук // Матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції [«Становлення особистості професіонала: перспективи й розвиток»], (Одеса, 24–25 березня 2017 р.). – Одеса : МГУ, 2017. – С. 106–107.

14. Мосейчук А. Р. Роль дослідницької компетентності в підвищенні ефективності професійної підготовки майбутніх фельдшерів / А. Р. Мосейчук // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Інновації та сучасні технології в системі освіти : внесок Польщі та України»], (Сандомир, Польща, 5–6 травня 2017 р.). – Сандомир : Гуманітарно-природничий університет, 2017 р. – С. 125–127.

15. Мосейчук А. Р. Механізми впровадження педагогічних умов формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів / А. Р. Мосейчук // Матеріали IX міжнародної науково-практичної конференції [«Актуальні дослідження в соціальній сфері»], (Одеса, 17 травня 2017 р.). – Одеса : ОНПУ, 2017. – С. 255–257.

16. Мосейчук А. Р. Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін: результативний аспект / А. Р. Мосейчук // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної педагогіки

та психології)], (Львів, 23–24 червня 2017 р.) – Львів : Львівська педагогічна спільнота, 2017 р. – С. 131–134.

17. Мосейчук А. Р. Зошит для лабораторних і практичних робіт з дисципліни «Біологія»: навчальний посібник для студентів медичного коледжу / А. Р. Мосейчук. – Одеса : Видавець Букаєв В. В., 2017. – 162 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

1. «Управління навчальними закладами: досвід, проблеми та перспективи» (Одеса, 29–30 жовтня 2014 р.). Очна.
2. «Актуальні дослідження в соціальній сфері» (Одеса, 17 листопада 2014 р.). Дистанційна.
3. «Актуальні дослідження в соціальній сфері» (Одеса, 17 травня 2017 р.). Дистанційна
4. «Становлення особистості професіонала: перспективи й розвиток» (Одеса, 27–28 лютого 2015 р.). Очна.
5. «Становлення особистості професіонала: перспективи й розвиток» (Одеса, 24–25 березня 2017 р.). Очна.
6. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» (Кам'янець-Подільський, 2015),
7. «Інновації та сучасні технології в системі освіти: внесок Польщі та України» (Сандомир, Польща, 5–6 травня 2017 р.). Дистанційна.
8. «Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної педагогіки та психології» (Львів, 23–24 червня 2017 р.). Очна.
9. Всеукраїнська науково-практична конференція: «Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм: проблеми теорії і практики підготовки та перепідготовки освітянських кадрів» (Київ, 25 листопада – 5 грудня 2015 р.). Очна.

Додаток 3.

АКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
КЗ «ОДЕСЬКЕ ОБЛАСНЕ БАЗОВЕ МЕДИЧНЕ УЧИЛИЩЕ»

• 650026, Одеса, вул. Пушкінська, 4. тел. 722-31-42 E-mail: oobmu@ua.fm •

22.05.2017 № 197
На № _____

А К Т

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Мосейчук Анни Рифівни з теми «Формування дослідницької компетентності
майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін»
на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності
13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Протягом 2013-2017рр. в Одеському обласному базовому медичному училищі впроваджувалися результати дослідження Мосейчук Анни Рифівни з теми «Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін». Зокрема, у навчально-виховний процес відділення «Лікувальна справа» було впроваджено експериментальну методику поетапного формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. В ході педагогічного експерименту було втілено розроблений експериментальний матеріал, що систематизував та актуалізував дослідницький складник навчальних дисциплін «Біологія», «Медична біологія», студентського олімпіадного руху, конкурсів, дослідницьких та санітарно-просвітницьких проектів, гуртка «Біолог», науково-практичних семінарів, студентських конференцій різних видів практик. В ході викладання навчальних дисциплін «Біологія», «Медична біологія», використовувалися професійні різнорівневі завдання дослідницького характеру, тестові завдання, авторські опитувальники з метою оцінки дослідницької компетентності студентів, що в цілому сприяло істотному підвищенню мотивації студентів щодо набуття дослідницької

компетентності цілому і в галузі медичної біології зокрема. Санітарно-просвітницька робота студентів побудована на засадах методу проектів стала більш організованою і продуктивною.

Впроваджена експериментальна методика сприяла зміщенню акцентів з процесу накопичення студентами готових знань у площину формування їх активної дослідницької позиції у процесі навчання та виконання індивідуальних творчих завдань.

На прикінцевому етапі експериментального дослідження евристичного рівня сформованості дослідницької компетентності досягли 21,87% студентів ЕГ (було 1,56%) і 9,87% – КГ (було 0,82%); на репродуктивному рівні виявилось – 55,47% ЕГ (було 17,19%) і 36,06% – КГ (було 16,39%); на адаптивному залишилося – 22,66% респондентів ЕГ (було 81,25%) і 54,10% – КГ (було 82,79%).

Теоретичне обґрунтування та методичні розробки (дослідницькі завдання професійного спрямування, навчально-методичний посібник «Зошит для лабораторних і практичних робіт з дисципліни «Біологія» та ін.) забезпечують можливість широкого впровадження запропонованої Мосейчук А. Р. експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

Директор КЗ ООБМУ,
кандидат медичних наук



В.С.Лапай
В.С.Лапай



УКРАЇНА
 МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
 ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ОДЕСЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
МЕДИЧНЕ УЧИЛИЩЕ ІМ. В.О.ЖУКОВСЬКОГО
 код ЄДРПОУ 02011485 Р/р 35420011001192, ГУДКСУ в Одеській обл. МФО 828011
 66300, Одеська область, м. Подільськ, пр-т Шевченка, 20 тел.(04862) 2-46-10, 2-18-25, 2-37-72, 2-42-05
 E-mail – meduchil@ukr.net факс (04862) 2-46-10, 2-25-56

від « 19 » травня 2017 р. № 192

А К Т

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
 Мосейчук Анни Рифівни на тему «Формування дослідницької
 компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних
 дисциплін » на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі
 спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Результати дисертаційного дослідження Мосейчук Анни Рифівни на тему: «Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін» впроваджувалися протягом 2013-2017 рр. у процесі фахової підготовки студентів зі спеціальності 233 «Медсестринство», спеціалізація «Лікувальна справа» МЕДИЧНОГО УЧИЛИЩА ІМ.В. О. ЖУКОВСЬКОГО (м. Подільськ). Розроблена автором дослідження методика поетапного формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів упроваджувалася в ході вивчення дисциплін «Біологія», «Медична біологія» та в ході організації проектно-дослідницької санітарно-пробітичної діяльності студентів. Впроваджено навчально-методичне забезпечення дисциплін «Біологія», «Медична біологія». Запропоновані автором дослідницькі завдання різного рівня на засадах особистісно зорієнтованого принципу навчання схвалено й рекомендовано для використання при проведенні практичних, лабораторних занять та самостійної роботи студентів.

Для діагностування дослідницької компетентності студентів відділення «Лікувальна справа» використовувався автором діагностичний інструментарій розроблений автором.

Впроваджено навчально-методичне забезпечення біологічного гуртка, що сприяло формуванню у студентів свідомого ставлення до дослідницької діяльності професійного спрямування.

Викладання біологічних дисциплін та організація позанавчальної проектно-дослідницької діяльності санітарно-просвітницького спрямування з використанням результатів дисертаційного дослідження Мосейчук А. Р. є актуальним і необхідним для формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів.

Директор МЕДУЧИЛИЩА
ІМ. В.О. ЖУКОВСЬКОГО



О.А.Кожухар

Ізмаїльське**медичне училище**

Р/Р 2600401531303 Укресімбанк, МФО 328629
код 25417793, м.Ізмаїл, вул. Некрасова, 3-а
тел(факс). 5-92-22

Електронна адреса: imu_izmail@mail.ru

Измаильское**медицинское училище**

Р/с 2600401531303 Укресімбанк, МФО 328629
код 25417793, г.Измаил, ул. Некрасова, 3-а
тел(факс). 5-92-22

Електронна адреса : imu_izmail@mail.ru

№ 163

« 16 » 05 2017 р.

А К Т

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Мосейчук Анни Рифівни на тему «Формування дослідницької компетентності
майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін » на здобуття
наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 –
теорія і методика професійної освіти

В Ізмаїльському медичному училищі протягом 2013-2017 рр. впроваджено результати дисертаційного дослідження Мосейчук Анни Рифівни на тему «Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін» в тій частини, яка теоретично і практично забезпечує моніторинг процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів в умовах медичного училища, а саме авторську методику діагностики стану сформованості дослідницької компетентності студентів відділення «Лікувальна справа», яку склали: карта самооцінки «Потреба у дослідницькій діяльності у процесі навчання», питальник «Дослідницька діяльність медичного працівника», тест «Методика медико-біологічних досліджень», питальник «Наукова комунікація медичного працівника», контрольні завдання «Аналітико-прогностична діяльність медичного працівника», контрольні завдання: «Організація медико-біологічного спостереження /експеримента», контрольні завдання «Висновки у дослідженні», карта самооцінки «Оцінка

дослідницької діяльності», карта самооцінки «Інтенсивність наукового спілкування».

Розроблений опитувальник для викладачів «Дослідницька діяльність у викладанні дисциплін» використано з метою оцінки готовності викладачів медичного училища до організації навчально-виховного процесу на засадах навчально-дослідницької діяльності студентів.

Діагностичний інструментарій та рекомендації щодо здійснення процесу діагностики дослідницької компетентності студентів та готовності викладачів до використання дослідницької діяльності у процесі викладання дисциплін отримав схвальну оцінку і рекомендується для подальшого впровадження.

Директор

ТОВ «Ізмаїльське медичне училище»



М.М. Токар



ПЕРВОМАЙСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ
УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
 вул. Грушевського, 50, м. Первомайськ, Миколаївської обл., 55200

24.05.2014 №213

А К Т

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
 Мосейчук Анни Рифівни на тему «Формування дослідницької компетентності
 майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін» на здобуття
 наукового ступеня кандидата педагогічних наук
 зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

У навчально-виховний процес Первомайського медичного коледжу 2014-2016 рр. в ході професійної підготовки майбутніх фахівців зі спеціальності 233 «Медсестринство», спеціалізація «Лікувальна справа» впроваджувалися результати дисертаційного дослідження Мосейчук Анни Рифівни на тему «Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін», зокрема інтерактивні форми навчання. Теоретичні та практичні рекомендації забезпечили проведення тренінга «Публічний виступ», освітньо-ігрового квесту «У сивій давнині...», майстер-класа «Організація біологічних досліджень», що сприяло підвищенню рівня пізнавальної активності студентів.

З метою визначення дослідницької спрямованості процесу викладання дисциплін медико-біологічного циклу, використано опитувальник для викладачів «Дослідницька діяльність у викладанні дисциплін».

Викладання дисциплін медико-біологічного циклу з використанням результатів дослідження Мосейчук А. Р. суттєво підвищує рівень дослідницької активності студентів, у зв'язку з чим їх доцільно використовувати у процесі професійної підготовки майбутніх медичних фахівців.

Директор коледжу



О.Г. Присяжнюк



**СУМСЬКА ОБЛАСНА РАДА
УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
СУМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ГЛУХІВСЬКЕ МЕДИЧНЕ УЧИЛИЩЕ –
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД СУМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**
вул. Вознесенська, 1, м. Глухів, Сумської обл., 41400, тел. (05444) 2-32-56, 2-35-58, 3-12-25
факс: (05444) 3-24-97; e-mail: glmed@ukrpost.ua; код ЄДРПОУ 02011568

№ 209
від «12» 05 2017 р.

А К Т

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Мосейчук Анни Рифівни з теми «Формування дослідницької компетентності
майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін» на здобуття
наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 –
теорія і методика професійної освіти

У Глухівському медичному училищі протягом 2013-2017 рр. впроваджено результати дисертаційного дослідження Мосейчук Анни Рифівни з теми «Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін» в тій частині, яка теоретично і практично забезпечує моніторинг процесу формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів в умовах медичного училища, а саме авторську методику діагностики стану сформованості дослідницької компетентності студентів відділення «Лікувальна справа», яку утворили: тест «Мотивація наукової діяльності (МНД) Ю. Медведєвої, Т. Огородової; карта самооцінки «Потреба у дослідницькій діяльності у процесі навчання»; діагностика ціннісних орієнтацій в кар'єрі Е. Шейна (адаптація В. Чікер, В. Вінокурова); питальник для студентів «Дослідницька діяльність медичного працівника; тестові завдання для студентів «Методика медико-біологічних досліджень»; питальник для студентів «Наукова комунікація медичного працівника»; завдання для студентів «Аналітико-прогностична діяльність медичного працівника»; завдання для студентів «Організація біологічного спостереження/експерименту/виміру»; завдання для студентів «Висновки у дослідженні»; карта самооцінки «Оцінка дослідницької діяльності медичного працівника; методика В. Андрєєва тест «Самооцінка рівня творчого потенціалу особистості»; карта самооцінки «Інтенсивність наукового спілкування»; бесіди, спостереження за діями студентів під час навчальної та позанавчальної діяльності.

Розроблений питальник для викладачів «Дослідницька діяльність у викладанні дисциплін» використано з метою оцінки готовності викладачів медичного училища до організації навчально-виховного процесу на засадах навчально-дослідницької діяльності студентів.

Діагностичний інструментарій та рекомендації щодо здійснення процесу діагностики дослідницької компетентності студентів та готовності викладачів до використання дослідницької діяльності у процесі викладання дисциплін отримав схвальну оцінку і рекомендується для подальшого впровадження.

Директор
Глухівського медичного училища – КЗСОР



Г.І.Коняєва



СУМСЬКА ОБЛАСНА РАДА
 УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
 СУМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
 ЛЕБЕДИНСЬКЕ МЕДИЧНЕ УЧИЛИЩЕ
 ІМЕНІ ПРОФЕСОРА М.І. СІТЕНКА – КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 СУМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ
 вул. Героїв Майдану, 17, м. Лебедин, Сумська область, 42200
 Тел/факс (05445) 2-21-92 Код ЄДРПОУ 02011580
 e-mail:lebmed@i.ua

Від 11.05.2014

№ 189

А К Т

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
 Мосейчук Анни Рифівни
 з теми «Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у
 процесі вивчення біологічних дисциплін»
 на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності
 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Розвиток системи підготовки медичних кадрів зумовлено розбудовою системи охорони здоров'я і медичної освіти в Україні на засадах світової стандартизації та універсалізації. Адекватною відповіддю на виклики часу є орієнтування професійної підготовки майбутніх фельдшерів на формування дослідницької компетентності.

Протягом 2013-2017рр. в Лебединському медичному училищі імені професора М.І.Сітенка – комунальному закладі Сумської обласної ради впроваджувалися результати дослідження Мосейчук Анни Рифівни з теми «Формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін». Так, у навчально-виховний процес відділення «Лікувальна справа» було впроваджено експериментальну методику поетапного формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів. Розроблений експериментальний матеріал забезпечив суттєве підвищення рівня сформованості дослідницької компетентності студентів, завдяки використанню різнорівневих дослідницьких завдань професійного спрямування, навчально-методичного посібника «Зошит для лабораторних і практичних робіт з дисципліни «Біологія» та ін. Санітарно-просвітницька робота, навчальна, виробнича, переддипломна практики студентів побудовані

на засадах дослідницького методу, методу проектів сприяло набуттю початкового дослідницького досвіду майбутніми фахівцями. Водночас впроваджена експериментальна методика сприяла трансферу дослідницького досвіду у професійну діяльність під час проходження студентами різних видів практик.

По завершенню педагогічного експерименту евристичного рівня сформованості дослідницької компетентності досягли 21,87 % студентів ЕГ (було 1,56 %) і 9,87 % – КГ (було 0,82 %); на репродуктивному рівні виявилось – 55,47 % ЕГ (було 17,19 %) і 36,06 % – КГ (було 16,39 %); на адаптивному залишилося – 22,66 % респондентів ЕГ (було 81,25 %) і 54,10 % – КГ (було 82,79 %).

Методичне забезпечення (дослідницькі завдання професійного спрямування, навчально-методичний посібник «Зошит для лабораторних і практичних робіт з дисципліни «Біологія» та ін.) забезпечують впровадження запропонованої Мосейчук А. Р. експериментальної методики формування дослідницької компетентності майбутніх фельдшерів у процесі вивчення біологічних дисциплін.

В.о.директора училища



Ж.В. Смолова