

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ**

**Мондич Оксана Валентинівна**

УДК 378.016:[373.3.016:611/612](043.3)

**ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ  
УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ З АНАТОМІЇ ТА  
ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ**

13.00.02 – теорія та методика навчання (біологія)

**Автореферат**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Oksana Mondych', is centered on a white rectangular background.

Київ - 2019

Дисертацією є кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Роботу виконано в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, м. Київ.

**Науковий керівник:** доктор педагогічних наук, професор,  
член-кореспондент НАПН України  
**Ярошенко Ольга Григорівна,**  
Інститут вищої освіти НАПН України,  
завідувач відділу інтеграції вищої освіти  
і науки

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор  
**Рудишин Сергій Дмитрович,**  
Глухівський національний педагогічний  
університет імені Олександра Довженка,  
завідувач кафедри теорії і методики викладання  
природничих дисциплін

кандидат педагогічних наук, доцент  
**Міронєць Людмила Петрівна,**  
Сумський державний педагогічний університет  
імені А.С. Макаренка, доцент кафедри загальної  
біології та екології

Захист відбудеться 21 березня 2019 р. о 14.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.452.05 в Інституті педагогіки НАПН України за адресою: 04053, м. Київ, вул. Січових Стрільців, 52 Д.

З дисертацією можна ознайомитись на офіційному сайті <http://undip.org.ua/> та в науковій частині Інституту педагогіки НАПН України (04053, м. Київ, вул. Січових Стрільців, 52-д).

Автореферат розіслано 19 лютого 2019 р.

Учений секретар спеціалізованої вченої ради



Т. Г. Назаренко

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Обґрунтування вибору теми дослідження.** Трансформаційні процеси у вітчизняній середній освіті детермінують розроблення нових підходів до підготовки майбутніх учителів для нової української школи, здатних у професійній діяльності забезпечувати всебічний розвиток особистості, формування в учнів цінностей демократичного суспільства. Нормативно-правове підґрунтя зазначеної місії становлять Закони України «Про вищу освіту», «Про освіту», «Про загальну середню освіту», освітні документи – «Про Національну доктрину розвитку освіти України в XXI столітті», «Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року», «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні», «Про Національну програму інформатизації», Концепція Нової української школи та прийняті на саміті Організації Об'єднаних Націй «Цілі розвитку тисячоліття».

У здобутті учнями повної загальної середньої освіти особливу роль відіграє педагогічна діяльність вчителя початкової школи, оскільки цілеспрямоване формування умінь вчитися, спілкуватися з іншими людьми, берегти та зміцнювати здоров'я та інших розпочинається в учнів молодшого віку. Як наслідок, у сучасних умовах відповідна компетентнісна підготовка вчителів початкової школи набуває характерної сутності та постійно оновлюється, потребує нових досліджень і моделей систем навчання студентів у закладах вищої педагогічної освіти. Діяльність учителя початкової школи безпосередньо впливає на розвиток і соціалізацію дитини, формування стилю життя, сприятливого для збереження і зміцнення здоров'я кожного учня. Надмірне впровадження технічних досягнень, використання засобів інформаційних технологій призводять до зменшення рухливості та перевтоми школярів, що обумовлює загострення проблеми збереження їхнього здоров'я. Це актуалізує проведення досліджень з теорії та методики навчання біології щодо формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини.

Професійну підготовку майбутніх учителів в Україні, теоретичні та методичні засади їх навчання активно досліджували та досліджують вітчизняні вчені: В. Андрущенко, І. Бех, Ю. Бойчук, С. Гончаренко, М. Гриньова, Н. Грицай, К. Гуз, І. Зязюн, О. Комарова, В. Кремень, В. Огнев'юк, Л. Рибалко, С. Рудишин, С. Сисоєва, Л. Сущенко, О. Ярошенко та інші. Використання інформаційних технологій в освіті обґрунтовують Н. Бахмат, В. Биков, А. Гуржій, Р. Гуревич, М. Жалдак, Л. Карташова, О. Кивлюк, А. Коломієць, В. Лапінський, Л. Макаренко, Н. Морзе, Л. Петухова та ін. Проблема професійної підготовки вчителів початкової школи до окремих видів професійної діяльності навчання природознавства, основ здоров'я, екологічної освіти і виховання учнів початкової школи поставала однією з актуальних у працях І. Андрусенко, Т. Байбари, О. Біди, В. Бобрицької, В. Горашук, О. Дубогай, В. Єфімової, І. Жаркова, В. Ільченко, Н. Коваль, М. Кукалець. Вдосконалення професійної

підготовки вчителів початкової школи, що ґрунтується на компетентнісному підході, розкривають О. Глузман, О. Пометун, О. Савченко та ін.

Компетентнісний підхід є основою розроблення нових моделей і стандартів підготовки учителів для початкової школи. Відтак увагу дослідників привертають різні аспекти розвитку ключових і предметних компетентностей майбутніх вчителів початкової школи закладів вищої педагогічної освіти. Однак вони, насамперед, стосуються проблем формування ключових компетентностей майбутніх учителів початкової школи, теорії і методики мови. Цілеспрямованих наукових досліджень з формування компетентності майбутніх учителів початкової школи, орієнтованої на предметну область анатомії та фізіології людини, не було виявлено. Актуальність досліджень у цьому напрямі посилюється необхідністю здійснення реформи Міністерства освіти і науки України – Нової української школи (НУШ) та розв'язання виявлених у процесі дослідження суперечностями між:

- потребою закладів вищої педагогічної освіти у реалізації нових стратегій розвитку освіти в Україні, орієнтованих на здоров'язбереження суб'єктів освітньої діяльності, і недостатнім рівнем готовності випускників закладів вищої педагогічної освіти (ЗВПО) вирішувати типові та нестандартні практичні професійні завдання на основі компетентності з анатомії та фізіології людини;

- зростаючими вимогами Нової української школи до вчителя, здатного забезпечити збереження, зміцнення і формування здоров'я учнів початкової школи та існуючою практикою формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини;

- необхідністю формування компетентності з анатомії та фізіології людини майбутніх учителів початкової школи як основи їх здоров'язбережувальної діяльності і невідповідністю методики навчання анатомії та фізіології людини означеному процесу.

Розв'язання встановлених суперечностей зумовило вибір теми дисертаційного дослідження **«Формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини»**.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконано відповідно до теми науково-дослідної роботи кафедри загальної педагогіки, дошкільної та початкової освіти Ізмаїльського державного педагогічного університету «Формування професійної мобільності фахівців соціально-педагогічної сфери в системі багатоступеневої підготовки» (Державний реєстраційний номер – 0108U003295). Тему дисертації затверджено Вченою радою Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 10 від 29 червня 2011 р.), узгоджено у Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 4 від 23 квітня 2013 р.). Формулювання теми уточнено Міжвідомчою радою з

координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 4 від 25.09.2018 р.).

**Мета дослідження** полягає в теоретичному обґрунтуванні й експериментальному доведенні ефективності методичної системи формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини.

Відповідно до мети поставлено **завдання дослідження:**

1. З'ясувати стан теорії і навчально-методичного забезпечення формування компетентності майбутнього вчителя початкової школи з анатомії та фізіології людини в умовах закладу вищої педагогічної освіти.

2. Розкрити сутнісні характеристики провідних дефініцій предмета дослідження.

3. Теоретично обґрунтувати і розробити методичну систему формування компетентності з анатомії та фізіології людини у майбутніх учителів початкової школи з урахуванням здоров'язберезувальної спрямованості їхньої майбутньої професійної діяльності.

4. Створити дидактичне забезпечення навчання анатомії та фізіології людини майбутніх учителів початкової школи.

5. Експериментально перевірити ефективність розробленої методичної системи формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини.

**Об'єкт дослідження** – біологічна підготовка майбутніх учителів початкової школи у закладах вищої педагогічної освіти.

**Предмет дослідження** – зміст, форми, методи та засоби формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини.

Відповідно до мети і поставлених завдань використано **методи дослідження:**

– *теоретичні*: аналіз наукових джерел, нормативних документів з метою теоретичного обґрунтування сутності і структури методичної системи формування досліджуваної компетентності студентів;

– *емпіричні*: бесіда, анкетування, інтерв'ювання, спостереження, тестування, вивчення та узагальнення досвіду навчання біологічних дисциплін майбутніх учителів початкової школи у закладах вищої педагогічної освіти, що сприяли з'ясуванню практичного стану формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини, обґрунтуванню експериментальної методичної системи; педагогічний експеримент, який дозволив в умовах реального освітнього процесу перевірити ефективність обґрунтованої у дослідженні методичної системи, здійснити апробацію розроблених дидактичних матеріалів;

– *математичної статистики*: статистична обробка даних t-критерієм Ст'юдента з використанням стандартних комп'ютерних програм для статистичної обробки результатів, що уможливило встановлення достовірності результатів дослідження на рівні значущості 0,95.

**Наукова новизна результатів дослідження** полягає в тому, що: *вперше* в теорії і методиці навчання біології розроблено та теоретично обґрунтовано методичну систему формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини, яка передбачає єдність та взаємозв'язок цільового блоку навчальної діяльності, орієнтованого на майбутню професійну діяльність студентів; змістово-процесуального блоку, що поєднує традиційні форми і методи навчання з інтерактивними та використанням інформаційно-комунікаційних освітніх засобів навчання; оцінювально-результативного блоку, зорієнтованого на різні рівні пізнання, властиві компетентнісному підходу – розуміння, знання, застосування, оцінювання, ставлення;

*удосконалено* теорію і методику навчання біології обґрунтуванням сутності і компонентів компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини, рівнів та показників її сформованості;

*подальшого розвитку дістали* засоби навчання анатомії та фізіології людини у закладах вищої педагогічної освіти майбутніх учителів початкової школи шляхом обґрунтування структури і функцій електронного навчально-методичного комплексу з цієї навчальної дисципліни.

**Практичне значення результатів дослідження** полягає в тому, що обґрунтована у дослідженні методична система формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини реалізована у змісті складових електронного навчально-методичного комплексу, що включає: зошит для самостійної роботи студентів, ситуаційні задачі, словник термінів, наочні засоби, методичні рекомендації з організації самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Анатомія та фізіологія людини». З метою формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини розроблено навчальний посібник.

Експериментальна перевірка засвідчила, що електронний навчально-методичний комплект і навчальний посібник цілком готові до використання в освітньому процесі закладів вищої педагогічної освіти. Вони також можуть зацікавити викладачів анатомії та фізіології людини медичних, аграрних та інших закладів вищої освіти, у яких фахова підготовка здобувачів вищої освіти передбачає формування компетентності з анатомії та фізіології людини.

Основні результати дослідження впроваджено в практику роботи Ізмаїльського державного гуманітарного університету (довідка № 1-7/787 від 02.10.2018 р.), Барського гуманітарно-педагогічного коледжу імені Михайла Грушевського (довідка №233/1 від 10. 10. 2018 р.), Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (довідка № 97/18 від 29.10.2018 р.), Мукачівського державного університету (довідка № 2092 від 14.11.2018 р.), Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (довідка № 3481/01-55/63 від 04.10.2018).

**Особистий внесок здобувача.** У статті, опублікованій у співавторстві з О. Ярошенко [3], дисертантці належить аналіз практичного стану навчання дисциплін циклу природничо-наукової і професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи, розкриття сутності і складових методики формування компетентності з анатомії та фізіології людини. У спільній з С. Пеньковою публікації [11] авторським є виокремлення аспектів культури здорового способу життя.

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати дослідження доповідалися та обговорювалися на засіданнях кафедри теорії та методики навчання природничо-географічних дисциплін Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова 2011-2015 рр.). Апробація результатів дослідження здійснювалася шляхом участі автора в науково-практичних конференціях різних рівнів:

- *міжнародних*: «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» (Переяслав-Хмельницький, 13-15 жовтня 2011); «Міжнародна співпраця в освіті в умовах глобалізації» (Алушта, 19-22 вересня, 2013); «Дунайські наукові читання: європейський вимір та регіональний контекст» (Ізмаїл, 15-17 жовтня, 2015); «Наука і сучасність: виклики глобалізації» (Київ, 29 червня 2016); «Дунайські наукові читання: духовно-творча константа особистості» (Ізмаїл, 23 вересня 2016); «Актуальні проблеми професійного розвитку фахівців соціономічної сфери в системі неперервної освіти» (Ізмаїл, 14 квітня 2017); «Гуманітарна парадигма як стратегія інноваційного розвитку освіти» (Рівне, 16-17 червня 2017);

*всеукраїнських конференціях*: «Проблеми, методи й наукові технології сучасної біологічної науки та методики її викладання» (Глухів, 25-26 жовтня 2012); «Январские педагогические чтения: Современная система образования: опыт прошлого – взгляд в будущее» (Симферополь, 30 января, 2014); «Дискурс здоров'я в освіті: філософія, педагогіка, антропологія, психологія» (Вінниця, 16-17 вересня 2016); «Освіта і здоров'я» (Суми, 27-28 квітня 2017).

**Публікації.** Основні теоретичні положення і результати дисертаційного дослідження висвітлено у 14 публікаціях (12 одноосібних). З них: 1 навчальний посібник, 6 статей у фахових виданнях з педагогічних наук України, одне з яких включено до міжнародних наукометричних баз; 1 – у зарубіжному виданні, 6 статей апробаційного характеру.

**Структура й обсяг дисертації.** Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (304 найменувань), 14 додатків, містить 10 таблиць та 22 рисунки. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 261 сторінку, з них 165 – основний текст.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дослідження, наведено його мету, задачі, об'єкт, предмет, зазначено методи дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення одержаних результатів, наведено

відомості щодо апробації й упровадження результатів дослідження, висвітлено публікаційну активність автора.

У першому розділі «**Теоретичні засади і навчально-методичне забезпечення формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини**» розкрито обґрунтування сутнісних характеристик провідних дефініцій предмету дослідження (компетентність, ключові компетентності, компетентності, орієнтовані на предметну область); викладено результати аналізу наукових досліджень, що стосуються професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи; окреслено особливості формування компетентності з анатомії та фізіології людини у майбутніх учителів початкової школи.

Встановлена логіка ієрархічного співвідношення компетентностей та визначено місце компетентності, що орієнтована на предметну область у структурі професійної. Показано, що останні на відміну від ключових і загально предметних компетентностей, мають чітко окреслені характеристики, їх формування відбувається в межах відповідних навчальних дисциплін.

Результатами навчання студентів є їх навчальні досягнення, які можна перевірити у певний момент часу вивчення дисципліни. До основних результатів віднесено: теоретичні педагогічні, предметні знання (зміст відображено у навчальних програмах), практичні вміння, особистісні якості майбутнього вчителя початкової школи. Визначено місце і роль компетентності з анатомії і фізіології людини майбутніх учителів початкової школи у структурі їхньої професійної компетентності, аргументовано необхідність оновлення змісту дисципліни, форм і методів навчання .

Поняття «компетентність з анатомії та фізіології людини майбутнього вчителя початкової школи» визначено як властивість особистості, яка об'єднує систему знань з анатомії та фізіології людини, вмінь і навичок їх застосування у професійній діяльності, здатність використовувати вміння організовувати в освітньому процесі навчання на принципах здоров'язбереження, бажання дотримуватися здорового способу життя, мотивації до забезпечення охорони життя й здоров'я учнів, їхньої рухової активності в урочній та позаурочній діяльності.

Компетентність з анатомії та фізіології людини майбутнього учителя початкової школи включає такі структурні компоненти: мотиваційний, когнітивний і діяльнісний. Проведений аналітичний огляд психолого-педагогічної літератури дозволив визначити чотири рівні сформованості компонентів компетентності з анатомії та фізіології людини майбутнього учителя початкової школи: базовий, репродуктивний, продуктивний і творчий.

Обґрунтовано критерії оцінювання рівнів сформованості компонентів досліджуваної компетентності.

Когнітивний компонент передбачає наявність у студентів теоретичних знань з анатомії та фізіології людини. Критерієм його сформованості є рівень



засвоєння й оперування науковою термінологією, ґрунтовними знаннями з анатомії та фізіології людини; знаннями сутності та змісту майбутньої здоров'язберезувальної діяльності в початковій школі. Критерієм сформованості діяльнісного компонента є рівень опанування навичками, набутими в процесі вивчення анатомії та фізіології людини. Мотиваційний компонент діагностується за ставлення до здоров'язберезувальної діяльності, прагненням студентів до професійного успіху, бажанням використовувати практичний досвід з анатомії і фізіології, творчим розв'язанням професійно значущих завдань щодо навчання і виховання учнів початкової школи.

З'ясовано, що впродовж останнього десятиріччя теоретична та практична підготовка майбутніх учителів початкової школи набула нової сутності шляхом застосування компетентнісного підходу. Показано, що компетентнісний підхід – спрямованість освітнього процесу на досягнення позитивних результатів, якими є ієрархічно-підпорядковані компетентності (ключові, загальнопредметні та предметні) – є методологічним підґрунтям розроблення інноваційних методичних систем.

У другому розділі «**Методична система формування компетентності з анатомії та фізіології людини майбутніх учителів початкової школи**» розкрито моделювання процесу формування компетентності майбутнього учителя початкової школи з анатомії та фізіології людини, наведено теоретичне обґрунтування та змодельовано методичну систему формування компетентності з анатомії та фізіології людини у майбутніх учителів початкової школи (рис.1)

Методологічними підходами до розроблення методичної системи формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини визначені системний, синергетичний і компетентнісний. Розроблена методична система формування у студентів компетентності з анатомії та фізіології людини ґрунтується на загальнодидактичних принципах навчання, вимогах освітньо-професійної програми підготовки майбутнього вчителя початкової школи і вимогах Державного стандарту початкової освіти.

Модель методичної системи формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини, ґрунтується на єдності і взаємозв'язку: цільового блоку, орієнтованого на майбутню професійну діяльність студентів; змістово-процесуального, що поєднує традиційні форми і методи навчання з інтерактивними і передбачає використання інформаційно-комунікаційних і медіа-освітніх засобів навчання; оцінювально-результативного, що базується на рівнях пізнання, передбачених компетентнісним підходом: розуміння, знання, застосування, оцінювання, ставлення.

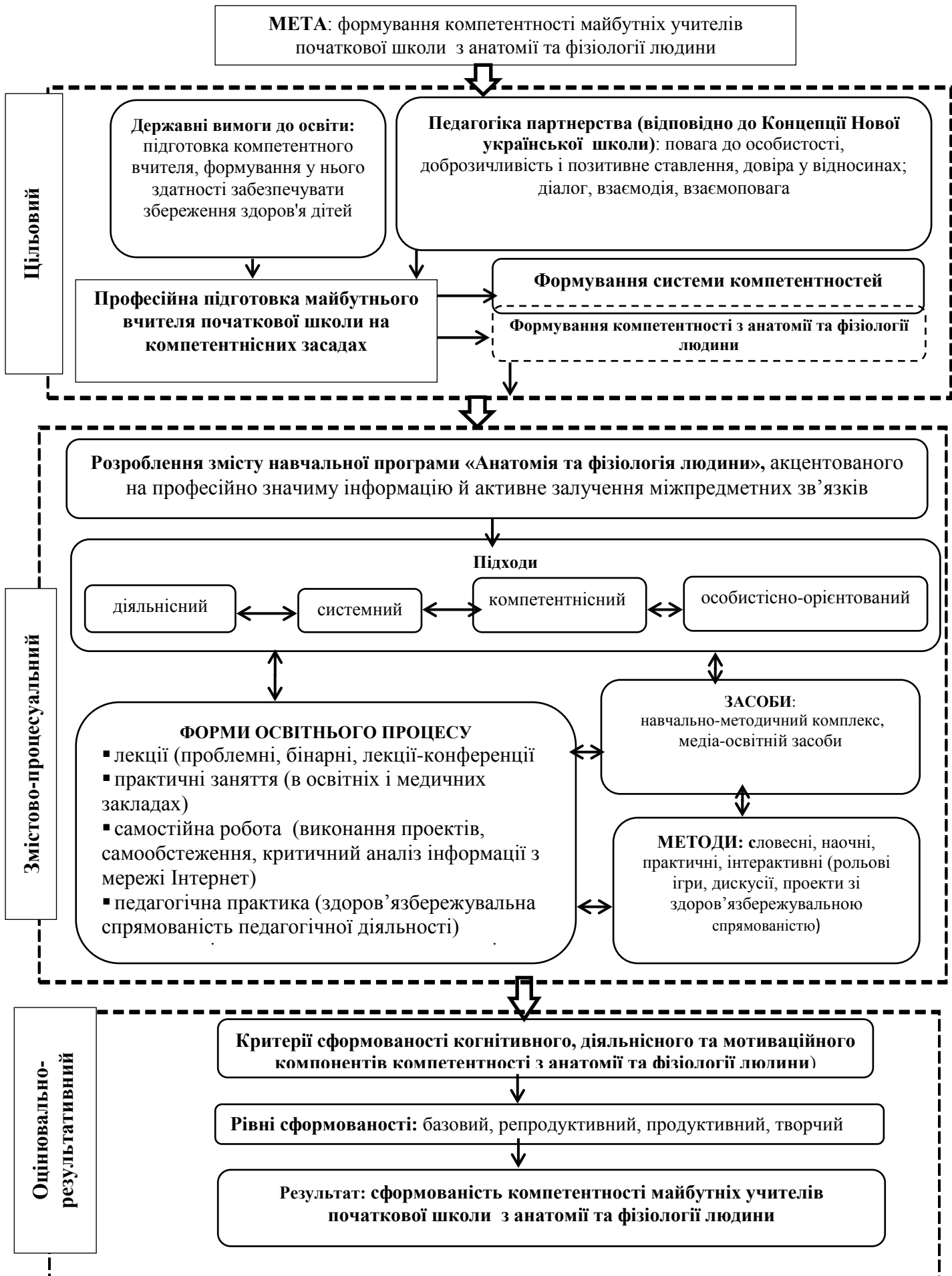


Рис. 1. Модель методичної системи формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії і фізіології людини

У формуванні змісту навчальної дисципліни увагу акцентовано на матеріалі про здоровий спосіб життя і забезпечення здоров'язбереження в системі початкової освіти; методах, формах, засобах навчання, що дозволить забезпечити очікувану ефективність освітнього процесу з урахуванням збереження здоров'я учнів.

За змодельованою методичною системою формування у майбутнього учителя початкової школи компетентності з анатомії та фізіології людини здійснюється на основі поглиблення знань щодо морфологічних і функціональних особливостей організму, вмінь організації освітнього процесу на принципах здоров'язбереження, розвитку відповідального ставлення до здоров'я учнів і власного здоров'я, професійної мотивації до творчої самореалізації у професійній діяльності.

У третьому розділі **«Експериментальна перевірка методичної системи формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини»** описано організацію і хід педагогічного експерименту з перевірки ефективності розробленої методичної системи, наведено отримані результати і їх аналіз.

На констатувальному етапі педагогічного експерименту були задіяні 162 студенти Ізмаїльського державного гуманітарного університету, Мукачівського державного університету, Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Барського гуманітарно-педагогічного коледжу імені Михайла Грушевського, Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського). Було з'ясовано рівень їхньої підготовки з анатомії та фізіології людини, уміння ефективно використовувати набуті знання у майбутній професійній діяльності. Одержані результати засвідчили, що у 75 % респондентів виникали проблеми у процесі навчання анатомії та фізіології людини, що не сприяли формуванню високого рівня компетентності з цієї дисципліни.

Рівень сформованості компетентності з анатомії та фізіології людини майбутніх учителів початкової школи у ЗВО оцінювали за результатами анкетування (мотиваційний компонент), тестування (когнітивний) та розв'язування ситуаційних задач (діяльнісний компоненти), спостереження за проявами їхньої компетентності під час педагогічної практики, аналізу виконання проєктів. Результати наведено в таблиці 1.

Результати констатувального експерименту вказали на необхідність обґрунтування методичної системи цілеспрямованого формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини. Відібрані зміст, форми, методи і методичні прийоми, засоби навчання пройшли перевірку на пошуковому етапі педагогічного експерименту, що дозволило внести певні корективи у розроблену методичну систему, зокрема, у форми освітнього процесу та медіа-освітній супровід.

У формувальному етапі педагогічного експерименту, брали участь 68 студентів контрольних груп (КГ) та 67 студентів експериментальних груп (ЕГ) трьох закладів вищої освіти.

Для проведення формувального етапу педагогічного експерименту було удосконалено програму дисципліни «Анатомія та фізіологія людини», підготовлено навчально-методичне забезпечення до практичних занять, створено медіа-освітній супровід аудиторних занять з дисципліни, розроблено комплект професійно-орієнтованих пізнавальних завдань, розроблено електронний навчально-методичний комплект з дисципліни «Анатомія та фізіології людини» (зошит для самостійної роботи, ситуаційні задачі, словник термінів, наочний матеріал з анатомії та фізіології людини, методичні рекомендації з організації самостійної роботи).

*Таблиця 1*

**Рівень сформованості компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини (констатувальний етап педагогічного експерименту)**

| Компоненти компетентності | Рівні сформованості (%) |                |              |         |
|---------------------------|-------------------------|----------------|--------------|---------|
|                           | базовий                 | репродуктивний | продуктивний | творчий |
| Когнітивний               | 58,02                   | 22,58          | 12,9         | 6,5     |
| Діяльнісний               | 19,1                    | 70,9           | 6,5          | 3,5     |
| Мотиваційний              | 7,35                    | 48,53          | 41,18        | 2,94    |

Відібрані зміст, форми, методи і засоби навчання пройшли перевірку на пошуковому етапі педагогічного експерименту, що дозволило внести певні корективи у розроблену методичну систему, зокрема, у форми освітнього процесу та медіа-освітній супровід.

Освітній процес у контрольних групах здійснювали за традиційною методикою. Результати, одержані у контрольних групах за час, який тривав формувальний етап педагогічного експерименту, наведено в таблиці 2.

*Таблиця 2*

**Узагальнені результати сформованості компонентів компетентності з анатомії та фізіології людини студентів КГ (формувальний етап педагогічного експерименту)**

| Рівні сформованості компонентів | Когнітивний |            | Діяльнісний |            | Мотиваційний |            |
|---------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|
|                                 | на початку  | наприкінці | на початку  | наприкінці | на початку   | наприкінці |
| Базовий                         | 63,24%      | 4,41%      | 19,12%      | 7,35%      | 7,35%        | 2,94%      |
| Репродуктивний                  | 26,47%      | 36,76%     | 73,53%      | 63,24%     | 48,53%       | 32,35%     |
| Продуктивний                    | 10,29%      | 38,24%     | 7,35%       | 27,94%     | 41,18%       | 55,88%     |
| Творчий                         | 0%          | 20,59%     | 0%          | 1,47%      | 2,94%        | 8,83%      |

Сформованість когнітивного компонента досліджуваної компетентності у студентів КГ по закінченню формувального етапу на творчому рівні зросла на 20,59 %, на продуктивному – на 27,95 %; на репродуктивному рівні – на 10,29 %, на базовому зменшилась на 58,83 %. Сформованість діяльнісного компонента у студентів КГ на творчому рівні зросла на 1,47 %, на продуктивному – на 20,59 %; на репродуктивному рівні зменшилась на 10,29%, на базовому – на 11,77 %. Результати сформованості мотиваційного компонента у студентів КГ на творчому рівні підвищились на 5,88 %, на продуктивному – на 14,70 %; на репродуктивному рівні зменшились на 16,18%, на базовому – на 4,41 %.

Результати експериментальних груп, одержані на формувальному етапі педагогічного експерименту, ілюструє таблиця 3.

Таблиця 3

**Узагальнені результати сформованості компонентів компетентності з анатомії та фізіології людини у студентів ЕГ (формувальний етап педагогічного експерименту)**

| Рівні сформованості компонентів | Когнітивний |            | Діяльнісний |            | Мотиваційний |            |
|---------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|
|                                 | на початку  | наприкінці | на початку  | наприкінці | на початку   | наприкінці |
| Базовий                         | 59,70%      | 28,36%     | 8,96%       | 0%         | 8,96%        | 1,49%      |
| Репродуктивний                  | 28,36%      | 26,87%     | 85,07%      | 56,72%     | 46,27%       | 14,93%     |
| Продуктивний                    | 11,94%      | 38,81%     | 5,97%       | 53,73%     | 38,81%       | 49,25%     |
| Творчий                         | 0%          | 31,34%     | 0%          | 4,48%      | 5,97%        | 34,33%     |

Дані таблиці свідчать, що по закінченню формувального етапу педагогічного експерименту сформованість когнітивного компонента у студентів ЕГ на творчому рівні зросла на 31,34 %, на продуктивному – на 26,87 %; на репродуктивному рівні зменшилась на 1,49 %, на базовому – на 21,34 %. Сформованість діяльнісного компонента у студентів ЕГ на творчому рівні зросла на 4,48 %, на продуктивному – на 47,76 %; на репродуктивному рівні зменшилась на 28,35 %, на початковому зменшення становило 8,96%. Результати сформованості мотиваційного компонента у студентів ЕГ на творчому рівні підвищились на 28,36%, на продуктивному – на 10,44%; на репродуктивному рівні зменшились на 31,34%, на базовому – на 7,47%.

Одержані результати експериментального дослідження доводять зростання рівня сформованості компетентності з анатомії та фізіології людини студентів експериментальних груп, умотивованості майбутніх учителів початкової школи до професійної діяльності, яка спрямована на здоров'язбереження учнів. Серед студентів, підготовка яких здійснювалась за розробленою методичною системою, простежується виразна тенденція до зменшення частки майбутніх учителів з початковими рівнями сформованості компетентності з анатомії та фізіології і зростання частки майбутніх учителів, досліджувана компетентність яких досягає вищих рівнів

сформованості, ніж у студентів контрольних груп. Це підтверджує ефективність розробленої методичної системи формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини.

Статистична обробка показників сформованості всіх компонентів компетентності з анатомії та фізіології студентів експериментальних груп у порівнянні з показниками студентів контрольних груп за t-критерієм Ст'юдента підтвердила ефективність обґрунтованої методичної системи.

## **ВИСНОВКИ**

У дослідженні наведено теоретичне узагальнення і запропоновано нове вирішення проблеми формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини, яке полягає в теоретичному обґрунтуванні, моделюванні та дидактичному забезпеченні методичної системи формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини. Одержані результати дозволили зробити загальні висновки.

1. З'ясуванням стану теорії і навчально-методичного забезпечення формування компетентності майбутнього вчителя початкової школи з анатомії та фізіології людини виявлено, що в останні роки теоретична та методична підготовка майбутніх учителів початкової школи набуває нової сутності шляхом застосування компетентнісного підходу. За новим Державним стандартом початкової освіти та відповідно до концепції Нової української школи оволодіння учнями ключовими компетентностями, до яких віднесено здоров'язбережувальну, є основним завданням початкового навчання. Її успішне формування зможе здійснювати компетентний в анатомії та фізіології людини вчитель.

Доведено, що принциповим підґрунтям розроблення інноваційних методичних систем є компетентнісний підхід – спрямованість освітнього процесу на досягнення позитивних результатів, якими є ієрархічно-підпорядковані компетентності – ключові, загальнопредметні та предметні.

2. Розкриття сутнісних характеристик провідних дефініцій предмету дослідження дозволило з'ясувати, що компетентність є динамічною комбінацією теоретичних знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особистості успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти. Поняття «компетентність майбутнього вчителя початкової школи з анатомії та фізіології людини» трактується як властивість особистості, яка об'єднує систему знань з анатомії та фізіології людини, вмінь і навичок їх застосування у професійній діяльності, здатність використовувати вміння організовувати освітній процес на принципах здоров'язбереження, бажання дотримуватися здорового способу життя, мотивації до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів, їхньої рухової активності в урочній та позаурочній діяльності.

Сформованість компетентності із анатомії та фізіології людини майбутнього учителя початкової школи передбачає сформованість її структурних компонентів, до яких віднесено когнітивний, діяльнісний та мотиваційний.

3. Теоретично обґрунтована, розроблена та змодельована методична система формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини, спрямована на її формування і містить три логічні блоки: цільовий (мета та зміст навчання); змістово-процесуальний (форми, методи і засоби навчання); оцінювально-результативний (контроль засвоєння знань та сформованості вмій здоров'язбережувальної діяльності). У формуванні цільового блоку спрямування здійснювалося на професійну науково-предметну підготовку, професійно-педагогічну підготовку, природничо-наукову предметну підготовку, розроблення змісту спецкурсів за вибором ЗВО і студентів. Контентом змістово-процесуального блоку (форми, методи і засоби навчання) стали теоретичні та практичні заняття, самостійна робота студентів, екскурсії в лікарняні й освітні заклади, волонтерські заходи, індивідуальні творчі завдання, що виконували студенти під час педагогічної практики, науково-дослідницьких робіт, роботи проблемних груп (проектна діяльність). Оцінювально-результативний блок спрямований на виявлення рівня засвоєння теоретичних знань та практичних умінь з таких прогнозованих результатів навчання анатомії та фізіології: поняття й основні концепції з анатомії та фізіології; історія розвитку анатомії та фізіології; прикладний характер дисциплін щодо рішення проблем здоров'язбереження; особливості основних функціональних систем школярів молодшого віку, методів діагностики працездатності, показників вищої нервової діяльності дітей тощо; роль, принципи, основні положення і технології здоров'язбережувальної діяльності у початкової школі.

Освітній процес з анатомії та фізіології виступав як основа для саморозвитку та самовдосконалення на основі особистих практичних дій, діагностика, як рефлексивний процес, була орієнтована на самодіагностику, самоаналіз та на конкретні результати практичної діяльності (результати обстежень, презентації, самостійні проекти і інше). Моніторинг засвоєння знань і сформованості вмій з анатомії та фізіології здійснюється неперервно та систематично (передбачається постійне опитування та перевірка результатів освітньої діяльності студентів), диференційовано (врахування особистих якостей студентів, специфіки навчального матеріалу тощо) та є практико орієнтованим.

4. У результаті дослідження здобуло підтвердження припущення, що успішне формування компетентності з анатомії та фізіології людини майбутніх учителів початкової школи потребує якісно нових засобів навчання. Розроблене та перевірене у процесі педагогічного експерименту навчально-методичне забезпечення, в тому числі й електронний навчально-методичний комплект, створений з урахуванням дидактичних можливостей інформаційно-комунікаційних технологій, інтенсифікували освітній процес з

дисципліни «Анатомія та фізіологія людини» і сприяли формуванню досліджуваної компетентності майбутніх учителів початкової школи.

5. Експериментальна перевірка ефективності розробленої методичної системи формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини мала позитивні результати. За кількісними показниками формувального етапу педагогічного експерименту сформованість когнітивного компонента досліджуваної компетентності студентів ЕГ на творчому рівні зросла на 31,34 %, продуктивному – на 26,87%; репродуктивному – зменшилась на 1,49 %, а на початковому – на 21,34 %. Сформованість діяльнісного компонента досліджуваної компетентності студентів ЕГ на творчому рівні зросла на 4,48 %, на продуктивному – на 47,76 %; на репродуктивному рівні зменшилась на 28,35 %, на базовому – на 8,96 %. Показники сформованості мотиваційного компонента на творчому рівні підвищились на 28,36 %, продуктивному – на 10,44%, на репродуктивному рівні зменшились на 31,34 %, на базовому – на 7,47 %.

6. Статистична обробка результатів формувального етапу педагогічного експерименту за t-критерієм Ст'юдента показала, що результати експериментальних груп у статистично значущих межах вищі порівняно з контрольними і доводить результативність розробленої методичної системи.

Проведене дослідження та отримані результати не вирішують повною мірою питання формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини. Перспективними вбачаємо дослідження мотивації студентів до здоров'язбережувальної діяльності, використання сучасних інформаційних технологій у навчанні анатомії та фізіології людини майбутніх учителів початкової школи, а також розвиток компетентності з анатомії та фізіології людини вчителів початкової школи в системі післядипломної педагогічної освіти.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації*

1. Мондич О. В. Деякі аспекти формування предметної компетентності майбутнього вчителя початкових класів із анатомії та фізіології людини. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. Глухів, 2015. Вип. 29. С. 284–287.

2. Мондич О. В. Загальні підходи до формування предметної компетентності майбутніх учителів із анатомії та фізіології людини. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя, 2015. Вип. 43 (96). С. 243–251.

3. Ярошенко О.Г., Мондич О.В. Концептуальні основи формування предметної компетентності майбутніх учителів початкових класів у процесі вивчення анатомії і фізіології. «*Intellectual Archive*» &apos; *Shiny World*



*Corporation* (Canada). 2016. № 8. URL: [http://www.intellectualarchive.com/getfile.php?file=SVPI0jeEcgk&orig\\_file=Conceptual%20bases.doc](http://www.intellectualarchive.com/getfile.php?file=SVPI0jeEcgk&orig_file=Conceptual%20bases.doc)

4. Мондич О. В. Методика формування предметної компетентності майбутніх учителів початкових класів з анатомії та фізіології людини. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. Рівне, 2017. Вип.17 (60). С. 244–247.

5. Мондич О. В. Особливості підготовки вчителів початкової школи до професійної діяльності у сучасних умовах. *Проблеми освіти*. Київ, 2014. Вип. 79. С. 102–106.

6. Мондич О. В. Практикум з «Анатомії і фізіології з основами генетики»: практикум для студентів 1 курсу за спеціальністю 013 «Початкова освіта». Ізмаїл: ІДГУ, 2016. 124 с.

7. Мондич О. В. Формирование предметной компетентности будущих учителей начальных классов в процессе изучения анатомии и физиологии. *Освітологічний дискурс: електрон. наук. фахове вид.* 2016. № 2 (14). С. 125–136. URL: <http://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/issue/view/17> (дата звернення: 02.11.2017). (наукометрична база [Google Академія.CiteFactor](#)).

8. Мондич О. В. Формування природничо-наукової компетентності майбутніх учителів початкової школи як педагогічна проблема. *Наукові записки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Сер.: Педагогічні науки*. Київ, 2013. Вип. 115. С. 133–140.

#### *Опубліковані праці апробаційного характеру*

9. Мондич О. В. До проблеми ролі предметної компетентності в анатомії і фізіології людини у здоров'язбережувальній діяльності майбутнього вчителя початкових класів. *Дунайські наукові читання: духовно-творча константа особливості: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 60-річчю пед. ф-ту Ізмаїльського держ. гуманіт. ун-ту (м. Ізмаїл, 23 вересня 2016 р.)*. Ізмаїл, 2016. Т. 2. С. 56–59.

10. Мондич О. В. До проблеми формування природничо-наукової компетентності майбутніх учителів початкової школи. *Январские педагогические чтения: материалы XII всеукр. научно-практ. конф.* (г. Симферополь, 30 січня 2014 р.). Симферополь, 2014. Вып. 14. С. 88–91.

11. Мондич О. В., Пеньковая С.Д. Місце і значення біологічних дисциплін у фаховій підготовці вчителів початкових класів. *Проблеми, методи й наукові технології сучасної біологічної науки та методики її викладання: матеріали всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Глухів, 25–26 жовт. 2012 р.). Глухів, 2012. С. 200–204.

12. Мондич О. В. Модель формування предметної компетентності майбутніх вчителів початкових класів в процесі вивчення анатомії і фізіології

. *Наука і сучасність: виклики глобалізації*: матеріали II міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 29 черв. 2016 р.). Київ, 2016. Ч. I. С. 57–61.

13. Мондич О. В. Предметна компетентність з анатомії і фізіології людини як значима складова здоров'язбережувальної діяльності майбутнього вчителя початкових класів. *Дискурс здоров'я в освіті: філософія, педагогіка, антропология, психологія*: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяч. 120 річниці з дня народж. М.О. Бернштейна (м. Вінниця, 16–17 верес. 2016 р.). Вінниця, 2016. Т.1. С.173–177.

14. Мондич О. В. Реалізація предметної компетентності з анатомії і фізіології людини учителя початкових класів у процесі освіти і виховання молодших школярів. *Актуальні проблеми професійного розвитку фахівців соціономічної сфери в системі неперервної освіти*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ізмаїл, 14 квітня, 2017 р.). Ізмаїл, 2017. С. 84–88.

## АНОТАЦІЇ

**Мондич О. В. Формування компетентності майбутніх учителів початкової школи з анатомії та фізіології людини.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (біологія). – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, Київ. – Інститут педагогіки НАПН України, Київ, 2019.

У дисертаційній роботі розкрито зміст ключових положень і понять дослідження, схарактеризовано особливості підготовки вчителя початкової школи на засадах компетентнісного підходу, з'ясовано суть компетентності з анатомії та фізіології людини майбутніх учителів початкової школи.

Теоретично обґрунтовано методичну систему формування компетентності майбутніх учителів початкової школи у процесі навчання анатомії та фізіології людини, яка передбачає спеціальну організацію навчального процесу і базується на єдності та взаємозв'язку цільового, змістово-процесуального і оцінювально-результативного блоків. Розроблено навчально-методичний супровід цілеспрямованого формування компетентності з анатомії та фізіології людини майбутніх учителів початкової школи.

Схарактеризовано організацію експериментальної перевірки ефективності методики формування компетентності майбутніх учителів початкової школи, наведено одержані результати констатувального та формувального етапів педагогічного експерименту та їх аналіз.

**Ключові слова:** методика навчання, система, підготовка, компетентність, учитель, початкова школа, освітній процес, анатомія та фізіологія людини, заклад вищої педагогічної освіти.

**Мондич О. В. Формирование компетентности будущих учителей начальной школы по анатомии и физиологии человека.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (биология). – Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова, Киев. – Институт педагогики АПН Украины, Киев, 2019.

В диссертационной работе раскрыто содержание ключевых положений и понятий исследования, охарактеризованы особенности подготовки учителя начальной школы на основе компетентностного подхода, выявлена сущность компетентности по анатомии и физиологии человека будущих учителей начальной школы.

Теоретически обоснована методическая система формирования компетентности будущих учителей начальной школы в процессе обучения анатомии и физиологии человека, которая предусматривает специальную организацию учебного процесса и базируется на единстве и взаимосвязи целевого, содержательно-процессуального и оценочно-результативного блоков. Разработано учебно-методическое сопровождение целенаправленного формирования компетентности по анатомии и физиологии человека будущих учителей начальной школы.

Охарактеризовано организацию экспериментальной проверки эффективности методики формирования компетентности будущих учителей начальной школы, приведены полученные результаты констатирующего и формирующего этапов педагогического эксперимента и их анализ.

**Ключевые слова:** методика обучения биологии, система, подготовка, компетентность, учитель, начальная школа, образовательный процесс, анатомия и физиология человека, учреждение высшего педагогического образования.

**Mondich O.V. Formation of competence of future elementary school teachers in anatomy and physiology of man.** - Qualifying scientific work as manuscript.

Thesis for a Candidate Degree in Pedagogical Sciences. Speciality 13.00.02 – Theory and Methods of Teaching (Biology). – National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv. – Institute of Pedagogics of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, 2019.

The author of the thesis was the first who developed, scientifically substantiated, experimentally verified and introduced the methodical system of forming the subject competence of future teachers of primary school in the process of teaching human anatomy and physiology. Teachers of primary school are given a special place in the changes of the present day educational system as the fundamental life competences : ability to study, communicate, preserve and strengthen your health which are best formed at an early age. As a result, the appropriate competence training of teachers of primary school acquires

characteristic essence in the current context and it changes all the time, which actualizes the detailed study and development of new models of student educational systems in higher teacher training educational institutions. The activities of primary school teachers directly affect the development and socialization of a child, forming the lifestyle favourable for the preservation and strengthening of health of every pupil. The aspect of preserving good health and physiological education of children has been especially critical over recent years, when technical achievements and IT means have been constantly introduced into their life, the increase of their employment leads to reduced mobility. Overindulgence of IT, desk-work in the classroom, and consumption of high-energy food stimulates to look for renovated approaches to primary school training in the process of studying human anatomy and physiology in the context of forming their subject competencies.

It has been found out that the subject competence of the graduate of the higher teacher training educational institution in human anatomy and physiology guarantees: the ability to use modern learning technologies and solve the tasks of education and spiritual and ethical development of schoolchildren in accordance with their age, individual, psycho-physiological peculiarities in the educational and cognitive activity; the ability to use the conditions of the educational environment for the formation of personal, metadisciplinary and subject educational outcome and to provide the quality of the educational process by means of the academic subject; the ability to do pedagogical monitoring of the socialization of primary school pupils; readiness for cooperation with other participants of the educational process in accordance with the principles of health protection pedagogy; the ability to design educational programs in accordance with the age, individual and psycho-physiological peculiarities of pupils of primary school; the ability to design individual educational paths for pupils in accordance with individual and psycho-physiological characteristics. It is shown that the subject competence in human anatomy and physiology as a component of general-purpose (general) competencies is the basis of the ability of the future teacher to carry out education, upbringing and development taking into account the age, psychophysical and individual characteristics, of pupils with special educational needs in particular; readiness to ensure the protection of the life and health of pupils and students. It has been found out that the subject competence in human anatomy and physiology as a component of key (general cultural) competencies is the basis of the formation of health protection competence; of the ability to use natural science knowledge to orient oneself in the modern information space (for example, for critical analysis of information on preservation, strengthening and formation of health); mastering of first aid methods, methods of protection in emergency situations and others.

It has been defined that the presence of a large group of key, general professional and professional competencies, the development of which depends on the formation of the subject competence of future primary school teachers of human anatomy and physiology, indicates the importance of this quality for professional activities and emphasizes the relevance of its formation in students of

the higher teacher training educational institutions. On the basis of the analytical review of psychological and pedagogical literature, it was considered expedient to study the components of the subject competence of students in human anatomy and physiology at four levels: basic, reproductive, productive and creative. Appropriate assessment scales were developed to outline the specifics of individual components. The process of forming the subject competence of future primary school teachers of human anatomy and physiology is considered as an open dynamic methodical system. The basic principle of constructing a methodical system for the formation of subject competence was the formation of synergy conditions. In the methodical system three logical blocks are distinguished: content-target (purpose and content of training); technological (forms, methods and means of training); control and evaluation (control of knowledge acquisition and the formation of skills of health protection activities). The content of the study on human anatomy and physiology was taught in the context of solving life-saving problems of health-preserving orientation; the organization of teaching anatomy and physiology was aimed at the future professional activity, the students' educational cooperation was carried out both in classroom and extracurricular forms with the aim of forming the subject competence of future primary school teachers of human anatomy and physiology. The analysis of the results of the pedagogical experiment confirmed the effectiveness of the developed model of the methodical system for the formation of the subject competence of future teachers of primary school in the process of teaching human anatomy and physiology.

**Key words:** methodology, system, training, competence, teacher, primary school, educational process, teaching, human anatomy and physiology, higher teacher training educational institution.