

УДК 378.14

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/63-1-41>**Ніколь ДМІТРІЄВА,***orcid.org/0000-0001-6492-3371**аспірант кафедри освітології та психолого-педагогічних наук
Київського університету імені Бориса Грінченка
(Київ, Україна) nikolestern@ukr.net***Людмила ХОРУЖА,***orcid.org/0000-0003-4405-4847**доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри освітології та психолого-педагогічних наук
Київського університету імені Бориса Грінченка
(Київ, Україна) ll.khoruzha@kubg.edu.ua*

НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ЗОРІЄНТОВАНОЇ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

У статті висвітлено науково-методологічні підходи до формування інноваційно-зорієнтованої особистості майбутнього вчителя фізичної культури в рамках освітнього процесу з метою осмислення феномену формування інноваційно-зорієнтованої особистості майбутніх вчителів фізичної культури. Інноваційно-зорієнтовану особистість майбутнього вчителя фізичної культури, що розглядається нами, ми висловили у вигляді феномену інноваційності, що передбачає не тільки отримання в ході продуктивної педагогічної діяльності в науково-освітньому середовищі закладу вищої освіти науково-практичного результату – кінцевого інноваційного освітнього продукту, що володіє новими якостями, а й здатність його до масового поширення та використання в освітній практиці. Розглянуто інноваційно-зорієнтовану особистість майбутнього вчителя фізичної культури як сукупність особистісних властивостей, якостей та здібностей, що забезпечують її психологічну готовність генерувати нові форми діяльності зі створення, освоєння та поширення інноваційних освітніх продуктів, а також саморозвиток та особистісне зростання як стратегічний фактор продуктивної педагогічної діяльності. Надані характеристики науково-методологічних підходів, які забезпечують формування інноваційно-зорієнтованої особистості майбутнього вчителя фізичної культури, відповідно до наведеного тлумачення даного поняття. У структурі професійно-педагогічної діяльності вчителя фізичної культури, який задає вектор розвитку, феномен інноваційності виражається через оптимальну відповідність власне-педагогічної, науково-педагогічної та науково-дослідної діяльності. Сукупність підходів до досліджуваної проблеми свідчить, основу процесу педагогічної освіти покладено теорію та методологію діяльності як системи процедурних правил, принципів та прийомів, які складають зміст людської діяльності, її стратегію і тактику. Методологія діяльності передбачає застосування системного, особистісного, діяльнісного, компетентнісного та інноваційного підходів. Дана методологія дозволяє побудувати процес взаємодії особистості з реальними професійно-трудовами умовами та ресурсами.

Ключові слова: педагогічна освіта, фізичне виховання, особистість, інноваційність, інноваціє спрямування, професійна підготовка.

Nikol DMITRIIEVA,

orcid.org/0000-0001-6492-3371

*PhD student at the Department of Educology and Psychological
and Pedagogical Sciences*

*Borys Grinchenko Kyiv University
(Kyiv, Ukraine) nikolestern@ukr.net*

Liudmyla KHORUZHA,

orcid.org/0000-0003-4405-4847

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,

Head of the Department of Educology and Psychological and Pedagogical Sciences

*Borys Grinchenko Kyiv University
(Kyiv, Ukraine) ll.khoruzha@kubg.edu.ua*

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF THE INNOVATION-ORIENTED PERSONALITY OF THE FUTURE TEACHER OF PHYSICAL EDUCATION

The article highlights scientific and methodological approaches to the formation of an innovation-oriented personality of a future physical education teacher within the educational process in order to understand the phenomenon of formation of an innovation-oriented personality of future physical education teachers. We expressed the innovation-oriented personality of the future teacher of physical education, which is considered by us, in the form of the phenomenon of innovativeness, which involves not only obtaining in the course of productive pedagogical activity in the scientific and educational environment of a higher education institution a scientific and practical result – a final innovative educational product that has new qualities, but also its ability to be widely distributed and used in educational practice. The innovation-oriented personality of the future physical culture teacher is considered as a set of personal properties, qualities and abilities that ensure her psychological readiness to generate new forms of activity for the creation, mastering and distribution of innovative educational products, as well as self-development and personal growth as a strategic factor of productive pedagogical activity. Given the characteristics of scientific and methodological approaches that ensure the formation of an innovation-oriented personality of the future teacher of physical education, according to the given interpretation of this concept. In the structure of professional and pedagogical activity of a physical culture teacher, which sets the development vector, the phenomenon of innovativeness is expressed through the optimal correspondence of actual pedagogical, scientific pedagogical and scientific research activities. The set of approaches to the researched problem shows that the basis of the process of pedagogical education is the theory and methodology of activity as a system of procedural rules, principles and techniques that make up the content of human activity, its strategy and tactics. The activity methodology involves the use of systemic, personal, activity, competence and innovative approaches. This methodology makes it possible to build a process of personal interaction with real professional working conditions and resources.

Key words: *pedagogical education, physical education, personality, innovativeness, innovative orientation, professional training.*

Постановка проблеми. Необхідність дослідження методології інноваційної вищої освіти обумовлена тим, що реформуванням системи освіти. Оновлюються освітні стандарти, вводяться нові стратегії розвитку та вдосконалення професії вчителя. У зв'язку з цим змінюються акценти у процесі навчання, стає важливим не тільки оволодіння знаннями та «твердими» навичками, надзвичайно актуальним є розвиток особистісних якостей та формування актуальних особистісних рис у здобувача вищої освіти (Кремень, 2015). Для реалізації цього завдання стає необхідним готувати фахівця нової епохи, із навичкою бачити та реалізовувати нововведення в професійній діяльності загалом та із сучасними дітьми зокрема. Вчитель фізичної культури має бути відкритою для нових ідей особистістю, постійно вдосконалювати власну професійну майстерність та

бути цілком зосередженим на потребах учнів, при взаємодії із якими провадить професійну діяльність (Денисенко, 2018). Отже, постає завдання формування особистості загалом та інноваційно-зорієнтованої особистості зокрема.

Аналіз досліджень. Аналіз широкого діапазону робіт з різних напрямів професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів фізичної культури дозволяє зробити висновок про те, що її сучасні зміст, структура та організація не відповідають потребам етапу суспільного розвитку, що переживається. В даний час оновлення цільових, змістовних та технологічних складових вищої освіти вчителів фізичної культури пов'язане з переглядом його змісту, форм та методів, вимогами умов безперервної освіти, основна ідея якого – забезпечити цілісність та повноту людського розвитку (Ляшенко & Ляшенко, 2020). Також, результати

наукових досліджень свідчать про те, що практика професійна підготовка майбутніх учителів фізичної культури, що склалася, не формує у майбутнього вчителя системного бачення педагогічної дійсності та здатності приймати рішення на основі її аналізу (Карпюк, 2015). Потрібні нові підходи до організації професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів фізичної культури. Практика педагогічної освіти, що склалася, побудована на принципах поелементного засвоєння соціально-гуманітарних, психолого-педагогічних і спеціальних знань без урахування закономірностей формування суб'єктної педагогічної позиції, не вирішує завдання цілісного засвоєння професійної діяльності вчителя (Howe, 2009; Nan, Borgonovi & Guerriero, 2018). Тому важливо розвивати пошуки такої системи професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури, яка дозволяє готувати кадри з універсальними задатками, зі знаннями та бажаннями саморозвиватися.

Мета статті – висвітлення науково-методологічних підходів до формування інноваційно-зорієнтованої особистості майбутнього вчителя фізичної культури.

Виклад основного матеріалу. Інноваційно-зорієнтовану особистість майбутнього вчителя фізичної культури, що розглядається нами, ми висловили у вигляді феномену інноваційності, що передбачає не тільки отримання в ході продуктивної педагогічної діяльності в науково-освітньому середовищі закладу вищої освіти (далі ЗВО) науково-практичного результату – кінцевого інноваційного освітнього продукту, що володіє новими якостями, а й здатність його до масового поширення та використання в освітній практиці. Ми розглядаємо інноваційно-зорієнтовану особистість майбутнього вчителя фізичної культури як сукупність особистісних властивостей, якостей та здібностей, що забезпечують її психологічну готовність генерувати нові форми діяльності зі створення, освоєння та поширення інноваційних освітніх продуктів, а також саморозвиток та особистісне зростання як стратегічний фактор продуктивної педагогічної діяльності.

Сформованість інноваційно-зорієнтованої особистості майбутнього вчителя фізичної культури є сукупністю особистісних властивостей, якостей і здібностей, що забезпечують її психологічну готовність генерувати нові форми діяльності зі створення, освоєння та поширення інноваційних освітніх продуктів, а також саморозвиток та особистісне зростання як стратегічний фактор продуктивної педагогічної діяльності. Феномен інноваційності виступає як засіб генерування нових

форм діяльності з метою отримання інноваційного освітнього результату, здатного до практичного використання (Dmitriieva, 2022).

Цілісний психолого-педагогічний освітній процес ЗВО ґрунтується на інтеграції освітньої, наукової та інноваційної діяльності, на фундаментальних чи прикладних наукових дослідженнях. Включення майбутніх вчителів фізичної культури у роботу наукових колективів, наукових шкіл, спільне здобуття та впровадження результатів наукових досліджень в освітній процес для здобуття кінцевих інноваційних освітніх продуктів визначає інноваційну зорієнтованість, що формується у процесі педагогічного супроводу. Тому провідним компонентом у процесі формування інноваційно-зорієнтованої особистості майбутнього вчителя фізичної культури виступає його феномен інноваційності, що характеризується ступенем мотивації суб'єкта до інноваційної діяльності в освіті, рівнем розвитку творчих здібностей, свободою вибору, мобілізацією інтелектуальних сил та вольових зусиль. У структурі професійно-педагогічної діяльності вчителя фізичної культури, який задає вектор розвитку, феномен інноваційності виражається через оптимальну відповідність власне-педагогічної, науково-педагогічної та науково-дослідної діяльності.

Охарактеризуємо науково-методологічні підходи до формування інноваційно-зорієнтованої особистості майбутнього вчителя фізичної культури.

Системний підхід у сучасній педагогічній науці виступає методологічним засобом, з допомогою якого досліджуються чи створюються цілісні педагогічні об'єкти, розкривається їх структура, взаємозв'язки елементів, інтегральні якості, закономірності функціонування. В основі системного підходу лежить систематизація як засіб теоретичного синтезу, яка має своєю кінцевою метою об'єднання знань про педагогічні об'єкти в органічне ціле. Цей складний процес дозволяє не тільки визначити системотворчі елементи, сформувати їх ієрархічну структуру, а й спрогнозувати послідовність і рівні пізнавальних і практичних дій з дослідження та перетворення педагогічних об'єктів з метою виховання та навчання. З цього можна припустити, що системний підхід до явищ педагогічної дійсності передбачає певну впорядкованість дій студентів як суб'єктів пізнання та діяльності, що відповідають, з одного боку, логіці життя об'єктів пізнання та перетворення, та механізмів поведінки пізнаючого та чинного суб'єкта, з іншого.

Системний підхід передбачає розгляд особистості вчителя як суб'єкта педагогічної діяльності, як цілісної багаторівневої реальності. Він дозволяє

розглядати особистість вчителя як систему функціонування його професійних якостей та властивостей, актуалізованих станів і одночасно як структуру, ієрархічну схильність його поведінкових, емоційно-чуттєвих та розумових процесів та як єдність її структурних та функціональних компонентів.

Особистісний підхід досліджує процес взаємодії особистості з реальними професійно-трудовами умовами та ресурсами. Такий підхід здійснює практикоорієнтовану тактику майбутньої професійної діяльності. Специфіка особистісного підходу в рамках процесу професійної підготовки забезпечує становлення особистості студента як суб'єкта своєї життєдіяльності та майбутнього професіонала з урахуванням ціннісних орієнтацій, життєвого досвіду, соціально-виховних умов.

Позиція викладача під час реалізації цього підходу передбачає організацію та управління навчально-пізнавальної діяльності учнів. У зв'язку з цим відбувається формування комунікативної, дослідницької, проєктивної видів діяльності через засвоєння нових знань, розвиток сучасних умінь, вироблення власної навчально-мотиваційної потреби. Внаслідок такого перетворення відбувається зміна характерологічних особливостей процесу навчальної взаємодії. Пріоритетним стає напрям суб'єкт-суб'єктного рівноправного навчального співробітництва у навчанні, де реалізується спільна дидактично-організаційна діяльність (Congradty, Vogner, 2020).

Розглядаючи особистісний підхід з позиції студентів ЗВО насамперед необхідно враховувати індивідуально-особистісні особливості та прояви учня, психологічний стан та свободу вибору. У цьому випадку такий підхід має забезпечити безпеку особистості, її самоактуалізацію та особистісне зростання. Крім цього підхід формує активність студентів, готовність до навчально-пізнавальної діяльності, єдність внутрішніх та зовнішніх мотивів та потреб, побудова рівноpartnerських, довірливо-доброзичливих, комфортних, суб'єкт-суб'єктних відносин у навчальній взаємодії.

Основними положеннями особистісного підходу: суб'єкт-суб'єктна позиція взаємовідносин студентів у педагогічному процесі ЗВО; використання сучасних методів активізації процесу навчання з урахуванням загальнодидактичних принципів; реалізація різних видів та засобів проєктувальної діяльності в умовах професійної підготовки студентів ЗВО; створення умов розкриття індивідуально-особистісних особливостей з урахуванням соціально-суб'єктного досвіду діяльності. Такі положення визначають організацію предметно-практичної та професійної діяльності

у певному соціально-корисному та трудовому контексті, який повинен створювати позитивний емоційно-мотиваційний фон.

Особистісний підхід передбачає також гуманістичну, особистісно-орієнтовану спрямованість освітнього процесу: розвиток особистості на основі освоєння універсальних способів діяльності; врахування національних, вікових, фізіологічних, індивідуально-психологічних особливостей студентів; активізація мотиваційно-потребової та навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Діяльнісний підхід до проблеми формування людини взагалі і як майбутнього вчителя передбачає дослідження суб'єкта у відношенні з об'єктом діяльності. Для педагогіки та педагогічної практики розгляд відносин двох сторін діяльності має особливе значення.

Людина як суб'єкт пізнання виступає вдруге, первинно він суб'єкт дії, практичної діяльності. За даною концепцією суб'єкт є єдністю волі, почуттів та пізнання (Rosar & Weidlich, 2022). Такий підхід для нас близький, бо в ньому ясно видно концепцію цілісної людини, про що ми вже говорили.

Найважливішими характеристиками суб'єкта виступають здібності до мобілізації своїх сил і поєднання своєї діяльності з діяльністю інших людей. Суб'єкт здатний узгодити систему своїх особистісних якостей та психічних процесів – волі, почуттів та мислення – з системою об'єктивних умов та вимог, що виникають у зв'язку з вирішенням завдань. Таким чином, позицію суб'єкта можна розглядати як прояв різнопланових та різних за інтенсивністю видів діяльності відповідно до здібностей, станів, ставлень суб'єкта до завдання, з одного боку, його стратегією та тактикою – з іншого, об'єктивною динамікою діяльності – з третьою. На наш погляд, дана характеристика суб'єкта діяльності має принципове значення у визначенні образу вчителя фізичної культури та його професійної діяльності, оскільки співвідношення структури діяльності із складовими структури людини та її сутнісними ознаками є для нас визначальною стратегією дослідження.

Компетентнісний підхід затверджує роль компетентностей як найважливіших показників професіоналізму. При формуванні професіоналізму майбутніх фахівців з фізичної культури та спорту, у контексті компетентнісного підходу, необхідне включення до освітнього процесу аналога майбутньої професійної праці, представленого різними формами професійної діяльності (Іваній, 2013).

Професійна компетентність вчителя фізичної культури є сукупністю інтегруючих фундаментальних знань, узагальнених умінь, здібностей

і професійно значущих особистісних якостей людини, необхідних у фізкультурно-спортивній діяльності, що відображають рівень професійності виконувати професійні функції та досягати високих результатів. Зміст професійної компетентності вчителя фізичної культури розкривається через відповідні компетенції, які є необхідними для успішної професійної діяльності, такі як особистісна, когнітивна, діяльнісно-результативна та рефлексивна компетенції.

У процесі професійної підготовки вирішуються теоретико-методичні та практичні питання формування професійних знань, навичок та умінь вчителя фізичної культури та зокрема: відбувається конкретизація в рамках кожної дисципліни низки тем та питань відповідно до виду формованої компетенції; створюються умови для усвідомлення студентами особливостей майбутньої професійної діяльності; акцентується увага на розвитку особистісних якостей, необхідних для успішного оволодіння майбутньої професією; визначається рівень розвитку професійно важливих якостей студентів для побудови індивідуальних освітніх траєкторій та ін. Контекстне навчання відображає тенденцію поєднання навчання з майбутньою професійною діяльністю, інтеграцію навчання, науки та виробництва. Основною одиницею роботи викладачів та студентів стає тут не обсяг інформації, а ситуація у її предметній та соціальній визначеності; діяльність учнів набуває рис, у яких проявляються особливості навчальної та майбутньої професійної діяльності. Вона претендує стати узагальнюючою теоретичною платформою різних, раніше розрізнених методик активізації навчання студентів шляхом їхнього наближення до майбутньої професійної діяльності студента. Побудова навчального процесу на базі технології контекстного навчання дозволяє максимально наблизити зміст та процес навчальної діяльності студентів до їхньої майбутньої професії.

Інноваційний підхід у нашому дослідженні застосовано як різновид системного підходу – інноваційний підхід, заснований на організації навчально-виховного процесу та професійної підготовки в аспекті креативної та інноваційної педагогіки, в контексті здатності застосування до освітньо-виховного процесу інноваційних технологій, що надають можливість швидко реагувати

на зміни, що диктуються зовнішньою середовищем та часом. А саме запровадження нововведень, нових технологічних рішень, сучасних методик, що задовольняють потреби сучасної молоді, сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій для збільшення мотиваційно-ціннісного ставлення до фізкультурної діяльності. Запорука ефективного формування інноваційно-зорієнтованої особистості майбутнього вчителя фізичної культури особистості, що воно має йти не лише спільно з наростаючим науково-технічним прогресом у всіх сферах життєдіяльності людини, а й мати можливість випередити його.

В аспекті креативності та творчості даний підхід взаємозумовлений реалізацією ідей креативної педагогіки як науки творчого навчання, цільова установка якої полягає в тому, щоб перетворити навчальний заклад у творчий процес (Rosar & Weidlich, 2022). Креативна педагогічна технологія навчання з позиції філософсько-методологічної основи креативної дидактики орієнтує систему професійної освіти на інноваційний підхід до навчання. Даний підхід у контексті інформаційної складової полягає в тому, що при вивченні будь-якого об'єкта, процесу чи явища в природі та суспільстві в першу чергу виявляються та аналізуються найбільш характерні для них інформаційні аспекти, які істотно визначають їх стан та розвиток.

Висновки. Таким чином, надані характеристики науково-методологічних підходів, які забезпечують формування інноваційно-зорієнтованої особистості майбутнього вчителя фізичної культури, відповідно до наведеного тлумачення даного поняття. Сукупність підходів до досліджуваної проблеми свідчить, основу процесу педагогічної освіти покладено теорію та методологію діяльності як системи процедурних правил, принципів та прийомів, які складають зміст людської діяльності, її стратегію і тактику. Методологія діяльності передбачає застосування системного, особистісного, діяльнісного, компетентнісного та інноваційного підходів.

Перспективою подальших досліджень є розкриття потенціалу інших науково-методологічних підходів в рамках освітнього процесу з метою осмислення феномену формування інноваційно-зорієнтованої особистості майбутніх вчителів фізичної культури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Денисенко Н. Г. Дуальна форма здобуття освіти як інструмент формування мобільних учителів фізичної культури для потреб Нової української школи. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2018. Вип. 3К(97)18. С. 174–178.

2. Іваній І. Компетентнісний підхід до професійної підготовки вчителя фізичної культури. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : збірник наукових праць. 2013. № 1 (21). С. 42–46.

3. Карпюк Р. П. Концептуальні засади сучасної парадигми якості вищої фізкультурної освіти. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. пр.* Київ, 2015. № 3 (2). С. 153–156.

4. Кремень В. Г. Проблеми якості української освіти в контексті сучасних цивілізаційних змін. *Український педагогічний журнал*. 2015. № 1. С. 8–15.

5. Ляшенко К. І., Ляшенко В. В. *Розвиток духовних цінностей вчителя фізичної культури засобами інноваційної діяльності*. Взаємодія духовного й фізичного виховання в становленні гармонійно розвинутої особистості : зб. статей за матер. VII Міжнар. наук.-практ. онлайн-конф. (Слов'янськ Краматорськ, Україна, 18-19 березня 2020 р.) ; гол. ред. В. М. Пристинський. Слов'янськ, 2020. С. 89–94.

6. Conradt, C., Bogner, F.X. STEAM teaching professional development works: effects on students' creativity and motivation. *Smart Learn. Environ.* 2020. 7, 26. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00132-9>.

7. Dmitriieva N. S. Ways of organizing the process of forming the innovation-oriented personality of the future teacher of physical culture. *Innovative Pedagogy*. 2022. 52. 2. P. 103-106. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/52.1.19>.

8. Han S. W., Borgonovi F., Guerriero S. What motivates high school students to want to be teachers? The role of salary, working conditions, and societal evaluations about occupations in a comparative perspective. *American Educational Research Journal*. 2018. 55(1). P. 3–39.

9. Howe, C. Collaborative group work in middle childhood: Joint construction, unresolved contradiction and the growth of knowledge. *Human Development*. 2009. 52, 215–239. <https://doi.org/10.1159/000215072>.

10. Rosar M., Weidlich J. Creative students in self-paced online learning environments: an experimental exploration of the interaction of visual design and creativity. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*. 2022. 17. 8. <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00183-1>.

REFERENCES

1. Denysenko N. H. (2018) Dualna forma zdobuttia osvity yak instrument formuvannia mobilnykh uchyteliv fizychnoi kultury dlia potreb Novoi ukrainskoi shkoly. [Dual form of education as a tool for the formation of mobile teachers of physical culture for the needs of the New Ukrainian School] *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, Kyiv, ZK(97)18, 174–178. [in Ukrainian].

2. Ivaniy I. (2013) Kompetentnisnyi pidkhdid do profesiinoi pidhotovky vchytelia fizychnoi kultury. [Competency approach to the professional training of a physical culture teacher] *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorov'ia u suchasnomu suspilstvi* : zbirnyk naukovykh prats, № 1 (21), 42–46. [in Ukrainian].

3. Karpiuk R. P. (2015) Kontseptualni zasady suchasnoi paradyhmy yakosti vyshchoi fizkulturnoi osvity. [Conceptual foundations of the modern quality paradigm of higher physical education] *Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport): zb. nauk. pr.* Kyiv, № 3 (2), 153–156. [in Ukrainian].

4. Kremen V. H. (2015) Problemy yakosti ukrainskoi osvity v konteksti suchasnykh tsyvilizatsiinykh zmin. [Problems of the quality of Ukrainian education in the context of modern civilizational changes] *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*, № 1, 8–15. [in Ukrainian].

5. Liashenko K. I., Liashenko V. V. (2020) Rozvytok dukhovnykh tsinnosti vchytelia fizychnoi kultury zasobamy innovatsiinoi diialnosti. [Development of spiritual values of the physical culture teacher by means of innovative activity] *Vzaemodiia dukhovnoho y fizychnoho vykhovannia v stanovleni harmoniino rozvynenoi osobystosti* : zb. statei za mater. – The interaction of spiritual and physical education in the formation of a harmoniously developed personality: coll. of articles per mother. VII Mizhnar. nauk.-prakt. onlain-konf. (Slov'iansk Kramatorsk, Ukraina, 18-19 bereznia 2020 r.); hol. red. V. M. Prystynskyi. Slov'iansk, 89–94. [in Ukrainian].

6. Conradt C., Bogner F.X. (2020) STEAM teaching professional development works: effects on students' creativity and motivation. *Smart Learn. Environ.* 7, 26. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00132-9>.

7. Dmitriieva N. S. (2022) Ways of organizing the process of forming the innovation-oriented personality of the future teacher of physical culture. *Innovative Pedagogy*, 52, 2, 103-106. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/52.1.19>.

8. Han S. W., Borgonovi F., Guerriero S. (2018) What motivates high school students to want to be teachers? The role of salary, working conditions, and societal evaluations about occupations in a comparative perspective. *American Educational Research Journal*, 55(1), 3–39.

9. Howe C. (2009) Collaborative group work in middle childhood: Joint construction, unresolved contradiction and the growth of knowledge. *Human Development*, 52, 215–239. <https://doi.org/10.1159/000215072>.

10. Rosar M., Weidlich J. (2022) Creative students in self-paced online learning environments: an experimental exploration of the interaction of visual design and creativity. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 17, 8. <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00183-1>.