

АНОТАЦІЯ

Кравченко К. Г. Підвищення фізичного стану здобувачів вищої освіти з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання –
Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня вищої освіти доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт. – Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Дніпро, 2024.

Дослідження дисертаційної роботи присвячене вирішенню проблеми підвищення фізичного стану здобувачів вищої освіти з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання.

Аналіз наукової та методичної літератури засвідчив наявність проблеми, пов'язаної із необхідністю покращення рівня фізичного стану студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання. Залучення студентів даної категорії до фізкультурної діяльності буде сприяти підвищенню рівня їх фізичного стану. Створення та впровадження в освітній процес фізичного виховання сучасних інноваційних комп'ютерних технологій сприятиме формуванню необхідних вмінь та навичок, які студенти зможуть використовувати для покращення свого фізичного стану в умовах дистанційної форми навчання.

У ході дисертаційного дослідження використано наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, метод антропометрії, функціональні та психологічні методи дослідження, методи математичної статистики

У **вступі** обґрунтовано актуальність дослідження, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, визначено наукову новизну, практичну значущість одержаних результатів і особистий внесок автора в опублікованих наукових працях у співавторстві. Висвітлено апробацію результатів дослідження та кількість публікацій за темою дисертації

Мета дослідження: науково обґрунтувати інноваційну модель організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання для підвищення фізичного стану

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що:

- вперше науково обґрунтовано структуру та зміст інноваційної моделі організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання, яка включає в себе наступні складові: мету, завдання, принципи, етапи, форми організації занять, засоби фізичного виховання оздоровчої спрямованості, форми медико-педагогічного контролю;

- вперше визначено організаційно-методичні умови організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання: організаційні – впровадження вебплатформи «SMART-SKILLS» в навчальний процес під час дистанційної форми навчання з фізичного виховання, регулярність проведення занять, доступність, особливості підбору комплексів вправ; соціально-педагогічні – врахування особливостей стану здоров'я; методичні – навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, особливості використання методів навчання; моніторинг динаміки рівня фізичного стану здобувачів вищої освіти.

- вперше експериментально доведено позитивний вплив інноваційної моделі організації фізичного виховання на фізичний стан студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання;

- доповнено дані щодо особливостей мотивації, фізичного та психічного стану студентів з послабленим здоров'ям;

- доповнено наукові дані щодо застосування інформаційних комп'ютерних технологій в процесі фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання.

Набули подальшого розвитку результати наукових досліджень щодо напрямів оптимізації процесу фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання, перспективи використання

інноваційної моделі організації фізичного виховання для покращення фізичного стану студентів.

Практична значущість отриманих результатів полягає у розробці та впровадженні в навчально-виховний процес інноваційної моделі організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання з використанням вебплатформи «SMART-SKILLS», що сприяє підвищенню фізичного стану студентів з послабленим здоров'ям.

Основні положення та результати дослідження впроваджено в освітній процес Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту, Запорізького національного університету, Університету Григорія Сковороди в Переяславі, Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Впровадження підтверджено відповідними актами.

У першому розділі «Сучасні підходи щодо підвищення фізичного стану здобувачів вищої освіти з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання в процесі фізичного виховання» представлено аналіз наукової літератури з теми дисертаційного дослідження. Наведено дані щодо психофізичного стану студентів закладів вищої освіти, проаналізовано нормативно-правові документи з організації освітнього процесу в умовах дистанційної форми навчання. Визначено особливості мотивації студентів з послабленим здоров'ям до занять фізичною культурою і спортом та особливості застосування інформаційних технологій в процесі фізичного виховання студентів.

У другому розділі «Методи та організація дослідження» представлено опис методів дослідження, які були використані у ході проведення дисертаційної роботи. Обґрунтовано вибір методів відповідно до мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження. Представлено опис етапів організації та проведення дослідження.

У третьому розділі «Особливості фізичного стану здобувачів вищої освіти з послабленим здоров'ям» надано результати констатувального етапу

експерименту, який полягав у визначенні фізичного стану студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання.

За результатами анкетування, щодо визначення мотивації до занять фізичним вихованням, в якому брали участь 1592 студенти 1 курсу 2021-2022 навчального року, отримані наступні дані: 35,8 % студентів метою своїх занять ставлять виконання вимог підсумкового контролю з дисципліни «Фізична культура і спорт», 34,23 % – підтримка та покращення здоров'я, 14,07 % – хочуть бути освіченими у галузі фізичної культури і спорту, у 10,16 % – розвиток фізичних якостей та 5,72 % – вважають це новою для себе формою спілкування.

Серед юнаків та дівчат з послабленим здоров'ям основною метою відвідування занять є виконання вимог підсумкового контролю з дисципліни «Фізична культура і спорт» (43,75 % дівчат та 59,38 % юнаків відповідно); підтримання та покращення здоров'я – 31,25 % дівчат та 25,00 % юнаків; бути освіченими у галузі фізичної культури – 18,75 % юнаків та 9,38 % дівчат. Найменші відсотки набирають: розвиток фізичних якостей – 4,69 % у юнаків та 4,17 % – у дівчат, а також заняття як нова форма спілкування – 2,08 % юнаків і у дівчат – 1,55 %. Отже, домінуючим мотивом занять усіх першокурсників є виконання вимог підсумкового контролю з дисципліни «Фізична культура і спорт» ліку.

Результати анкетування, щодо самооцінки студентами ступеню включення в фізкультурно-оздоровчу діяльність серед дівчат та юнаків з послабленим здоров'ям свідчать, що більшість дівчат (60,42 %) і юнаків (75,00 %) оцінюють свій рівень знань, як середній, тобто такий, який носить поверхневий і недостатній характер знань.

Визначено, що у більшості дівчат та юнаків діагностовано помірний (43,75 % та 37,5 % відповідно) та високий рівні тривожності (31,25 % та 26,56 %), стан легкої депресії ситуативного або невrogenного генезу майже у 42 % дівчат та юнаків.

Досліджено цінності студентів з послабленим здоров'ям за методикою «Ціннісні орієнтації» М. Рокіча, що дозволило встановити: у представників обох статей цінність «здоров'я» не займала першу позицію у загальному рейтингу термінальних цінностей. У загальній системі з вісімнадцяти цінностей цінність «здоров'я» у дівчат займала п'яте місце, а у юнаків – сьоме.

Виявлено, що у дівчат середньогрупові результати досліджень частоти серцевих скорочень склали $73,56 \pm 10,22$ уд·хв⁻¹, у хлопців – $74,66 \pm 8,08$ уд·хв⁻¹, що здебільшого відповідало віковій нормі.

Встановлено, що у юнаків та дівчат отримані дані ЖЄЛ відповідають середнім показникам. Визначено, що у 100% досліджуваних представників обох статей відзначалась недостатня відповідність фактичної ЖЄЛ до належної. Проба Штанге становила: у юнаків – недостатній рівень, у дівчат – нормальний рівень, але він знаходився на межі з недостатнім рівнем. Середні значення проби Генча у юнаків відповідали недостатньому рівню. У дівчат спостерігався нормальний рівень, але на межі з недостатнім рівнем.

Отримані середні значення адаптаційного потенціалу: у юнаків – $2,32 \pm 0,33$ у.о., у дівчат – $2,20 \pm 0,25$ у.о. відповідали II групі здоров'я та свідчили про напруження механізмів адаптації.

Отримані середні значення фізичного стану як у юнаків, так і у дівчат відповідали середньому рівню фізичного стану та складали відповідно $0,616 \pm 0,10$ у.о. та $0,399 \pm 0,07$ у.о.

Визначено, що більшість дівчат та юнаків оцінюють рівень свого здоров'я, як посередній.

Отримані дані фізичного стану студентів з послабленим здоров'ям в ході констатувального експерименту свідчать про необхідність вдосконалення навчально-виховного процесу з фізичного виховання, особливо в умовах дистанційної форми навчання з метою покращення фізичного стану за рахунок впровадження сучасної інноваційної моделі організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям у умовах дистанційної форми навчання.

У четвертому розділі «Розробка та експериментальна перевірка ефективності інноваційної моделі організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання» розроблено, обґрунтовано та визначено ефективність розробленої інноваційної моделі організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання з використанням вебплатформи «SMART-SKILLS» в режимі дистанційного навчання. Інноваційна модель організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання, включає в себе: мету, завдання, принципи, етапи, форми організації занять, засоби фізичного виховання оздоровчої спрямованості, форми медико-педагогічного контролю. Вебплатформа «SMART-SKILLS» складається з п'яти основних розділів: «діагностика», «освітній компонент», «практичні рекомендації», «тренування» та «профіль». Розроблена платформа дозволяє опановувати теоретичні і практичні засади фізичного виховання в умовах дистанційної форми навчання і може застосовуватись для самостійних фізкультурно-оздоровчих занять студентів.

У ході формувального експерименту визначено позитивний вплив на фізичний стан студентів з послабленим здоров'ям інноваційної моделі організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання.

Зафіксовано статистично достовірне зменшення середнього значення показника ЧСС дівчат у стані відносного спокою на $4,08 \pm 2,22$ уд. · хв⁻¹ ($p < 0,05$). У юнаків спостерігались статистично достовірні зміни зменшення показників частоти серцевих скорочень – на $3,60 \pm 0,45$ уд. · хв⁻¹, систолічного артеріального тиску – на $4,41 \pm 6,27$ мм рт.ст., діастолічного артеріального тиску – на $3,29 \pm 2,02$ мм рт.ст. ($p < 0,05$).

Встановлено статистично достовірне підвищення показників проб Штанге та Генча у дівчат на $3,95 \pm 0,96$ с та $3,87 \pm 0,16$ с ($p < 0,05$). У юнаків відмічено зростання середньогрупових показників проби Штанге на $8,30 \pm 0,10$ с, проби

Генча – на $3,80 \pm 0,81$ с, ЖЄЛ – на $225,31 \pm 29,48$ мл та відношення фактичної до належної ємності легень – на $5,23 \pm 2,63$ % ($p < 0,05$).

Визначено статистично достовірне зменшення показника адаптаційного потенціалу у дівчат на $0,09 \pm 0,07$ у.о., у юнаків – на $0,13 \pm 0,10$ у.о. ($p < 0,05$); показник рівня фізичного стану у дівчат зріс на $0,41$ у.о., у юнаків – на $0,55 \pm 0,01$ у.о. ($p < 0,05$).

Таким чином, запропонована і перевірена впродовж навчального року інноваційна модель організації фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям в умовах дистанційної форми навчання забезпечила оптимальну взаємодію всіх учасників навчального процесу та підвищила ефективність самого процесу навчання з даної дисципліни.

У п'ятому розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» представлені підсумки дисертаційної роботи. У результаті дослідження отримано три групи даних, які підтверджують, доповнюють та розширюють вже існуючі розробки, й абсолютно нові результати дослідження.

Висновки відображають вирішення поставлених у дослідженні завдань.

Ключові слова: студенти, здоров'я, фізичний стан, дистанційна форма навчання, модель, медичні групи, інновація, фізичне виховання

ABSTRACT

Kravchenko K. H. Improvement of the physical state of higher education students with poor health in the conditions of distance learning – Qualification Scientific Thesis Copyright.

A thesis is submitted for the degree of Doctor of Philosophy in the speciality 017 Physical Culture and Sport. – Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Dnipro, 2024.

The research of the thesis is devoted to solving the problem of improving the physical state of higher education students with poor health in the conditions of distance learning.

The analysis of scientific and methodological literature has shown the existence of a problem related to the need to improve the level of physical state of students with poor health in the conditions of distance learning. Involvement of students of this category in physical education activities will help to improve their physical state. The creation and implementation of modern innovative computer technologies in the educational process of physical education will contribute to the formation of the necessary skills and abilities that students can use to improve their physical state in the conditions of distance learning.

The following research methods have been used in the course of the thesis research: theoretical analysis and synthesis of scientific and methodological literature, anthropometry, functional and psychological research methods, methods of mathematical statistics.

The **introduction** substantiates the relevance of the research, defines the purpose, objectives, object, subject and methods of the research, identifies the scientific novelty, practical significance of the results obtained and the author's personal contribution to the published scientific works in co-authorship. The approbation of the research results and the number of publications on the topic of the research is highlighted.

The aim of the research: to scientifically substantiate an innovative model of organisation of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning to improve their physical state

The scientific novelty of the results obtained is that:

- for the first time scientifically substantiated the structure and content of the innovative model of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning, which includes the following components: purpose, tasks, principles, stages, forms of organisation of classes, means of physical education of health-improving orientation, forms of medical and pedagogical control;

- for the first time the organisational and methodological conditions for the organisation of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning are determined: the organisational ones – implementation of the

“SMART-SKILLS” web platform in the educational process during distance learning in physical education, regularity of classes, accessibility, features of the selection of exercise complexes; the socio-pedagogical ones – taking into account the peculiarities of the health condition; the methodological ones – educational and methodological support of the educational process, peculiarities of using teaching methods; monitoring the dynamics of the level of physical state of higher education students;

- for the first time the positive impact of the innovative model of physical education on the physical state of students with poor health in the conditions of distance learning has been experimentally proved;

- data on the peculiarities of motivation, physical and mental state of students with poor health have been supplemented;

- scientific data on the use of information computer technologies in the process of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning have been enhanced.

The results of scientific research on the directions of optimisation of the process of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning, the prospects of using an innovative model of physical education to improve the physical state of students have been further developed.

The practical significance of the obtained results lies in the development and implementation of an innovative model of physical education for students with poor health in the conditions of distance learning using the web platform “SMART-SKILLS”, which contributes to improving the physical state of students with poor health.

The main provisions and results of the study have been implemented in the educational process of the National Technical University “Dnipro Polytechnic”, Prydniprovskaya State Academy of Physical Culture and Sports, Zaporizhzhia National University, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, A.S. Makarenko Sumy State Pedagogical University. The implementation is confirmed by the respective acts.

The first chapter «Modern approaches to improving the physical state of higher education students with poor health in the conditions of distance learning

in the process of physical education» presents an analysis of the scientific literature on the topic of the thesis research. It contains data on the psychophysical state of students of higher education institutions, and analyses regulatory and legal documents on the organisation of the educational process in the conditions of distance learning. The peculiarities of motivation of students with poor health to engage in physical culture and sports and the peculiarities of using information technologies in the process of physical education of students are determined.

The second chapter «Methods and organisation of the research» describes the research methods used in the course of the thesis. The choice of methods is substantiated in accordance with the purpose, objectives, object and subject of the research. The stages of organising and conducting the research are described.

The third chapter «Peculiarities of the physical state of higher education students with poor health» presents the results of the ascertaining stage of the experiment, which consisted in determining the physical state of students with poor health in the conditions of distance learning.

According to the results of a questionnaire to determine the motivation for physical education, in which 1592 first year students of the 2021-2022 academic year participated, the following data have been obtained: 35.8 % of students aim to fulfil the requirements of the final control in the discipline “Physical Culture and Sports”, 34.23 % wish to maintain and improve health, 14.07 % want to be educated in the field of physical culture and sports, 10.16 % seek to develop physical qualities and 5.72 % consider it a new form of communication for them.

Among boys and girls with poor health, the main purpose of attending classes is to fulfil the requirements of the final control in the discipline “Physical Culture and Sports” (43.75% of girls and 59.38% of boys, respectively); to maintain and improve health – 31.25% of girls and 25.00% of boys; to be educated in the field of physical culture – 18.75% of boys and 9.38% of girls. The lowest percentages are: development of physical qualities – 4.69% of boys and 4.17% of girls, and classes as a new form of communication – 2.08% of boys and 1.55% of girls. Thus, the dominant motivation for

all freshmen is to fulfil the requirements of the final control in the discipline “Physical Culture and Sports”.

The results of the questionnaire on students’ self-assessment of the degree of inclusion in physical education and health activities among girls and boys with poor health indicate that the majority of girls (60.42%) and boys (75.00%) assess their level of knowledge as average, that is, superficial and insufficient in nature.

It has been determined that the majority of girls and boys have been diagnosed with moderate (43.75% and 37.5%, respectively) and high levels of anxiety (31.25% and 26.56%), and mild depression of situational or neurogenic origin in almost 42% of girls and boys.

The values of students with poor health have been studied using the methodology “Value Orientations” by M. Rokich, which has allowed us to establish that the value of “health” does not occupy the first position in the overall rating of terminal values for representatives of both sexes. In the overall system of eighteen values, the value of “health” is ranked fifth among girls and seventh among boys.

It has been found that the average group results of heart rate studies are as follows: in girls 73.56 ± 10.22 bpm⁻¹, in boys 74.66 ± 8.08 bpm¹, which correspond to the age norm for the most part.

It has been established that in boys and girls, the obtained data on VC of lungs correspond to the average indicators. It has been found that in 100% of the studied representatives of both sexes, there is an insufficient correspondence of the actual VC of lungs to the proper. The Stange test results are as follows: boys show an insufficient level, girls have a normal level, but it is on the verge of an insufficient one. The average values of the Gench test in boys correspond to an insufficient level. Girls display normal levels, but on the borderline of insufficient ones.

The average values of adaptive potential received are as follows: in boys 2.32 ± 0.33 c.u., in girls 2.20 ± 0.25 c.u., that correspond to health group II and indicate a strain on adaptation mechanisms.

The obtained average values of physical state of both boys and girls comply with the average level of physical state and are, respectively 0.616 ± 0.10 c.u. and 0.399 ± 0.07 c.u.

It has been identified that the majority of girls and boys assess their health as mediocre.

The obtained data on the physical state of students with poor health in the course of the ascertaining experiment testify to the need to improve the educational process in physical education, especially in the conditions of distance learning in order to improve the physical state through the introduction of a modern innovative model of physical education for students with poor health in the conditions of distance learning.

In the fourth chapter «Development and experimental verification of the effectiveness of the innovative model of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning» the effectiveness of the developed innovative model of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning using the web platform “SMART-SKILLS” in the mode of distance learning is developed, substantiated and determined. The innovative model of organisation of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning includes purpose, tasks, principles, stages, forms of organisation of classes, means of physical education of health-improving orientation, forms of medical and pedagogical control. The web platform “SMART-SKILLS” consists of five main sections: “diagnostics”, “educational component”, “practical recommendations”, “training”, and “profile”. The developed platform allows mastering the theoretical and practical principles of physical education in the conditions of distance learning and can be used for independent physical education and health classes by students.

In the course of the formative experiment, the positive impact on the physical state of students with poor health of the innovative model of organisation of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning has been determined.

A statistically significant decrease in the average value of girls' heart rate in a state of relative rest by 4.08 ± 2.22 bpm⁻¹ ($p < 0.05$) has been registered. There have

been statistically significant changes in the decrease in heart rate in boys – by 3.60 ± 0.45 bpm⁻¹, systolic blood pressure – by 4.41 ± 6.27 mm Hg., diastolic blood pressure – by 3.29 ± 2.02 mm Hg. ($p < 0.05$).

A statistically significant increase in the results of the Stange and Gench tests in girls by 3.95 ± 0.96 s and 3.87 ± 0.16 s has been found ($p < 0.05$). There has been an increase in the average group indices of the Stange test in boys by 8.30 ± 0.10 s, the Hench test – by 3.80 ± 0.81 s, VC of lungs – by 225.31 ± 29.48 ml and the ratio of actual to proper lung capacity – by 5.23 ± 2.63 %. ($p < 0.05$).

A statistically significant decrease in the indicator of adaptive potential in girls by 0.09 ± 0.07 c.u., in boys by 0.13 ± 0.10 c.u. ($p < 0.05$) has been determined; the level of physical state of girls has increased by 0.41 c.u., in boys by 0.55 ± 0.01 c.u. ($p < 0.05$).

Thus, the proposed and tested innovative model of organisation of physical education of students with poor health in the conditions of distance learning during the academic year has ensured optimal interaction of all participants of the educational process and increased the effectiveness of the learning process in this discipline.

The fifth chapter «Analysis and synthesis of the research results», presents the results of the thesis. The research has produced three groups of data that confirm, supplement and expand existing developments and completely new research findings.

The conclusions reflect the solution of the research objectives.

Key words: students, health, physical state, distance learning form of education, model, medical groups, innovation, physical education.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

1. Кравченко К. Модель організації занять студентів з фізичного виховання у дистанційній формі навчання. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022. № 2. С.37-44. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-2-037>
2. Кравченко К. Приходько В. Законодавче і нормативне забезпечення дистанційної форми навчання з «фізичного виховання» студентів з послабленим

здоров'ям. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022. № 3. С. 122-135.
<https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-3-122>

3. Кравченко К. Організаційно-педагогічні та організаційно-методичні умови розробки і впровадження дистанційного навчання з «фізичного виховання». *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. (10(155)). С. 100-105.
[https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.10\(155\).23](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.10(155).23)

4. Кравченко К. Особливості мотивації студентів з порушеннями у стані здоров'я до занять «фізичним вихованням». *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2023. (3(161)). С. 98-103. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).23](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).23)

5. Кравченко К. Особливості стану здоров'я осіб спеціальної медичної групи закладів вищої освіти міста Дніпра. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2023 (4(163)). С. 113-118. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04\(163\).22](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).22)

6. Кравченко К. Особливості розподілу студентів для занять «фізичним вихованням» за медичними групами у період 2014-2022 років. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2023. (5(164)). С. 80-85. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5\(164\).18](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5(164).18)

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Кравченко К.Г. Проблема дистанційних занять з фізичного виховання студентів з послабленим здоров'ям. Наука, освіта, технології та суспільство: нові дослідження і перспективи: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 2 липня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. С.