

УДК 796.332.015.85:796.015.31-055.1-053.67
DOI <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2024-1-13>

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МОДИФІКОВАНОЇ ПРОГРАМИ ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ПІДВИЩЕННІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТОК 17–19 РОКІВ

Павелько О. М.

*аспірант кафедри фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0001-5919-8662
olysiknik@ukr.net*

Ключові слова: *фізична підготовленість, дівчата, 17–19 років, фізичне виховання, дистанційна форма навчання, модифікована програма, ефективність, заклад вищої освіти, навчальний рік.*

На сьогодні досить актуальною залишається проблема розробки найбільш оптимальних програм дистанційних занять з фізичного виховання для студентів та студенток закладів вищої освіти. У статті наведено дані щодо оцінки ефективності використання серед студенток 17–19 років модифікованої програми дистанційних занять, яка передбачає певний перерозподіл обсягу фізичних навантажень для розвитку окремих фізичних якостей дівчат цього віку. Вивчено особливості змін параметрів загальної фізичної підготовленості студенток 17–19 років під впливом експериментальної та модифікованої програм дистанційних занять з фізичного виховання. Доведено, що на початку дослідження для студенток контрольної та експериментальної груп були характерні майже однакові результати тестування фізичної підготовленості. Встановлено, що впровадження в навчальний процес студенток 17–19 років модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання сприяло більш суттєвому, порівняно зі студентками контрольної групи, покращенню рівня фізичної роботоздатності (у 6 разів), аеробної продуктивності (у 20 разів), координаційних, силових здібностей, рівня розвитку гнучкості (у 2,5–3 рази відповідно), сили м'язів спини та пресу (у 4 рази). Загалом результати проведеного дослідження дали змогу констатувати високу ефективність модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання для студенток 17–19 років закладу вищої освіти, використання якої в навчальному процесі сприяло суттєвому покращенню всіх показників загальної фізичної підготовленості студенток цього віку.

EFFICIENCY OF USING A MODIFIED DISTANCE PROGRAM FOR PHYSICAL EDUCATION IN IMPROVING PHYSICAL FITNESS 17–19 YEARS

Pavelko O. M.

Postgraduate Student at the Department of Physical Culture and Sports

Zaporizhzhia National University

Zhukovskoho str., 66, Zaporozhzhia, Ukraine

orcid.org/0000-0001-5919-8662

olysiknik@ukr.net

Key words: *physical fitness, girls, 17–19 years, physical education, distance education, modified program, efficiency, higher education institution, academic year.*

Today, the problem of developing the most optimal programs for distance education for students and students of higher education institutions remains quite urgent. The article provides data on evaluating the efficiency of use among students of 17–19 years of a modified program of distance classes, which provides a certain redistribution of the amount of physical activity for the development of individual physical qualities of girls of this age. The peculiarities of changes in the parameters of the general physical fitness of students 17–19 years under the influence of experimental and modified programs of remote physical education classes have been studied. It is proved that at the beginning of the study for students of the control and experimental groups were characterized by almost the same results of testing of their physical fitness. It is established that the introduction into the educational process of students of 17–19 years of modified program of distance classes on physical education contributed to more significant, compared to students of the control group, improvement, strength, level of development of flexibility (respectively 2,5–3 times), and the forces of the back and press muscles 4 times.

In general, the results of the study made it possible to state the high efficiency of the modified program of distance training for physical education for students of 17–19 years of higher education, the use of which in the educational process contributed to a significant improvement of all indicators of general physical fitness of students of this age.

Вступ. Сучасні умови життя нашої країни визначили новий формат організації та проведення навчальних занять серед школярів та студентської молоді [2; 10; 11].

Особливі труднощі виникли при плануванні та проведенні занять з фізичного виховання, які, по-перше, передбачають безпосередню присутність студентів у спортивній залі, басейні, стадіоні тощо та, по-друге, вимагають систематичності їх проведення для дійсного покращення загальної фізичної підготовленості студентів різного віку та статі [6; 7; 12; 13].

З огляду на вищевикладене, останніми роками науковцями в галузі фізичного виховання запропоновано певну кількість програм дистанційних занять з фізичного виховання для студентів закладів вищої освіти з використанням найбільш доступних для онлайн-формату видів фізичних вправ [1; 3; 4; 9; 14].

Ураховуючи обмежений обсяг часу для оцінки ефективності тієї чи тієї запропонованої авторської програми, можна стверджувати, що зараз спостерігається лише їх апробація та продовжується процес розробки найбільш оптимальних

програм дистанційних занять з фізичного виховання для студентської молоді [5; 8; 15; 16].

На нашу думку, досить перспективним залишається напрям підвищення ефективності дистанційних занять з фізичного виховання для студентської молоді, насамперед жіночої статі, за рахунок розробки та подальшої модифікації програм навчальних занять з використанням різних видів фітнесу.

Недостатня вивченість і безсумнівна практична значущість цієї проблеми стали передумовами для проведення нашого дослідження.

Мета дослідження – вивчити ефективність використання модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання для підвищення фізичної підготовленості студенток 17–19 років закладу вищої освіти.

Відповідно до мети дослідження поставлено такі **завдання**:

1. За результатами попереднього дослідження розробити модифіковану програму дистанційних занять з фізичного виховання для студенток 17–19 років.
2. Визначити вихідний рівень фізичної підготовленості студенток 17–19 років, які приступили

до дистанційних занять з фізичного виховання за різними програмами.

3. На основі порівняльного аналізу змін показників фізичної підготовленості дівчат 17–19 років контрольної та експериментальної груп оцінити ефективність модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання для студенток закладу вищої освіти.

Організація та методи дослідження. Відповідно до мети і завдань дослідження нами з вересня 2021 року до червня 2022 року проведено обстеження 59 студенток Запорізького національного університету віком 17–19 років, які були поділені на контрольну (28 студенток) та експериментальну (31 студентка) групи. Студентки контрольної групи займалися за програмою дистанційних занять, яка використовувалася в попередньому навчальному році та не сприяла повною мірою покращенню їх загального фізичного стану.

З огляду на вищевикладене, ми модифікували цю програму, а саме: запропонували підвищити обсяг годин на розвиток витривалості та аеробних можливостей на 25% у першому модулі, на 20% – у другому та третьому й на 15% – у четвертому модулі за рахунок зменшення годин на розвиток координаційних здібностей. Крім цього, запропоновано в першому модулі збільшити обсяг годин на розвиток силових здібностей на 10 %, на 7% – у другому та третьому модулях програми й на 5% – у четвертому (за рахунок відповідного зменшення годин для розвитку гнучкості). Усі зміни проведено за результатами експертної оцінки досвідчених викладачів з фізичного виховання закладів вищої освіти м. Запоріжжя з обов'язковим розрахунком відповідних коефіцієнтів конкордації.

Для оцінки ефективності запропонованої нами модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання на початку та наприкінці навчального року проводили дистанційне тестування фізичної підготовленості студенток обох груп з використанням таких тестів: PWC_{170} – для визначення рівня фізичної роботоздатності та аеробної продуктивності; кількість згинань та розгинань рук в упорі лежачи, к-ть разів – для оцінки силових здібностей, кількість нахилів тулубу з гімнастичної лавки, к-ть разів – для визначення рівня розвитку гнучкості; пробу Ромберга, час у секундах – для визначення координаційних здібностей. Крім цього, визначали силу м'язів спини та пресу.

За результатами тестування розраховували загальний рівень фізичної підготовленості (РФП, бали) студенток, які взяли участь в експерименті.

Всі отримані в процесі дослідження дані оброблено за допомогою пакетів статистичних програм «STATISTIKA 7.0» та EXEL.

Результати дослідження. Відповідно до завдань дослідження ми, насамперед, провели

початкове тестування студенток контрольної та експериментальної груп, результати якого наведено в таблиці 1.

Доведено відсутність достовірних розбіжностей у величинах показників загальної фізичної підготовленості студенток обох груп на початку дослідження, що має велике значення для подальшої об'єктивної інтерпретації експериментальних даних.

На початку дослідження для дівчат обох груп були характерні нижчі за середні величини рівня фізичної роботоздатності, координаційних здібностей, рівня розвитку гнучкості, сили м'язів пресу, загальних силових здібностей та середні – аеробної продуктивності.

Таблиця 1

Вихідні величини показників загальної фізичної підготовленості студенток 17–19 років контрольної та експериментальної груп на початку дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники та тести	Контрольна група	Експериментальна група
вPWC ₁₇₀ , кгм·хв-1кг-1	10,06±0,37 нижче за середній	9,15±0,33 нижче за середній
вМСК, мл·хв-1 кг-1	41,64±1,11 середній	39,04±0,94 середній
Проба Ромберга, с	14,26±0,69 нижче за середній	14,48±0,61 нижче за середній
Нахили тулуба, см	13,09±0,42 нижче за середній	13,32±0,42 нижче за середній
Сила м'язів спини, к-ть разів	25,17±0,95 середній	24,92±0,68 середній
Сила м'язів пресу, к-ть разів	15,26±0,61 нижче за середній	15,56±0,57 нижче за середній
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	11,09±0,40 нижче за середній	11,28±0,31 нижче за середній

Підтвердили наведені дані також результати порівняльного аналізу внутрішньогрупового розподілу студенток контрольної та експериментальної груп за вказаними параметрами (табл. 2).

Незалежно від групової належності на початку дослідження для дівчат були характерні, насамперед, нижче за середній та середній рівні фізичної роботоздатності, середні – аеробних можливостей, нижче за середній рівень розвитку координаційних здібностей, нижче за середній та середній рівні розвитку гнучкості, сили м'язів спини, пресу та низький і нижче за середній рівні силових здібностей.

Внутрішньогруповий розподіл студенток 17–19 років контрольної та експериментальної груп за показниками фізичної підготовленості на початку формувального експерименту (у % від загальної кількості дівчат)

Показники	Н		Н/С		С		В/С		В	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
вPWC ₁₇₀	3,03	12	48,48	48	48,48	40	0	0	0	0
вМСК	0	4	0	8	100	88	0	0	0	0
ПР	12,12	20	57,58	32	30,30	36	0	12	0	0
НТ	0	8	36,36	40	63,64	44	0	8	0	0
СМс	3,03	4	42,42	48	36,36	40	18,18	8	0	0
СМп	15,15	24	51,42	28	33,33	48	0	0	0	0
З-Р	54,55	68	45,45	32	0	0	0	0	0	0

Примітка: вPWC₁₇₀ – відносна величина PWC₁₇₀; вМСК – відносна величина максимального споживання кисню; ПР – проба Ромберга; НТ – нахили тулубу; СМс – сила м'язів спини; СМп – сила м'язів пресу; З-Р – згинання-розгинання рук в упорі лежачі; Н – низький; Н/С – нижче за середній; С – середній; В/С – вище за середній; В – високий.

Загалом результати початкового тестування дали змогу констатувати практичну ідентичність студенток контрольної та експериментальної груп студенток за вихідними величинами їх загальної фізичної підготовленості.

Заключне тестування студенток контрольної та експериментальної груп ми провели наприкінці навчального року, його результати свідчили про суттєву перевагу представниць експериментальної групи (табл. 3).

Таблиця 3

Показники фізичної підготовленості студенток 17–19 років контрольної та експериментальної групи до завершення дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники та тести	КГ	ЕГ
вPWC ₁₇₀ , кгм·хв-1кг-1	10,69±0,39	12,86±0,46***
вМСК, мл·хв-1 кг-1	41,94±1,12	47,9±1,25**
Проба Ромберга, с	15,96±0,52	20,08±0,61***
Нахили тулубу, см	15,04±0,37	18,52±0,36***
Сила м'язів спини, к-ть разів	26,78±0,74	30,76±0,51**
Сила м'язів пресу, к-ть разів	17,09±0,46	22,68±0,64***
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	14,22±0,31	18,92±0,36***

Примітка: ** – p<0,01; *** – p<01 в порівнянні з контрольною групою.

Встановлено, що до завершення дослідження для дівчат експериментальної групи були характерні достовірно кращі, порівняно зі студентками контрольної групи, величини всіх вивчених показників фізичної підготовленості, а саме: рівня фізичної роботоздатності (відповідно 12,86±0,46 кгм·хв⁻¹кг⁻¹ та 10,69±0,39 кгм·хв⁻¹кг⁻¹), аеробних можливостей (47,9±1,25 мл·хв⁻¹ кг⁻¹

та 41,94±1,12 мл·хв⁻¹ кг⁻¹), координаційних (20,08±0,61 с та 15,96±0,52 с) та силових (18,92±0,36 разів та 14,22±0,31 рази) здібностей, рівня розвитку гнучкості (18,52±0,36 см та 15,04±0,37 см), сили м'язів спини (30,76±0,51 рази та 26,78±0,74 рази) та пресу (22,68±0,64 рази та 17,09±0,46 рази).

Вагомим підтвердженням наведеним даним були також результати порівняльного аналізу відносних змін показників фізичної підготовленості дівчат обох груп до завершення дослідження (табл. 4). Доведено, що до завершення дослідження для студенток експериментальної групи були характерні достовірно більш суттєві темпи позитивних змін рівня фізичної роботоздатності (у 6 разів), аеробних можливостей (у 20 разів), координаційних та силових здібностей (у 3 та 2,5 рази відповідно), рівня розвитку гнучкості (у 3 рази), сили м'язів спини та пресу (у 4 рази).

Показовими також були результати порівняльного аналізу змін у внутрішньогруповому розподілі студенток обох груп за величинами показ-

Таблиця 4

Величини відносних змін показників фізичної підготовленості студенток 17–19 років контрольної та експериментальної груп до завершення дослідження (у % від вихідних значень)

Показники та тести	КГ	ЕГ
вPWC ₁₇₀ , кгм·хв-1кг-1	6,28±1,46	40,53±1,73***
вМСК, мл·хв-1 кг-1	0,73±1,42	22,68±1,66***
Проба Ромбергу, с	11,89±1,26	38,67±1,42***
Нахили тулубу, см	14,95±1,33	39,04±1,33***
Сила м'язів спини, к-ть разів	6,39±1,26	23,43±1,26***
Сила м'язів пресу, к-ть разів	11,97±1,26	45,76±1,51***
Згинання-розгинання рук в упорі лежачі, к-ть разів	28,24±1,27	67,73±1,52***

Примітка: *** – p<01 порівняно з контрольною групою.

ників фізичної підготовленості до завершення дослідження.

Як видно з таблиці 5, до завершення формульованого експерименту спостерігалось збільшення студенток експериментальної групи з рівнем фізичної робото здатності середній (на 32%), вище за середній (на 16%), високий (на 4%) та аеробних можливостей з рівнем вище за середній (на 24%) та високий (на 8%).

Навпаки, для студенток контрольної групи зміни були лише в підвищенні на 13,04% кількості дівчат із середнім рівнем фізичної робото здатності, а змін у розподілі за величинами МСК не спостерігалось взагалі.

На 52% збільшилася кількість студенток експериментальної групи з вищим за середній та високим рівнями координаційних здібностей, на 88% та 60% – з аналогічними рівнями розвитку гнучкості та сили м'язів пресу, на 52% та 96% – із середнім та вищим за середній відповідно рівнями сили м'язів спини й силових здібностей. Зміни в розподілі за вказаними показниками в контрольній групі дівчат обмежувалися їх переходом у середній функціональний клас.

Загалом представлені матеріали свідчили про високу ефективність розробленої нами модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання, використання якої серед студенток 17–19 років сприяло суттєвому покращенню фізичної підготовленості.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження дав змогу констатувати, що на сьогодні досить актуальними залишаються наукові дослідження стосовно розробки й практичного впровадження нових програм дистанційних занять з фізичного виховання для студентів та студенток закладу вищої освіти. З огляду на вищевикладене, ми модифікували раніше розроблену авторську програму дистанційних занять

з фізичного виховання для студенток 17–19 років, яка передбачала певний перерозподіл обсягу навантажень на різні види фізичної підготовленості на основі експертної оцінки найбільш досвідчених викладачів з фізичного виховання закладів вищої освіти м. Запоріжжя. Початкове тестування фізичної підготовленості студенток 17–19 років контрольної та експериментальної груп свідчило про певну однорідність дівчат, які розпочали заняття за різними програмами.

Використання в навчальному процесі студенток 17–19 років модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання сприяло суттєвому покращенню всіх показників фізичної підготовленості, а саме:

- до завершення дослідження серед дівчат експериментальної групи спостерігалось достовірно вищі, порівняно зі студентками контрольної групи, темпи поліпшення рівня загальної фізичної робото здатності (на 6%), аеробних можливостей (на 22%), координаційних та силових здібностей (відповідно на 22% та 40%), рівня розвитку гнучкості (на 25%) та сили м'язів спини й пресу (на 17% та 36% відповідно);

- наприкінці дослідження для дівчат експериментальної групи були характерні значно кращі зміни у внутрішньогруповому розподілі за величинами показників, які характеризують рівень фізичної робото здатності, фізичної підготовленості, функціонального стану серцево-судинної системи, системи зовнішнього дихання та фізичного здоров'я.

Представлені матеріали свідчили про високу ефективність запропонованої студенткам 17–19 років модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання, що дає підставу рекомендувати цю програму для практичного використання в системі фізичного виховання студенток закладів вищої освіти.

Таблиця 5

Зміни у внутрішньогруповому розподілі студенток 17–19 років контрольної та експериментальної груп до завершення формульованого експерименту за показниками загальної фізичної підготовленості (у % від загальної кількості дівчат)

	Н		Н/С		С		В/С		В	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
вРВС170	0	-12	-13,04	-40	13,04	32	0	16	0	4
вМСК	0	-4	0	-4	0	-24	0	24	0	8
ПР	-26,09	-20	17,39	-32	4,35	0	4,35	40	0	12
НТ	-8,7	-8	-26,09	-40	17,39	-40	17,39	76	0	12
СМс	-13,04	-4	-8,7	-48	21,74	12	0	40	0	0
СМп	-26,09	-24	4,35	-28	21,74	-8	0	56	0	4
З-Р	-69,57	-68	52,17	-28	17,39	40	0	56	0	0

Примітка: вРВС₁₇₀ – відносна величина РВС₁₇₀; вМСК – відносна величина максимального споживання кисню; ПР – проба Ромберга; НТ – нахили тулубу; СМс – сила м'язів спини; СМп – сила м'язів пресу; З-Р – згинання-розгинання рук в упорі лежачи; Н – низький; Н/С – нижче за середній; С – середній; В/С – вище за середній; В – високий.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабаджанян В., Семаль Н., Беседа Н., Фаріонов В., Курій О. Сучасний стан фізичного виховання студентів у закладах вищої освіти під час війни в Україні. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. № 2(16). С. 167–176.
2. Ваколюк А., Шелюк В., Симонович Н. Інноваційні технології у системі фізичного виховання здобувачів вищої освіти. *Іноватика у вихованні*. 2021. № 14. С. 128–134.
3. Гавришко С. Г. Сучасна система фізичного виховання у ЗВО. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. праць / За ред. О.В. Тимошенка. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова. 2023. Вип. 8 (168). С. 29–32.
4. Гребінка Г. Я., Зубрицький Я. Я., Рожко О. І., Тараненко М. С. Фізичне виховання технологіями дистанційного навчання як чинник здорового способу життя студентів. *Гірська школа Українських Карпат*. Івано-Франківськ. 2021. № 24. С. 5–10.
5. Журавльов С. О., Кондратович А. Б., Кривенда В. С. Підвищення ефективності фізичного виховання для студентів в умовах дистанційного навчання. *XVI Міжнародна науково-методична конференція «Фізичне виховання в контексті сучасної освіти*. Київ : Національний авіаційний університет. 2021. С. 62–66.
6. Клименко М. Дистанційна освіта в умовах карантину. *Онлайн-вісник НУБіП*. Київ, 2020. URL: <https://nubip.edu.ua/node/75156>.
7. Корягін В., Блавт О. Сучасні виклики модернізації у фізичному вихованні студентів закладів вищої освіти. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. 2020. С. 93–97.
8. Кривенцова І. В., Клименченко В. Г., Іванов О. В. Дистанційна освіта з фізичного виховання в період карантину. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. Харків. 2020. № 5(2). С. 98–103.
9. Мельник Т. А., Волчкова Г. К. Досвід застосування LMS MOODLE при дистанційному навчанні у закладах вищої освіти. *Наукові записки. Педагогічні науки*. 2021. Вип. 192. С. 106–111.
10. Мозолев О. М. Вплив карантинних обмежень COVID-19 на розвиток моторики та фізичного здоров'я студентів. *Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері туризму, фізичної культури та спорту*: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. Хмельницький. 2022. С. 152–156.
11. Панчук І., Панчук А., Кашуба А., Ковальський В. Фітнес-програми для підвищення рухової активності студентів: аналіз досліджень. *Іноватика у вихованні*. 2021. Вип. 13 (21). С. 173–183.
12. Попрошаєв О. В., Мунтян В. С., Гоєнко М. І. Особливості організації процесу дистанційного навчання з фізичного виховання. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*. Харків. 2020. Вип. 4. С. 70–75.
13. Прус Н. М., Ускова С. М., Руденко Г. А. Особливості фізичного виховання студентів на сучасному етапі розвитку суспільства. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2021. Вип. 5 (136). С. 88–90.
14. Слухенська Р. В., Куліш Н. М., Маланій В. І., Бамбурак В. Б. Фізична культура у вищих навчальних закладах в умовах карантинних обмежень 2020 року. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. 3. 2020. Вип. 73. Т. 2. С. 194–196.
15. Счастливец В. І., Рожеченко В. М. Фізичне виховання здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану. *Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації*. Одеса, 2022. С. 420–422.
16. Цибулько Л. Г., Глоба Г. В. Особливості дистанційного навчання студентів факультету фізичного виховання в умовах карантину. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2021. 6(344) Ч. 2. С. 84–97.

REFERENCES

1. Babadzchanyan V., Semak N., Pharionov V., Kuriy O. (2023). Suchasniy stan phizichnogo vihovannya studentiv u zakladah viczoy osviti psd chas viyni v Ukraine. *Nauka i tehnikha sogo dni*. № 2(16). С. 167–176.
2. Vakoluk A., Sheluk V., Simonovich N. Innovaciyni tehnologii u sistemі phizichnogo vihovannya zdobuvachiv viczoy osviti. *Innovatika u vihovanni*. № 14. С. 128–134.
3. Gavrishko S.G. (2023). Suchasna sistema phizichnogo vihovannya u ZVO. *Naukoviy chasopis NPU imeni M.P. Dragomanova. Seriya 15. Naukovo-pedagogichni problem phizichnoy kulturi (phizichna kultura I sport)*. Vip. 8 (168). S. 29–32.
4. Grebinka G.Ya., Zubrickiy Ya.Ya., Rozchko O.I., Taranenko M.S. (2021). Phizichne vihovannya tehnologiyami distanciynogo navchannya yak chinnik zdorovogo sposobu zchittya studentiv. *Girska shkola Karpat*. Ivano-Phrankivsk. № 24. S. 5–10.

5. Zhuravlev S.O., Kondratovich A.B., Krivenda V.S. (2021). Pidvizchennya efektyvnosti fizichnogo viovannya dlya studentiv v umovah distancyynogo navchannya. XVI Mizhnarodna naukovo-metodichna konferenciya «*Phizichne viovannya v konteksti suchasnoy osviti*». Kiyv : Nacionalniy aviacyiniy universitet. S. 62–66.
6. Klimenko M. (2020). Distancyyna osvita v umovah karantynu. *Online visnik NYBiP*. Kiyv. Rezhim dostupu: URL: <https://nubip.edu.ua/node/75156>.
7. Koryagin V., Blavt O. (2020). Suchasni vikliki modernizacii u fizicomu viovanni studentiv zakladiv vizchoy osviti. *Aktualni problemi fizichnogo viovannya riznih verstv naseleण्या*. S. 93–97.
8. Krivencova I.V., Klimenchenko V.G., Ivanov O.V. (2020). Distancyyna osvita z fizichnogo viovannya v period karantynu. *Phizichna reabilitaciya ta rekreacyino-ozdorovchi tehnologii*. Kharkiv. № 5(2). S. 98–103.
9. Melnik T.A., Volchkova G.K. (2021). Dosvid zastosuvannya LMS MOODLE pri distancyynomu navchanni u zakladah vizchoy osviti. *Naukovi zapiski. Pedagogichni nauki*. Vip. 192. S. 106–111.
10. Mozolev O.M. (2022). Vpliv karantynnih obmezhen COVID-19 na rozvitok motoriki ta fizichnogo zdoroviya studentiv. *Aktualni problemi rozvitku osviti v sphere turizmu, fizichnoy kulturi ta sportu* : materialy Vseukrainskoy nauk.-prakt. konph. Hmelnickiy. S. 152–156.
11. Panchuk I., Panchuk A., Kashuba A., Kovalskiy V. (2021). Phitnes-programi dlya pidvizchennya ruhovoi aktivnosti studentiv : analiz doslidzhen. *Innivatika u viovanni*. Vip. 13 (21). S. 173–183.
12. Poproshaev O.V., Muntyan V.S., Goenko M.I. (2020). Osoblivosti organizacii pricesu distancyynogo navchannya z fizichnogo viovannya. *Naukovo-metodicni osnovi vikoristannya informaciynih tehnologiy v galuzi fizichnoy kulturi ta sportu*. Kharkiv. Vip. 4. S. 70–75.
13. Prus N.M., Uskova S.M., Rudenko G.A. (2021). Osoblivosti fizichnogo viovannya studentiv na suchasnomu etapi rozvitku suspilstva. *Naukoviy chasopis NPU imeni M.P. Dragomanova. Seriya 15. Naukovo-pedagogichni problem fizichnoy kulturi (fizichna kultura i sport)*. Vip. 5 (136). S. 88–90.
14. Sluhenskya R.V., Kulish N.M., Malaniy V.I., Bamburak V.B. (2020). Phizichna kultura u vizchih navchalnih zakladah v umovah karantynnih obmezhen 2020 roku. *Pedagogika formuvannya tvorchoy osobistosti u vizchii i zagalnoosvitnih shkolah*: zb. nauk. pr. Vip.73. T.2. PP. 104–106.
15. Schastlivec V.I., Rozchechenko V.M. (2022). Phizichne viovannya zdobuvachiv vizchoy osviti v umovah voennogo stanu. *Osvitniy process v umovah voennogo stanu v Ukraini: materialy vseukrainskogo naukovo-pedagogichnogo pidvizchennya kvalifikacii*. Odesa. PP. 420–422.
16. Cibulko L.G., Globa G.V. Osoblivosti distancyynogo navchannya studentiv fakultetu fizichnogo viovannya v umovah karantynu. *Visnik Luganskogo nacionalnogo universitrtu imeni Tarasa Shevchenka. Pedagogichni nauki*. 6(344) CH.2. S. 84–97.