

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ 8 КЛАСІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

THE DYNAMICS OF DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES AMONG PUPILS FROM 8 TH CLASSES

Стаття присвячена одній із актуальних проблем сучасного стану фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти, а саме: впливу дистанційного фізичного виховання на показники розвитку фізичних якостей учнів 8 класів. Зокрема, здійснено опитування та проаналізовано думку учнів середнього шкільного віку щодо запровадження дистанційних уроків з фізичної культури, їх впливу на рухову активність, фізичну підготовленість та інтерес до фізичного виховання в умовах дистанційного навчання. Досліджено, за допомогою яких засобів учителі фізичної культури розвивають фізичні якості школярів під час он-лайн уроків. Укладено авторську програму дистанційного навчання з фізичного виховання з пріоритетним використанням вправ для розвитку фізичних якостей та імітаційними вправами з варіативних модулів, які вивчалися учнями. Експериментально перевірено її вплив на фізичну підготовленість школярів та проаналізовано результати педагогічного експерименту за допомогою методів математичної статистики. Встановлено негативне ставлення учнів до дистанційних уроків фізичної культури, оскільки лише 11,11% учнів вважають дистанційні уроки повноцінними. Переконали більшість (84,12%) визнають вплив такого формату уроків на рухову активність та фізичну підготовленість. При цьому 57,15% учнів переконані у зниженні рухової активності в період пандемії Covid-19. Однак 61,90% вважають, що такий формат уроків не вплине негативно на фізичну підготовленість. Упроваджено авторську програму з пріоритетним розвитком фізичних якостей в умовах пандемії та доведена її ефективність. Внаслідок запровадження авторської програми статистично істотно змінилися показники фізичних якостей: швидкісних, швидкісно-силових якостей, гнучкості та сили як в хлопців, так і в дівчат експериментальної групи у порівнянні з контрольною. Встановлено статистично істотні зміни показників учнів контрольної групи у розвитку таких якостей: швидкісних у хлопців та дівчат; гнучкості – у дівчат; силових якостей як в хлопців, так і в дівчат. Таким чином, впровадження програми з фізичного виховання з пріоритетним використанням вправ для розвитку фізичних якостей під час дистанційного навчання дає можливість статистично істотно поліпшити фізичну підготовленість учнів 8 класів.

Ключові слова: дистанційне фізичне виховання, учні 8 класів, фізичні якості, пандемія Covid-19.

The article is dedicated to one of the most relevant issues of modern condition of physical education in general educational establishments. Particularly the issue is the impact of distance physical education on indicators of physical qualities development of pupils from 8th classes. Particularly, there was performed questionnaire and analysis of average school pupils' opinion about implementation of distance lessons from physical culture, its influence on their motor activity, physical preparation and interest towards physical education in conditions of distance studying. It was investigated, which tools, that are used by physical education teachers, develop physical qualities of pupils during on-line lessons. The author program of distance studying of physical culture was elaborated with priority application of exercises for physical qualities development and imitative exercises from optional modules that are studied by pupils. There was experimentally proved its influence on physical preparation of pupils and analyzed the results of pedagogical experiment with mathematical statistics methods. The negative pupils' attitude towards distance studying was proved, only 11,11% of pupils believe these to be full-fledged. The majority (84,12%) accept the influence of such lessons type on motor activity and physical preparation. Accordingly, 57,15% of pupils are convinced in decrease of their motor activity during Covid-19 pandemics. However, 61,90% of pupils believe that such format of lessons will not negatively influence on their physical preparation. The author program with priority development of physical qualities in pandemics conditions was elaborated and proved its effectiveness. In the result of implementation of author program there was statistically significantly changed indicators of physical qualities: speed, power-speed, flexibility and power as among boys, so among girls from the experimental group, comparing to results from the control group. The was determined statistically significant changes of indicators among pupils from the control group in the development of such qualities: speed qualities among boys and girls, flexibility qualities among girls, power qualities as among boys, so among girls. Thus, the implementation of program of physical education with priority use of exercises for development of physical qualities during distance studying gives opportunity to improve statistically physical preparation of pupils from 8th form.

Key words: distance physical education, pupils from 8th form, physical qualities, Covid-19 pandemics.

УДК 796.012.1:578.834-053.5
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/3.10>

Римар О.В.,
канд. наук з фіз. вих. і спорту,
доцент кафедри теорії та методики
фізичної культури
Львівського державного університету
фізичної культури
імені Івана Боберського

Соловей А.В.,
канд. наук з фіз. вих. і спорту,
доцент кафедри теорії та методики
фізичної культури
Львівського державного університету
фізичної культури
імені Івана Боберського

Ханікянц О.В.,
канд. наук з фіз. вих. і спорту,
доцент кафедри теорії та методики
фізичної культури
Львівського державного університету
фізичної культури
імені Івана Боберського

Кізло Н.Б.,
доцент кафедри спортивних дисциплін
і туризму
Дрогобицького державного
педагогічного університету
імені Івана Франка

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Один із визначальних чинників подальшого розвитку України є фізична підготовленість учнівства до активного життя сьогодні. Низька рухова активність молодого покоління, стрімке поширення

пандемії Covid-19 та пов'язаних із карантинном психологічної кризи (тривоги, страху та тривожних розладів), традиційний ріст хронічних і застудних захворювань, і, як результат, погіршення успішності навчання, спонукають до пошуку оптимальних шляхів удосконалення сучасної освіти через

упровадження карантинних заходів [8, с. 125]. Covid-19 унеможливив очне навчання у закладах освіти [3, с. 15]. Сьогодні диктує нові умови і основною тенденцією в освітньому процесі стало застосування дистанційного навчання як потужної альтернативи звичним формам фізичного виховання [10, с. 219]. Перед фахівцями з фізичного виховання постало питання розроблення таких форм занять та схем викладання предмету, щоб підтримувати режим рухової активності, фізичної підготовленості здобувачів освіти, зацікавленості на належному рівні до уроку під час дистанційного навчання [15, с. 117]. Тому наше дослідження вважаємо актуальним, оскільки воно покликане розкрити вплив пандемії Covid-19 на розвиток фізичних якостей учнів.

Дослідження виконано відповідно до Технічного завдання науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичної культури Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського за темою: «Теоретико-методичні основи формування освітніх компетентностей, рухової активності, фізичної підготовленості різних груп населення в умовах нових соціальних викликів» на період 2021–2024 рр.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Коронакриза, яка охопила усі галузі вітчизняної освіти загалом та фізичного виховання зокрема, дала поштовх до наукових досліджень упродовж 2019–2022 років. Питання особливостей фізичного виховання [5, с. 12; 7, с. 44], рухової активності в період пандемії Covid-19 [4, с. 45] висвітлено в публікаціях З. Діхтяренко, В. Гаєвого, С. Єресова, С. Корнійчук (2020); Є. Крот (2020); О. Попрошасва, В. Мунтяна, М. Гоєнко (2020); І. Кривенцової, В. Клименченка, О. Іванова (2020); О. Череповської (2021); С. Гозака, О. Єлізарової, А. Параца, Н. Дюби (2020) та ін. Однак перелічені наукові дослідження в основному розкривали особливості організації фізичного виховання студентів в умовах дистанційного, змішаного навчання, застосування інформаційно-комунікативних технологій для проведення дистанційних занять, проблем та труднощів у фізичному вихованні під час пандемії [16, с. 266; 17, с. 12]. Окрім цього, вітчизняні науковці досліджували питання пов'язані з оптимізацією рухової активності учнів середнього шкільного віку [6, с. 180]; фізичної підготовленості учнів [1, с. 13; 2, с. 34; 9, с. 111; 11, с. 365; 12, с. 323; 13, с. 287] до впровадження дистанційного навчання з фізичного виховання. Тому вважаємо, що недослідженим залишається питання впливу пандемії Covid-19 на якість проведення фізичного виховання саме в закладах загальної середньої освіти, інтересу учнів до дистанційних занять, впливу на рухову активність та фізичну підготовленість школярів, що дозволило нам сформулювати мету нашого дослідження.

Мета статті. Дослідити вплив дистанційного фізичного виховання на фізичну підготовленість учнів 8 класів.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Для досягнення мети нашого дослідження ми провели опитування учнів 8 класів, яке допомогло нам виявити думку учнів щодо ефективності фізичного виховання в умовах дистанційного навчання під час пандемії. Опитування показало, що учні надають перевагу очним урокам фізичної культури, ніж дистанційним. Лише 11,11% вважають, що дистанційні уроки мають всі ознаки добре організованого уроку фізичної культури. Серед опитаних 84,12% вважають, що дистанційні уроки фізичної культури впливають на рухову активність, фізичну підготовленість та інтерес до занять фізичними вправами. При цьому 57,15% переконані у зниженні власної рухової активності; 61,90% – вважають, що фізична підготовленість упродовж дистанційного навчання залишилася незмінною. При цьому більше третини школярів акцентують увагу на тому, що дистанційне навчання негативно впливає на техніко-тактичну підготовку, ніж на фізичну підготовленість. Під час дистанційного навчання в уроці фізичної культури вчителі застосовують вправи з аеробіки – 58,73%; вправи загально-розвивального характеру – 42,86%; вправи силового характеру – 36,51%. Дистанційні уроки фізичної культури прагнуть залишити 22,22% опитаних учнів. При цьому відсоток бажаючих вищий в дівчат, ніж у хлопців.

Результати опитування спонукали нас провести педагогічний експеримент, мета якого полягала у розробленні авторської програми з пріоритетним розвитком фізичних якостей в умовах пандемії. В ньому взяло участь 63 учнів ЗСО № 50 м. Львова, з них 30 хлопців та 33 дівчат основної медичної групи, які склали експериментальну групу (ЕГ) та така ж кількість учнів Дрогобицької загальноосвітньої школи № 4 (КГ).

Вплив авторської програми на фізичну підготовленість учнів ми визначали за допомогою орієнтовних навчальних нормативів та тестів, які затверджені чинною навчальною програмою з фізичної культури. Ми дослідили динаміку змін таких фізичних якостей як: швидкісних та швидкісно-силових якостей, гнучкості та сили. Для визначення динаміки показників швидкісних якостей використано біг 30 м., швидкісно-силових якостей – стрибок у довжину з місця, гнучкості – нахил уперед з положення сидячи та сили – згинання та розгинання рук в упорі лежачи для хлопців і згинання та розгинання рук в упорі на колінах для дівчат.

Педагогічний експеримент мав констатувальну та формувальну частину. Констатувальна частина експерименту дозволила нам оцінити вихідний рівень фізичної підготовленості школярів.

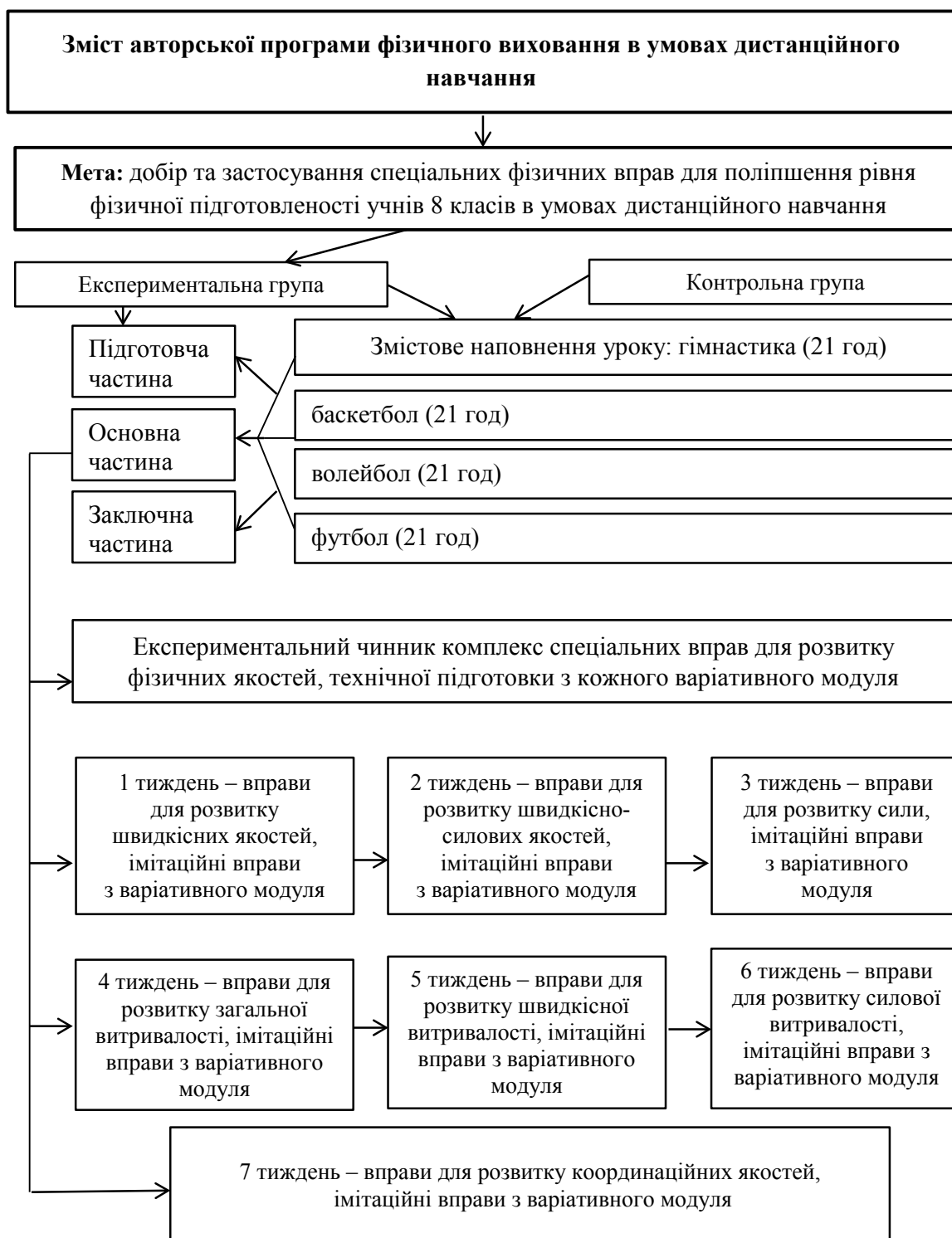


Рис. 1. Схематичне зображення суті авторської програми

Зазначимо, що статистично істотних розбіжностей між експериментальною та контрольною групами під час констатувального експерименту не виявлено. Формувальна частина передбачала дослідження динаміки змін у показниках фізичної підготовленості учнів 8 класів під впливом засобів авторської програми з пріоритетним використанням вправ для розвитку фізичних якостей упродовж дистанційного навчання.

Результати досліджень оброблено за допомогою методів математичної статистики, які дозволили визначити середнє арифметичне, середнє квадратичне відхилення, похибка середнього арифметичного та коефіцієнт варіації.

При порівнянні середніх величин в межах групи використовували t-критерій Стюдента. Застосовувалося значення коефіцієнта достовірності відмінностей на рівні 0,05 ($p < 0,05$).

Мета авторської програми полягала в розробленні, доборі та застосуванні спеціальних фізичних вправ для поліпшення рівня фізичної підготовленості учнів 8 класів в умовах дистанційного навчання.

Основна особливість авторської програми полягала в тому, що під час дистанційних уроків робився акцент на комплексах спеціальних вправ для розвитку фізичних якостей. Упродовж 7 тижнів ми акцентували увагу на розвиток кожної фізичної якості. Упродовж першого тижня дистанційного навчання застосовувалися відеоролики з вправами для розвитку швидкісних якостей; другого – швидкісно-силових; третього – силових; четвертого – загальної витривалості; п'ятого – швидкісної витривалості; шостого – силової витривалості; сьомого – координаційних здібностей. Упродовж педагогічного експерименту також учні експериментальної групи виконували імітаційні вправи з технічної підготовки відповідно до вимог чинної навчальної програми із зазначених варіативних модулів (рис. 1).

Педагогічний експеримент, проведений нами показав ефективність підібраних засобів фізичного виховання під час дистанційного фізичного виховання. Упродовж застосування авторської програми відбулися істотні достовірні зміни в показниках фізичної підготовленості як хлопців, так дівчат (табл. 1).

Як видно з табл. 1 результати учнів ЕГ під впливом авторської програми дистанційного

фізичного виховання статистично істотно поліпшилися за усіма досліджуваними параметрами, незалежно від статі. Однак підбір засобів програми дав можливість найкраще розвинути дві фізичні якості – гнучкість та силу. Найвищий приріст виявлено у розвитку гнучкості: у хлопців ЕГ він становить 75,95% (при $p < 0,05$), а в дівчат 72,39% (при $p < 0,05$). Силкові якості хлопців статистично істотно поліпшилися на 45,81%, а в дівчат на 42,38% (при $p < 0,05$). Значно нижчий приріст показників швидкісних та швидкісно-силових якостей учнів під впливом авторської програми. У хлопців ЕГ швидкісні якості поліпшилися на 6,47%; швидкісно-силові – на 7,51%; в дівчат: швидкісні – на 7,45%, а швидкісно-силові – на 6,52%.

Таким чином, результати педагогічного експерименту в ЕГ дають можливість нам стверджувати, що підбір засобів фізичного виховання, які ми рекомендували до впровадження у дистанційному фізичному вихованні є ефективними для розвитку швидкісних, швидкісно-силових якостей, гнучкості та сили.

Проте, варто зазначити, що КГ ми виявили статистично істотне зростання показників деяких фізичних якостей, а саме: швидкісних – у хлопців; гнучкості – у дівчат та сили незалежно від статі (табл. 2).

Як видно з табл.2, проведення уроків фізичної культури в умовах дистанційного навчання без урахування авторської програми, дало можливість

Таблиця 1

Зміна показників фізичної підготовленості під впливом засобів авторської програми фізичного виховання в умовах дистанційного навчання (n=63)

Тести	Стать	До початку експерименту	На завершення експерименту	t	Приріст		p
					к-ть	%	
Біг 30 м., с	хл.	4,79±0,05	4,48±0,10	3,338	-0,31	6,47	p<0,05
	дівч.	5,37±0,07	4,97±0,06	5,177	-0,4	7,45	p<0,05
Стрибок у довжину з місця, см	хл.	196,73±5,48	211,50±4,86	2,469	14,77	7,51	p<0,05
	дівч.	169,30±3,56	180,33±2,94	2,928	11,03	6,52	p<0,05
Нахил уперед, см	хл.	5,53±0,75	9,73±1,06	3,963	4,4	75,95	p<0,05
	дівч.	9,67±0,76	16,67±0,96	7,011	7,0	72,39	p<0,05
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (упорі на колінах)	хл.	26,20±1,32	38,20±2,44	5,291	12,0	45,81	p<0,05
	дівч.	15,43±0,84	21,97±1,48	4,690	6,54	42,38	p<0,05

Таблиця 2

Зміна показників фізичної підготовленості в межах КГ під час педагогічного експерименту в умовах дистанційного навчання (n=63)

Тести	Стать	До початку експерименту	На завершення експерименту	t	Приріст		p
					к-ть	%	
Біг 30 м., с	хл.	4,88±0,04	4,73±0,06	2,593	-0,15	3,07	p<0,05
	дівч.	5,47±0,07	5,41±0,09	0,671	-0,06	1,1	p>0,05
Стрибок у довжину з місця, см	хл.	197,57±4,78	205±5,00	1,140	7,43	3,76	p>0,05
	дівч.	163,33±4,13	170,33±3,60	1,565	7,0	4,29	p>0,05
Нахил уперед, см	хл.	5,93±1,07	7,00±0,95	0,914	1,07	18,04	p>0,05
	дівч.	11,00±1,26	13,93±1,14	2,115	2,93	26,63	p<0,05
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (упорі на колінах)	хл.	23,67±0,83	27,70±1,04	3,712	4,03	17,03	p<0,05
	дівч.	14,00±0,84	16,53±0,97	2,410	2,53	18,07	p<0,05

статистично істотно поліпшити середні показники хлопців у бігу на 30 м. Приріст показників становить 3,07% (при $p < 0,05$). Окрім швидкісних якостей, статистично поліпшилися показники гнучкості у дівчат на 26,63% та сили незалежно від статі: у хлопців – на 17,03%, а в дівчат – на 18,07%.

Висновки. Отже, проведений нами експеримент дав можливість виявити статистично істотне поліпшення фізичної підготовленості учнів ЕГ за всіма досліджуваними фізичними якостями – швидкісними, швидкісно-силовими, гнучкості та сили. При цьому підбір засобів авторської програми для дистанційного фізичного виховання виявився ефективним в удосконаленні фізичної підготовленості як для хлопців, так і для дівчат в межах цієї групи. Щодо динаміки фізичної підготовленості упродовж експерименту в КГ, то ми виявили статистично істотні зміни в розвитку деяких фізичних якостей, а саме: швидкісних – для хлопців; гнучкості – для дівчат; сили – для представників обох статей; так і недостовірне зростання швидкісних якостей у дівчат; швидкісно-силових якостей (обох статей); гнучкості – у хлопців, що підтверджує важливість застосування авторської програми у фізичному вихованні учнів 8 класів під час дистанційного навчання.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на здійснення порівняльного аналізу показників розвитку фізичних якостей експериментальної та контрольної груп.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Боднар І.Р., Андрес А.С. Тести і нормативи для експрес-контролю фізичної підготовленості і здоров'я учнів середнього шкільного віку *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2016. № 4. С. 11–16.
2. Гейці С., Соловей А. Проблеми системи оцінювання фізичної підготовленості здоров'я школярів. *Молода спортивна наука України : зб. тез доповідей*. 2018. Вип. 22, т. 2. С. 34–35.
3. Гозак С.В., Єлізарова О.Т., Парац А.М., Дюба Н.М., Станкевич Т.В. Особливості дистанційного навчання школярів 1–11 класів під час пандемії Covid-19. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. 2020. Вип. 3. С. 14–22. DOI: <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2020-3-14-22>.
4. Діхтяренко З.М., Гаєвий В.Ю., Єрєсова С.В., Корнійчук С.Л. Формування фізичної культури в учнів і студентів-хортингістів в умовах обмежень у русі під час всесвітньої пандемії COVID-19. *Фізичне виховання в рідній школі*. 2020. № 3(128). С. 43–48.
5. Дятленко С.М. Фізична культура в школі: 5–11 класи : методичний посібник. Київ: Літера ЛТД. 2011. 176 с.
6. Кіндзера А., Боднар І., Сороколіт Н. Характеристика рівня добової рухової активності школярів 5–9 класів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць*. 2017. № 4. С. 176–180.
7. Король О., Хрипач А., Осінчук В., Фестрига С. Фізичне виховання студентів в умовах карантину: можливості та виклики. *Вісник Кам'янець-*

Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2021. № 20. С. 42–46. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2021-20.42-46>

8. Крот Є. Сучасні проблеми фізичного виховання в умовах пандемії. *Сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини: збірник тез наукової конференції у рамках весняного фестивалю науки, присвяченого Дню науки, 14 травня 2021 року*. Харків: ХДАФК, 2021. С. 125–127.

9. Ливацький О.В. Виховання фізичних якостей здобувачів вищої освіти в умовах пандемії. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2021. № 2 (340). Ч. 1. С. 110–118. DOI: [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-2\(340\)-1-110-118](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-2(340)-1-110-118).

10. Пасько Т.В. Особливості викладання фізичної культури в умовах пандемії. *The 3rd International scientific and practical conference "International scientific innovations in human life" (September 22-24, 2021) Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom*. 2021. С. 219–222.

11. Римар О.В., Ханікянц О.В. Оцінка силових та швидкісно-силових якостей учнів середнього шкільного віку. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр.* 2020. Вип. 3(123). С. 364–371.

12. Сороколіт Н., Римар О., Соловей А. Розвиток гнучкості учнів 5–9 класів в умовах модульної навчальної програми. *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання і спорту*. 2016. Вип. 20. Т. 1/2. С. 320–324.

13. Сороколіт Н. Розвиток силових здібностей учнів 5–9 класів в умовах модульного навчання. *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання і спорту*. 2015. Вип. 19. Т. 2. С. 282–286.

14. Ханікянц О. В., Римар О. В., Конєсяпін В. Г. Удосконалення швидкісно-силової підготовки учнів середнього шкільного віку з пріоритетним використанням засобів легкоатлетичних стрибків. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Т. 4. С. 79–83. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-4.16>.

15. Череповська О. А. Фізичне виховання в умовах дистанційного навчання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр.* 2021. Вип. 4(134). С. 116–120. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2021.4\(134\).29](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2021.4(134).29).

16. Rogowska A.M., Ochnik D., Kuśnierz C., Jakubiak M., Schütz A., Held M.J., Arzenšek A., Benatov J., Berger R., Korchagina E.V., Pavlova Iu., I. Blažková, Konečná Z., Aslan I., Çinar O., Cuero-Acosta Y.A. Satisfaction with life among university students from nine countries: Cross-national study during the first wave of COVID-19 pandemic. *BMC public health*. 2021. 21. Vol.1. P. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12288-1>.

17. Yaroshyk M., Rymar O., Malanchuk H., Solovey A., Khanikiants O., Bubela O-O. Physical Activity of Students at Higher Educational Institutions with Kinesiology and Health Majors in the Setting of COVID-19 Pandemic Society. *Integration. Education : Proceedings of the International Scientific Conference (May 28th-29th)*. Rēzekne. 2021. Vol. V. P. 260–267. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2021vol5.6343>