

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра теорії і методики фізичного виховання

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: «ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ 7-9 КЛАСІВ З УРАХУВАННЯМ
ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНOSTЬ»

Виконав: студент 2 курсу, групи FK1-M19z
спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура)
Гаврилюк В'ячеслав Олегович
Керівник: Юрчишин Ю. В., кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент
Рецензент: Гоншовський В.М., кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент

Кам'янець-Подільський – 2020 рік

	2
	17
ЗМІСТ	
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	19
ВСТУП	20
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В СИСТЕМІ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	27
1.1 Особливості формування функціональної та рухової сфери підлітків	27
1.2 Стан здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей різного шкільного віку	46
1.3 Шляхи покращення стану здоров'я учнівської молоді в процесі фізичного виховання	49
1.4 Педагогічні технології підвищення фізичної підготовленості учнівської молоді в процесі фізичного виховання	51
1.5 Стан використання диференційованого підходу у фізичному вихованні школярів	53
Висновки до 1 розділу	55
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	58
2.1 Методи дослідження	58
2.1.1 Теоретичний аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури	58
2.1.2 Вивчення документальних матеріалів і систематизація інформації	59
2.1.3 Педагогічне спостереження	59
2.1.4 Медико-біологічні методи	59
2.1.5 Педагогічне тестування	63
2.1.6 Педагогічний експеримент	73
2.1.7 Методи математичної статистики	74
2.2 Організація дослідження	74
РОЗДІЛ 3. СТАН ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ 7–9-х КЛАСІВ	79
ТА ФІЗИЧНОЇ	

	18
3.1 Показники фізичного здоров'я учнів 7–9-х класів	79
3.2 Показники фізичної підготовленості учнів 7–9-х класів	91
Висновки до 3 розділу	115
РОЗДІЛ 4. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПРОГРАМА	
ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З	118
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ УЧНІВ 7–9-х КЛАСІВ	
4.1 Обґрунтування доцільності розробки експериментальної програми та вимоги до уроку фізичної культури як основної форми її реалізації	118
4.2 Педагогічні аспекти реалізації програми диференціації навчальних занять з фізичного виховання учнів 7–9-х класів	124
Висновки до 4 розділу	140
ВИСНОВКИ	214
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	218
ПОСИЛАННЯ	226

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЧСС ($\text{уд} \cdot \text{хв}^{-1}$) – частота серцевих скорочень

ЖЄЛ (мл) – життєва ємкість легень

АТ_{сист'} (мм.рт.ст.) – систолічний артеріальний тиск

АТ_{діаст'} (мм.рт.ст.) – діастолічний артеріальний

тиск КП – кількість підйомів тулуба в сід за 60 с ЧС

– частота дихання

ССС – серцево-судинна система

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасні умови життя висувають високі вимоги до фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та захисних можливостей організму людини. Дані останніх досліджень свідчать про те, що тенденція погіршення стану здоров'я та зниження рівня фізичної підготовленості учнівської молоді набула стійкого характеру (О. А. Тomenko, S. A. Lazorenko, 2010); О. Ю. Ажиппо, 2015; І. Р. Боднар, 2015; А. Б. Мандюк, 2018 та інші). Так, тільки 20% школярів є практично здоровими, а 80% учнів мають різні відхилення у стані здоров'я, понад 60% – недостатній рівень фізичної підготовленості (Н. В. Москаленко, Д. С. Єлісеєва [194]; Н. В. Криворучко, І. П. Масляк [133]; Ю. Ю. Борисова [53] та ін.). На думку авторів, однією з головних причин такого становища, є зниження рухової активності школярів, яка значно зменшується між 11 та 15 роками.

Провідне місце у розв'язанні проблеми компенсації дефіциту рухової активності відводиться фізичній культурі [53, 140, 145, 181, 325].

При цьому Н. В. Москаленко, Т. Г. Кожедуб [195]; Т. Ю. Круцевич, С. В. Ткачук, А. П. Нападій [136]; Н. В. Москаленко, О. Г. Алфьоров [189]; Г. В. Кратов, П. П. Биль [132], зазначають, що наявна система фізичного виховання в Україні не досягає поставленої мети – зміцнення здоров'я учнівської молоді, оскільки рік у рік збільшується кількість дітей із хронічними захворюваннями і пов'язують це з тим, що традиційні форми занять фізичною культурою забезпечують у середньому лише до 20% необхідної тижневої рухової активності. Тож, актуальним питанням теорії та практики фізичного виховання є пошук сучасних підходів до організації фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти, особливо освітньої діяльності, де панує стандартний підхід, розрахований на середнього учня (А. П. Нападій, 2015; Н. С. Сороколіт, 2015; С. В. Сцісловський, 2017 та ін.).

Чимало галузевих фахівців вимічають, що одним із ефективних напрямів реформування системи фізичного виховання в закладах освіти є диференційований підхід, який забезпечує можливість здійснювати правильний вибір інформативних критеріїв, ознак, за допомогою яких можливий розподіл учнів одного віку та статі на типологічні групи [1, 6, 12, 77, 108, 183].

Проблемою диференційованого підходу у фізичному вихованні з урахуванням рівня фізичного розвитку, фізичного здоров'я, рухової підготовленості різних категорій населення займалися В. Г. Ареф'єв [13]; І. В. Боднар, М. В. Стефанідин [37]; Н. Я. Бондарчук [47] та інші. Так, диференційований підхід з урахуванням фізичного розвитку пропонує

П. Ф. Рибалко [230]; фізичного здоров'я дітей з різними соматотипами – В. М. Мисів, Г. А. Єдинак, Л. Л. Галаманжук [184], С. В. Сцісловський [263]; психофізіологічних особливостей – Л. Ю. Левандовська [156]; типологічних особливостей і рухового віку – Ю. Н. Крупенькіна [135]; фізичного розвитку і соматичного здоров'я – Ю. Ю. Брисова, Е. А. Вєласюк [50], Град Рафал [312], О. М. Худолій, А. А. Титаренко [315], Й. Е. Мураско (J. E. Murasko [323]). Диференційований підхід до розвитку рухових здібностей з урахуванням рівня фізичної підготовленості радять Т. А. Должикова [98]; Ю. В. Петришин, П. П. Дацків [211]; різних соматотипів – Р. В. Арламовський [14]; використання комп'ютерних технологій – Ю. Ю. Борисова [51]; на уроках фізичної культури з футболу – С. М. Ткаченко [267] та інші.

Однак слід зазначити, що всі ці дослідження не порушували проблеми диференціації змісту навчальних занять у рамках шкільного фізичного виховання на основі моніторингу рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості школярів середніх класів.

У зв'язку з викладеним доцільним та своєчасним є питання щодо наукового обґрунтування, апробації та практичного впровадження в освітній процес основної школи програми диференціації змісту навчальних занять з

урахуванням індивідуальних особливостей учнів і застосування спеціально дібраних вправ, що впливають на функціональні системи та розвиток фізичних якостей школярів середніх класів. Запропоновану програму диференціації змісту навчальних занять із фізичного виховання спрямовано на підвищення рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості школярів, що визначає актуальність та практичне значення дисертаційної роботи.

Мета дослідження: удосконалити зміст початкових занять із фізичного виховання учнів 7–9-х класів шляхом його диференціації з урахуванням показників фізичного здоров'я та фізичної підготовленості.

Завдання дослідження:

1. Узагальнити шляхи удосконалення фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти.
2. Установити рівень фізичного здоров'я та фізичної підготовленості учнів 7–9-х класів закладів загальної середньої освіти.
3. Обґрунтувати програму диференціації змісту навчальних занять із фізичного виховання з урахуванням показників фізичного здоров'я та фізичної підготовленості учнів 7–9-х класів.
4. Експериментально перевірити ефективність програми диференціації змісту навчальних занять із фізичного виховання учнів 7–9-х класів.

Об'єкт дослідження: фізичне виховання в системі закладів загальної середньої освіти.

Предмет дослідження: зміст навчальних занять із фізичного виховання учнів 7–9-х класів.

Методи дослідження: теоретичні – аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури використано для вивчення стану й актуальності досліджуваної проблеми, обґрунтування мети та завдань дослідження; методи функціонально-структурного та порівняльного аналізу, абстрагування, порівняння та узагальнення – для інтерпретації отриманих даних; вивчення документальних матеріалів і систематизація інформації –

для вивчення змістового наповнення програмного матеріалу з фізичної культури.

Емпіричні – педагогічне спостереження застосовано для вивчення практичного досвіду вчителів фізичної культури щодо застосування прийомів диференційованого підходу в освітньому процесі основної школи; медико-біологічні методи (антропометрію, спірометрію, тонометрію, пульсометрію) використано для визначення рівня фізичного здоров'я учнів середніх класів; педагогічне тестування – для визначення рівня фізичної підготовленості досліджуваного контингенту учнів; педагогічний експеримент: констатувальний експеримент проведено для дослідження вихідного рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості учнів 7–9-х класів, обґрунтування доцільності розроблення програми формувального експерименту; формувальний порівняльний педагогічний

експеримент здійснено для визначення ефективності розробленої експериментальної програми диференціації змісту навчальних занять із фізичного виховання для учнів 7–9-х класів; порівняння та опис отриманих емпіричних даних.

Методи математичної статистики використано для інтерпретації результатів педагогічного експерименту за допомогою комп'ютерної програми STATISTICA 10.0.

Застосування зазначених методів дослідження дало можливість розв'язати завдання та досягти поставленої мети дослідження.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробленні та впровадженні програми диференціації змісту навчальних занять в освітній процес з фізичного виховання середньої школи, що сприяло підвищенню рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості учнів.

Розроблену програму можна використовувати в освітньо-виховному процесі, самостійній та корекційній руховій діяльності для підвищення рівня фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та зацікавленості заняттями фізичною культурою учнів середніх класів.

Результати дисертаційної роботи впроваджено в освітній процес із фізичного виховання закладів загальної середньої освіти № 35, 58, 150 м. Харкова та в практику підготовки здобувачів вищої освіти Харківської державної академії фізичної культури, що підтверджено відповідними актами

ВИСНОВКИ

1. Аналіз наукової і методичної літератури свідчить про необхідність модернізації організації освітньої діяльності з фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти через стабільне погіршення стану здоров'я та зниження фізичної підготовленості учнівської молоді.

Підлітковий вік є сприятливим періодом для педагогічного впливу, оскільки характеризується подальшим розвитком та становленням певних функціональних систем організму, удосконаленням моторних здібностей.

Проведений аналіз вказує, що одним із ефективних напрямів реформування фізичного виховання у закладах освіти є диференційований підхід. Чимало досліджень присвячено диференціації фізичного виховання школярів середніх класів з урахуванням різних критеріїв. Однак не реалізовано спробу диференціації змісту навчальних занять у рамках шкільного фізичного виховання за показниками фізичного здоров'я та фізичної підготовленості школярів середніх класів.

2. На початку дослідження спостерігали середній рівень фізичного здоров'я в учнів 7-х класів та нижчий за середній рівень в учнів 8–9-х класів. Так, у досліджуваних 7-х класів виявлено дисгармонійну будову тіла з дефіцитом маси; нижчий за середній рівень регуляції серцево-судинної системи; низький рівень функціональних можливостей системи дихання та стійкості організму до гіпоксичних явищ; середній рівень розвитку сили, швидкості та швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу; вищий за середній рівень реакції серцево-судинної системи на стандартне фізичне навантаження.

В учнів 8-х класів визначено гармонійну будову тіла з надлишковою масою, в учнів 9-х класів – дисгармонійну з дефіцитом маси тіла.

Установлено, що у досліджуваних 8–9-х класів нижчий за середній рівень регуляції серцево-судинної системи; низький рівень функціональних можливостей системи дихання та розвитку сили, швидкості та швидкісної

витривалості м'язів спини і черевного пресу; нижчий за середній рівень реакції серцево-судинної системи на стандартне фізичне навантаження.

Показники фізичного розвитку учнів 9-х класів кращі за результати школярів 7-х і 8-х класів ($p < 0,05$ – $0,001$). Результати дівчат були подібними до показників хлопців. Виняток становлять показники довжини та маси тіла учнів 9-х; життєвої ємкості легень – учнів 7-х та 9-х; часу відновлення серцево-судинної системи після навантаження учнів 7–8-х та піднімання тулуба в сід учнів 7-х класів, за якими розрізнення статистично достовірні ($p < 0,05$ – $0,001$).

3. На початку експерименту встановлено низький рівень фізичної підготовленості учнів 7–9-х класів (швидкісні здібності – 2 бали за 5-бальною шкалою, координаційні здатності, сила, гнучкість та витривалість – 1 бал відповідно).

Виявлено, що показники фізичної підготовленості дівчат дещо гірші за результати хлопців ($p > 0,05$), за винятком показників розвитку гнучкості ($p < 0,01$; $0,001$) та швидкості реагування ($p > 0,05$), за якими результати дівчат кращі.

Установлено, що за віком показники фізичної підготовленості учнів 7–9-х класів суттєво не відрізняються ($p > 0,05$).

4. Авторська програма диференціації змісту навчальних занять з фізичного виховання з урахуванням показників фізичного здоров'я та фізичної підготовленості учнів 7–9-х класів сформована відповідно до основних вимог і принципів побудови процесу фізичного виховання зі школярами середніх класів та доступна для практичного застосування, складається з теоретико-методичного, змістового та прикладного компонентів. Теоретико-методичний компонент містить мету, завдання та основні методичні принципи навчання. Змістовий компонент складається з двох розділів: основний містить інваріантний складник та варіативні навчальні модулі; варіативний – 2 блоки вправ (1-й – вправи зміцнення фізичного здоров'я, 2-й – вправи фізичної підготовки). Прикладний

компонент розкриває специфіку організації навчальної діяльності на уроках фізичної культури та етапи реалізації розробленого програмного матеріалу варіативного розділу.

Відмінними особливостями цієї програми є розподіл учнів на типологічні підгрупи з урахуванням показників фізичного здоров'я та фізичної підготовленості; упровадження специфічних фізичних вправ, спрямованих на поліпшення функціонального стану основних систем організму та рівня розвитку фізичних якостей; застосування індивідуальних карток-завдань, що забезпечує можливість оптимально організувати рухову діяльність учнів; диференціація домашніх завдань з урахуванням індивідуальних особливостей учнів.

5. У результаті впровадження експериментальної програми в показниках, що відображають рівень фізичного здоров'я учнів основних груп, відбулися достовірні позитивні зміни за усіма досліджуваними параметрами ($p < 0,05-0,001$). Найбільш суттєво поліпшилися показники функціонування серцево-судинної системи учнів 7–9-х класів (з нижчого за середній рівень до середнього) та стану дихальної системи хлопців 9-х класів і дівчат 7–8-х класів (з низького до середнього рівня).

Унаслідок цього рівень фізичного здоров'я учнів 8–9-х класів із нижчого за середній підвищився до середнього, хлопців 7-х класів – із середнього до вищого за середній. У дівчат 7-х класів збільшення загальної суми балів за п'ятьма індексами з 14 до 17 балів на рівневій шкалі не відобразилося.

В учнів контрольних груп рівень фізичного здоров'я суттєво не змінився. Виняток становлять ваго-зростові показники, за якими зміни статистично достовірні ($p < 0,05-0,001$); показники розвитку сили, швидкості та швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу хлопців 9-х класів, за якими рівень підвищився з низького до нижчого за середній; регуляції серцево-судинної системи дівчат 8-х класів, де рівень з нижчого за

середній підвищився до середнього, а у хлопців 9-х класів, навпаки, рівень знизився з середнього до нижчого за середній.

За статтю та віком тенденція відмінностей після експерименту не зазнала істотних змін.

6. Ефективність авторської програми підтверджують достовірні зміни в показниках: розвитку швидкісних здібностей ($p < 0,05$; 0,001), координаційних здатностей ($p < 0,05$ –0,001), сили ($p < 0,01$; 0,001), гнучкості ($p < 0,05$ –0,001) та витривалості ($p < 0,001$). Найзначніше поліпшилися показники розвитку сили учнів 8–9-х класів (31,8% та 30,5% відповідно); гнучкості та швидкісних здібностей – учнів 9-х класів (17,7% та 12,5% відповідно); витривалості – учнів 7-х класів (49,5%); координаційних здатностей – учнів 8-х класів (50,0%).

Завдяки зазначеним змінам рівень фізичної підготовленості учнів основних груп підвищився з низького до нижчого за середній (швидкісні здібності – 3 бали, координаційні здатності – 2,9 бала, сила – 2,8 бала, гнучкість – 1 бал, витривалість – 2,4 бала).

За статтю та віком тенденція розрізень суттєво не змінилася. Більш виразно почали простежуватися відмінності за статтю в показниках розвитку сили, швидкісних здібностей та координаційних здатностей і вікові розрізнення у результатах розвитку гнучкості та витривалості ($p < 0,05$ –0,001).

Показники учнів контрольних груп не зазнали істотних змін.

7. Проведені дослідження свідчать про позитивний вплив запропонованої програми диференціації змісту навчальних занять на рівень фізичного здоров'я та фізичної підготовленості учнів середніх класів. Це дає змогу рекомендувати вчителям фізичної культури закладів загальної середньої освіти впроваджувати в освітньо-виховний процес розроблену авторську програму.

ПОСИЛАННЯ

1. Абдулгалимова ГН, Никитина ВВ. Физическое развитие детей и подростков, проживающих в различных экологических зонах Дагестана. Современные проблемы науки и образования. 2016. 3.; URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24596>
2. Абрамович ДВ, Лебединский ВЮ. Влияние дополнительных занятий по физической культуре во внеурочное время на физическое развитие школьников 11–17 лет. Современные наукоемкие технологии. 2015;123, с. 457–461.
3. Ажиппо О, Кузьменко І. Факторна структура функціонального стану сенсорних систем учнів 6-х класів. Спортивна наука України. 2015;1(65), с. 7–11.
4. Ажиппо ОЮ, Мамешина МА, Масляк ІП. Оцінка фізичного здоров'я школярів середніх класів. В: Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України. Харків: ХДАФК; 2016 Грудень 8-9. с. 3–6. Доступно на: http://hdatk.kharkov.ua/docs/konferences/konf_8_12_2016.pdf
5. Ажиппо ОЮ. Роль і місце фізичного виховання школярів у формуванні навичок здорового способу життя. Педагогіка та психологія. Зб. наук. праць. Харків; 2015;47, с. 290–300.
6. Андреев ВВ. Комплексная коррекция двигательных способностей школьников 12-17 лет с дипривацией зрения на основе дифференцированного подхода [автореферат]. Набережные Челны: 2012. 23 с.
7. Андреева О, Катерина У. Вплив занять фізкультурно-оздоровчої спрямованості на базі навчально-оздоровчих комплексів на показники фізичного стану студентів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Київ;2017;2, с. 43–48.

8. Андреева ОВ, Саїнчук ОМ. Підходи до оцінки рівня здоров'я та адаптаційних можливостей школярів молодших класів. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ;2014;2, с. 3–8.

9. Андрійчук ЮН, Чижик ВВ. Влияние экспериментальной методики на функциональное состояние школьников, занимающихся в секции по волейболу. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ;2013;9, с. 3–7. doi:10.6084/m9.figshare.749686

10. Андрійчук ЮМ. Вплив секційних занять волейболом на серцево-судинну систему та фізичну працездатність школярів. В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. нак. пр. Київ; 2011;13, с. 9-13.

11. Андрійчук ЮМ. Оптимізація фізичного стану високорослих підлітків у процесі секційних занять волейболом [автореферат]. Київ: НУФКС; 2015. 20 с.

12. Арефьев ВГ. Здоров'я підлітків і рухова активність. В: Сучасні проблеми здоров'я та здорового способу життя у фізичнокультурній освіті. Зб. наук. матеріалів. Чернігів;2014;118(3), с. 5–9.

13. Арефьев ВГ. Педагогічні технології реалізації диференційованого фізичного виховання учнів основної школи. В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ;2017;3К(84), с. 29–32.

14. Арламовський РВ. Удосконалення фізичної підготовленості підлітків з різним соматотипом [автореферат]. Івано-Франківськ: 2016. 21 с.

15. Артюшенко АО. Особливості впливу занять різними видами одноборств на формування вольових та фізичних якостей дітей 12-13 років.

В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ;2017; 3К(84), с. 36–39.

16. Ашанін ВС, Подоляка АЄ. Диференційний підхід з використанням інформаційних технологій у фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку. В: Слобожанський науково-спортивний вісник. Зб. наук. пр. Харків; ХДАФК;2010;3, с. 120–123.

17. Ашмарин БА. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. Москва: Физкультура и спорт; 223 с.

18. Бабій ВГ. Використання засобів тенісу у підвищенні фізичного стану хлопчиків і дівчаток 12–14 років [автореферат]. Дніпропетровськ: 2011. 20 с.

124. Кашуба ВА, Гончарова НН, Бутенко ГА. Эффективность использования средств оздоровительного туризма как основы рекреационно-оздоровительной технологии в физическом воспитании младших школьников. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ;2016;2, с. 19–25. doi:10.15561/18189172.2016.0203

125. Кириченко В. Рівень прояву специфічних координаційних здібностей школярів віком 12-13 років у процесі занять баскетболом. В: Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Зб. наук. праць. 2015;1, с. 40–44.

126. Кібальник ОЯ. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків [автореферат]. Львів: 2008. 20 с.

127. Климанова ТГ. Методика проведения уроков физической культуры в начальной школе с использованием средств туризма [автореферат]. Коломна: 2007. 24 с.

128. Коваленко ІМ, Ратов АМ. Виховання швидкісно-силових здібностей молодших школярів засобами рухливих ігор з елементами одноборств. В: Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченко. Зб. наук. праць. 2011; 86, с. 87–90.

129. Козак А. Система контролю й оцінювання координаційних здібностей тенісистів 5-6 років. Спортивна наука України. 2015;4(68), с. 56–62.

130. Козина ЖЛ, Єрмаков СС, Кадунская ЛА, Собоянин ФИ, Кржеминский М, Сабко ИН., Репко ЕА. Сравнительная характеристика взаимосвязи между пульсовыми и субъективными показателями реакции на физическую нагрузку у студенток и школьниц. В: Физическое воспитание студентов. Зб. наук. праць. Харьков. 2016;4, с. 24–34.

131. Колумбер ОМ. Вплив методики стимулювання розвитку рівноваги на показники координаційних якостей студенток педагогічних

вищих навчальних закладів. В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ;2016;4(74), с. 43–46.

132. Кратов ГВ, Биль П П. Інновації у фізичному вихованні молодших школярів. В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ;2017;1(82), с. 16–18.

133. Криворучко НВ, Масляк ІП. Шляхи підвищення фізичного розвитку та фізичної підготовленості молодого покоління. В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ;2016;11(81), с. 57–60.

134. Крижанівський Е. Вплив показників рухової координації на ефективність ігрової діяльності школярів, які займаються футболом. В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ;2017;3К(84), с. 70–72.

135. Крупенькина. ЮН. Оздоровительно-развивающая методика физического воспитания сельских школьников 12-14 лет с учетом их типологических особенностей и двигательного возраста [диссертация]. Смоленск: 2013. 211 с.

136. Круцевич Т, Трачук С, Нападій А. Планування навчального процесу з фізичної культури учнів середніх класів в загальноосвітніх навчальних закладах. В: Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Зб. наук. праць. Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ: 2016;1, с. 36–42.

137. Круцевич ТЮ, Безверхня ГВ. Рекреація у фізичній культурі різних верств населення: навч. посібник. Київ: Олімпійська література; 2010. 370 с.

138. Круцевич ТЮ, Воробйов МІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посібник. Київ: Олімпійська література; 2011. 224 с.

139. Круцевич ТЮ, Воробьев МИ. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. Киев: Олімпійська література; 2005. 195 с.
140. Круцевич ТЮ, Марченко ОЮ. Гендерні особливості самоопису фізичного
234. Саїнчук ОМ. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять скандинавською ходьбою у фізичному вихованні молодших школярів [автореферат]. Київ: 2015. 20 с.
235. Салман Хані Руміє. Оздоровча фізична культура хлопчиків 12–14 років у позаурочний час [автореферат]. Харків,: 2006. 20 с.
236. Самодай В. Проблема формування здорового способу життя. В: Спортивний вісник Придніпров'я. Зб. наук. праць. Дніпропетровськ: 2013;2, с. 88–92.
237. Самокиш П. Методика оцінювання навчальних досягнень дівчаток молодшого шкільного віку в процесі занять фізичною культурою [автореферат]. Київ: 2011. 20 с.

238. Самокиш П. Фізична працездатність дівчаток 9-10 років у процесі навчальних занять фізичною культурою, спрямованих на розвиток витривалості. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ;2012;1, с. 101–104.

239. Самошкіна А. Аналіз функціонального стану дихальної системи студентів. В: Спортивний вісник Придніпров'я. Зб. наук. праць. Дніпропетровськ: 2011;2, с. 177–180.

240. Сапин МР, Брыскина ЗГ. Анатомия и физиология детей и подростков. Москва: АСАДЕМА; 2000. 453 с.

241. Семененко ВП. Загартування в фізкультурно-оздоровчій роботі з молодшими школярами [автореферат]. Київ: 2005. 19 с.

242. Сергиенко Л. П. Определение развития силовых и анаэробных способностей в прыжковых тестах: классификация, методология измерений и нормативы оценки прыжков вверх с места. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ;2015;5(49), с. 105–117.

243. Сергієнко ЛП. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: Олімпійська література; 2001. 439 с.

244. Сердюкова АМ, редактор. Стандарти для оцінки фізичного розвитку школярів. Київ: ТОВ «Казак»;2010. 60 с.

245. Сидорченко КМ. Оптимізація занять оздоровчої спрямованості у фізичному вихованні хлопчиків 11-14 років [автореферат]. Львів: 2009. 20 с.

246. Сидорченко КН. Организационно-методические условия оптимизации занятий оздоровительной направленности в процессе физического воспитания мальчиков-подростков. В: Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2009;1, с. 149–155.

247. Сітовський А, Чижик А. Фізіологічні критерії диференційованого підходу до розвитку рухових здібностей дівчаток 12-13 років. В: Приступа Є,

редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів;2004;8;2, с. 332–336

248. Сітовський АМ. Диференційована фізична підготовка учнів 7-х класів з урахуванням темпів їхнього біологічного розвитку. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів;2006;10;1, с. 113–117.

249. Сітовський АМ. Диференційований підхід у фізичному вихованні підлітків з різними темпами біологічного розвитку (на прикладі школярів 7-х класів) [автореферат]. Львів: 2008. 20 с.

250. Сітовський АМ. Функціональний стан серцево-судинної системи як критерій диференціації фізичного навантаження для школярів. В: Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Луцьк: 2002;2, с. 34–36.

251. Скалій ОВ. Комп'ютерна технологія диференціації фізичного виховання. Матеріали міжрегіон. наук.-практ. конф. Кінезіологія в системі культури; 2001; Івано-Франківськ: Плай; 2001, с. 34–35.

252. Скалій ОВ. Комп'ютерні технології диференціації процесу фізичного виховання школярів (на прикладі навчання плавання) [дисертація]. Тернопіль: 2002. 213 с.

253. Скалій ТВ. Педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей і підлітків [автореферат]. Харків: 2006. 22 с.

254. Смирнов ВМ. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков: учебник. Москва: АСАДЕМА; 2000. 396 с.

255. Солодков АС, Сологуб ЕБ. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учеб. пособие. Москва: Советский спорт; 2003. 528 с.

256. Солодникова АВ. Оценка физического развития и двигательных возможностей у детей с депривацией зрения. В: Физическая культура и спорт в современных условиях: состояние, проблемы, направления модернизации. Москва: 2011, с. 372–374.

257. Сороколіт Н. Впровадження варіативних модулів навчальної програми з фізичної культури в учнів 8-х класів. В: Спортивний вісник Придніпров'я. Наук.-практ. журнал. Дніпро: Інновація; 2017;3, с. 184–188.

258. Сороколіт НС. Удосконалення фізичного виховання учнів 5-9 класів із застосуванням варіативних модулів навчальної програми [автореферат]. Львів: 2015. 19 с.

259. Спесивих ОО, Назарчук АС. Проблема надлишкової ваги серед учні середнього шкільного віку. В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ;2017;1(82), с. 68–72.

260. Стефанишин М, Боднар І. Рівні розвитку фізичних якостей у школярів з різною масою тіла. В: Фізична активність, здоров'я і спорт. 2016;1(23), с. 3–9.

261. Стефанишин М. Динаміка фізичної підготовленості старшокласниць в умовах впровадження диференціаційованих нормативів фізичної підготовленості. В: Спортивна наука України. Зб. наук. праць. 2015;2(66), с. 55–59.

262. Стефанишин МВ. Диференціація оцінювання фізичної підготовленості школярів 10-11 класів [автореферат]. Львів: 2017. 20 с.

263. Сцісловський СВ. Динаміка функціональних показників у хлопців із різними соматотипами між 15 і 16 роками. В: Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: 2017;10, с. 516–523.

264. Таможанская АВ. Влияние занятий футзалом на физическое состояние детей 12–13 лет. В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ;2017;3К(84), с. 188–190.

265. Таможанська ГВ. Стан фізичного розвитку підлітків з 11 до 12 років основної медичної групи протягом навчального року. В: Єрмаков СС,

редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ;2015;3(47), с. 115–118.

266. Титаренко АА. Програмування процесу розвитку силових здібностей у школярів молодших класів [автореферат]. Львів: 2014. 20 с.

267. Ткаченко С. Критерії диференційованого підходу на уроках фізичної культури з футболу з дівчатами середнього шкільного віку. В: Спортивний вісник Придніпров'я. 2015;2, с. 215–219.

268. Ткаченко СМ. Проблема збереження здоров'я школярів на уроках футболу в школі. В: Арзютов ГМ, редактор. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ;2014;118;3, с. 276–278.

269. Томенко О. Взаємозв'язок між рівнем соматичного здоров'я, рухової

307. Aghyppo, Alexandr, Tkachov, Sergij, Orlenko, Olena. Role of physical education on the formation of a healthy lifestyle outside of school hours. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016. 16(2), pp. 335-339.

308. Filenko L. V, Filenko I. U, Martirosyan A. A. Research of indexes of physical development, physical preparedness and functional state of students aged 10-11 years under the influence of engagement in rugby-5. *Pedagogics, psychology, medicalbiological problems of physical training and sports*, 2013. vol. 6: pp. 53-58. doi:10.6084/m9.figshare.714940

312. Grad Rafal. Physical activity and leisure time among 13-15-year-old teenagers living in Biala Podlaska. *Physical Education of Students*, 2013, vol.2, pp. 74-79. [doi:10.6084/m9.figshare.156385](https://doi.org/10.6084/m9.figshare.156385)

313. Ivashchenko O. V. Methodic of pedagogic control of 16- 17 years' age girls' motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2016. Vol. 5: pp. 26–32. [doi:10.15561/18189172.2016.0504](https://doi.org/10.15561/18189172.2016.0504)

314. Ivashchenko Olga, Khudolii Oleg, Yermakova Tetiana, Iermakov Sergii, Nosko Mykola, Nosko Yuliya. Factorial and discriminant analysis as methodological basis of pedagogic control over motor and functional fitness of 14–16 year old girls. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016. vol. 16(2): pp. 442–451. [doi:10.7752/jpes.2016.02068](https://doi.org/10.7752/jpes.2016.02068)

315. Khudolii O. M., Titarenco A. A. The effectiveness of development programming strength in primary school children. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.7, pp. 83-88. [doi:10.6084/m9.figshare.744827](https://doi.org/10.6084/m9.figshare.744827)

316. Kuzmenko I. Investigation of the cardiovascular system of schoolchildren aged 13–14 years. *Slobozhanskyi herald of science and sport*. vol. 6(62). 2017. pp. 51-53.

317. Mameshina M. A. Condition of physical health of pupils of the 7th-8th classes of the comprehensive school. *Slobozhanskyi herald of science and sport : [scientific and theoretical journal]*. Kharkiv : KSAPC, 2016. vol. 5 (55). pp. 44–49.

318. Mameshina, M. Differentiation of the content of classes on physical education, taking into account indicators of physical health and physical preparedness of students in grades 7–9. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 2019. Vol. 7 No. 6(74), pp. 26-31, [doi: 10.5281/zenodo.3674433](https://doi.org/10.5281/zenodo.3674433)

319. Masliak I.P., Mameshina M. A. Physical health of schoolchildren aged 14-15 years old under the influence of differentiated education. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2018.

vol. 22(2). pp. 92-98. DOI: <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2018.0205>

320. Maslyak I.P, Shesterova L.Ye, Kuzmenko I.A, Bala T.M, Mameshina M.A, Krivoruchko N.V, Zhuk V.O. The Influence of the vestibular analyzer functional condition on the physical fitness of school-age children. Sport science. International scientific journal of kinesiology, 2016. vol. 9 (2): pp.20–27.

321. Maslyak I.P, Krivoruchko N.V. Physical development of students of teacher training college as a result of exercises of cheerleading. Physical Education of Students, 2016. vol. 1: pp. 55-63. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2016.0108>

322. Mulyk K.V, Grynova T.I. Influence of hiking trainings on 13 years old adolescents' health. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2015. vol. 8: pp. 40-44. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0806>

323. Murasko J.E. Associations between household income, height, and BMI in contemporary US schoolchildren. //Economics & Human Biology. 2013, vol.11(2), pp. 185-196. [doi:10.1016/j.ehb.2011.09.001](https://doi.org/10.1016/j.ehb.2011.09.001).

324. Onyango-Ouma W., Aagaard-Hansen J., Jensen B.B. The potential of schoolchildren as health change agents in rural western Kenya. //Social Science & Medicine. 2005, vol.61(8), pp. 1711-1722. [doi:10.1016/j.socscimed.2005.03.041](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.03.041).

325. Pavlenko, T.V. Gymnastics exercise in improving the performance of physical and functional condition of the development of students. Pedagogics, psychology, medicalbiological problems of physical training and sports, 2014. 4, 40–44. <http://doi:10.6084/m9.figshare.950954>

326. Razumeiko N.S. Differentiated correction of junior school age children's posture at physical culture trainings. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2015. vol. 11: pp. 47-54. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1107>

327. Tomenko O, Lazorenko S. Riven' somatichnogo zdorov'ia i rukhovoiv aktivnosti ctudentiv vishchikh navchal'nikh zakladiv [Level of somatic health and

motor functioning of higher educational establishments' students]. Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik, 2010.vol. 2: pp.17-20.

328. Vahitov, I.H., Martyanov, O.P. Dinamika chastoty serdechnyih sokrascheniy, udarnogo ob'ema krovi i antropometricheskikh pokazateley basketbolistov v protsesse mnogoletney sportivnoy podgotovki. Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi, 2010.7, p.p. 86-88. [in Russian].

329. Vahitov, I.H., & Vahitov, B.I. Izmeneniya chastoty serdechnyih sokrascheniy i udarnogo ob'ema krovi u yunyih sportsmenov posle vyipolneniya myishechnoy nagruzki maloy moschnosti. Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi, 2009.10, p.p. 23-24. [in Russian].

330. Vrublevskiy, E., Kolesnikova, N., & Vrublevskaya, L. Motivatsionno-potrebnostnaya sfera otnosheniy sovremennyih studentov k fizicheskoy kulture i sportu. Sportivniy visnik Pridniprova, 2014.2, p.p. 23-26. http://nbuv.gov.ua/j-pdf/svp_2014_2_6.pdf. [in Russian].

331. Zemtsova, I.I. (2008). Sportivna fiziologiya. Kiyiv: 2008. Olimpiyska literatura. [in Ukrainian].