

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: «ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ
НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДЛІТКІВ»

Виконав: студент 2 курсу, групи ФК1-М22
спеціальності 014 Середня освіта (Фізична
культура)

Райтаровський Костянтин Романович

Керівник: Наумчук В. І., кандидат
педагогічних наук, доцент кафедри теорії і
методики фізичного виховання

Рецензент: Алексєєв О. О., кандидат
педагогічних наук, старший викладач

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ОЦІНКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI ШКОЛЯРІВ.....	7
1.1 Розробка стратегії для підвищення фізичних здібностей.....	8
1.2 Біомеханічний підґрунтя фізичних здібностей учнів учбових закладів.....	15
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	23
2.1 Методи дослідження	23
2.2 Організація дослідження.....	25
РОЗДІЛ 3 ДИНАМІКА ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ У ШКОЛЯРІВ.....	26
3.1 Вікові зміни та вплив на фізичний розвиток.....	26
3.2 Взаємодія між фізичним розвитком та руховими здібностями у підлітковому віці.....	39
3.3 Взаємозв'язок між руховими якостями	44
ВИСНОВКИ	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	52

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- АТФ – аденозинтрифосфат або аденозинтрифосфорна кислота;
ЧСС – частота серцевих скорочень
ЦНС – центральна нервова система
ЖЄЛ – життєва ємність легень

ВСТУП

Актуальність теми. Успішне здійснення складного багаторічного процесу фізичного виховання підростаючого покоління можливе лише за умови ретельного врахування особливостей розвитку та взаємозв'язків фізичних якостей дітей шкільного віку. Тому оптимізація моторної щільності занять, застосування досконалих форм організації та використання в їхньому процесі цілеспрямованих навантажень на розвиток тих чи інших якостей може значно збільшити фізичну працездатність дітей і підлітків, створити умови для їхнього гармонійного розвитку.

Одним із головних завдань фізичного виховання школярів і юних спортсменів є гармонійний розвиток витривалості, швидкості, сили, гнучкості та спритності. Останніми роками погляди тренерів, методистів і вчених на динаміку розвитку цих якостей, а також форми і засоби їхнього вдосконалення переглянуті і значно змінилися.

Аналіз літератури показує, що темпи природного прогресування рухових здібностей у різні періоди розвитку організму школярів не однакові [6; 14; 32; 53; 55]. Насамперед, вони залежать від закономірностей біологічного становлення організму на різних вікових етапах [8; 16]. Значною мірою ці зміни визначаються індивідуальними, соціальними та екологічними факторами, а також явищами акселерації та гіпокінезії. Однак чільна роль у вдосконаленні рухових якостей дітей шкільного віку відводиться цілеспрямованим педагогічним впливам. При цьому однією з важливих вимог до комплексного розвитку фізичних якостей школярів є диференціювання педагогічних впливів відповідно до їхніх індивідуальних і віково-статевих особливостей.

З огляду на зростання уваги суспільства до здорового способу життя та фізичного розвитку, дослідження взаємозв'язку рухових якостей і фізичного розвитку підлітків може мати практичне значення для формування

ефективних програм фізичного виховання. Зі зростанням використання технологій та зменшенням фізичної активності серед молоді, вивчення взаємозв'язку рухових якостей може допомогти розробляти стратегії для підвищення рівня фізичної активності серед підлітків [11; 34; 48].

Період підлітковості є критичним для формування фізичного здоров'я та розвитку. Дослідження рухових якостей в цей період може допомогти зрозуміти особливості фізичного розвитку, а також виявити можливі проблеми чи ризики. Вивчення взаємозв'язку рухових якостей може мати практичне застосування у розробці програм фізичного виховання, тренування та реабілітації для підлітків. Рухові якості можуть впливати не лише на фізичний, але і на психічний розвиток підлітків. Дослідження цієї теми може пролити світло на комплексний підхід до розвитку молоді.

Ці та низка інших питань спонукали нас дослідити цю проблему.

Об'єкт дослідження – фізичний розвиток підлітків. Основним фокусом є вивчення взаємозв'язку між руховими якостями і фізичним розвитком у цій віковій групі. Рухові якості можуть включати різні параметри, такі як координація, сила, швидкість, гнучкість тощо.

Предмет дослідження – взаємозв'язок між руховими якостями та фізичним розвитком підлітків.

Мета дослідження – дослідження та розуміння взаємозв'язку між різними аспектами рухових якостей і фізичним розвитком підлітків .

Завдання дослідження:

1. Вивчення динаміки рухових якостей у школярів.
2. Встановлення взаємозв'язку рухових якостей с фізичним розвитком.
3. Розробка методики оцінки взаємозв'язку між руховими якостями школярів і перевірка її ефективності на практиці.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури; медико-біологічні методи дослідження (функціональне тестування); педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження,

педагогічне тестування, експертна оцінка, педагогічний експеримент); методи математичної статистики.

Практичне значення одержаних результатів. Результати наукового дослідження свідчать, що у період пубертатного росту темпи статевого дозрівання впливають на розвиток рухових якостей за різних умов виконання завдань, тому врахування особливостей взаємодії фізичних якостей дозволяє успішно керувати процесом поліпшення спортивної майстерності.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 04-05 квітня 2023 року).

Публікації. Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 58 сторінках, з яких 51 основного тексту, вона містить 3 таблиці та 1 рисунок. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, та списку 56 використаних літературних джерел.

ВИСНОВКИ

1. Результати у бігу субмаксимальної інтенсивності (за показниками бігу за 1,5 хв) у хлопчиків та юнаків покращуються протягом усього шкільного періоду.

2. Витривалість до бігу великої інтенсивності (біг протягом 6 хв) у школярів розвивається із віком нерівномірно з 9 до 17 років. Загальне збільшення показників цей період становить 31,2 %.

3. Витривалість до роботи помірної інтенсивності (за результатами 35-хвилинного бігу) у школярів збільшується нерівномірно (рис. 3). Загальний приріст показників із 10 до 17 років становить 25 %.

4. Силова витривалість м'язів нижніх кінцівок (за кількістю присідань на одній нозі) у хлопчиків покращується з 12 до 17 років на 10,3%. З віком зміни відбуваються нерівномірно та різноспрямовано.

5. У дівчат та дівчаток залежно від віку зміни носять наступний характер. З 9 до 11 років показники знаходяться на одному рівні. З 11 до 12 років відбувається різке, статистично достовірне зниження результатів. З 12 до 17 років зміни недостовірні. Загальне зниження показників із 9 до 17 років становить 44,9%.

6. Витривалість до статистичних зусиль (за часом утримання пози «напівприсід») у хлопчиків та юнаків змінюється нерівномірно, з тенденцією до зниження до кінця шкільного періоду. Загальне зменшення результатів з 9 до 15 років становить 30%.

7. Витривалість у бігу максимальної інтенсивності у хлопчиків та юнаків тісно пов'язана з виявленням швидкості протягом всього шкільного періоду, з послабленням зв'язку у 9 та 17 років. З показниками максимальної частоти кроків відзначена достовірна зв'язок у 10-11 та 16 років.

8. Витривалість у бігу субмаксимальної інтенсивності тісно пов'язана у школярів із швидкістю та швидкісно-силовими якостями. З показниками

сили достовірна кореляція встановлена лише у 12-13 та 15 років. З максимальною частотою кроків, за винятком 12 років, зв'язок не виявлено.

9. Витривалість у бігу помірної інтенсивності у хлопчиків та юнаків слабо пов'язана з показниками швидкісно-силових якостей в вікових групах 10-12 років та 16 років. З показниками максимальної частоти кроків і сили, а також результатами метання м'яча зв'язок не виявлено.

10. У дівчат та дівчат показники у бігу за 35 хв корелюють передусім з результатами бігу на 30 метрів з місця та стрибками в довжину з місця. З показниками статевої сили та метання набивного м'яча зв'язок не виявлено. У 9 років виявлено, що виявлення витривалості не пов'язане зі швидкістю, силою та швидкісно-силовими якостями.

11. Витривалість може розвиватися і внаслідок впливу вправ ациклічного характеру, до яких належать, перш за все, спортивні та рухливі ігри, подолання різних смуг перешкод, серійне виконання комплексів вправ та варіантів кругового тренування.

Усі перелічені фактори, що зумовлюють розвиток та прояв м'язової сили, органічно взаємопов'язані, можна застосовувати також вправи, які сприятимуть збільшенню м'язової маси або вмінню виявляти силу.

12. Рухливість у суглобах у хлопчиків та юнаків у середньому на 20-25 % менше, ніж у дівчаток та дівчат. Це вимагає збільшення обсягу та підвищення інтенсивності навантажень для хлопчиків та юнаків.

13. У молодшому шкільному віці використання спеціальних вправ на спритність і координацію навіть у невеликих обсягах дає значний ефект. За деякими показниками спритності (рівновагу, метання в ціль, елементи фігурного катання і т.д.) діти досягають до 12-13 років рівня, близький до рівня дорослих людей. Ступінь взаємозв'язку фізичних якостей не є постійної та односпрямованої, оскільки вони розвиваються протягом індивідуального життя людини, і відображають віково статевої особливості його організму.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреева О. В. Фізична рекреація різних груп населення. К.: Поліграфсервіс, 2014. 280 с.
2. Ареф'єв В. Г. «Педагогічні технології реалізації диференційованого фізичного виховання учнів основної школи», Науковий часопис Національного пед. університету імені М. П. Драгоманова, Вип. 3К(84), 2017, С. 29-32.
3. Бала Т. М. «Вплив занять черлідінгом на фізичне здоров'я школярів 5-9 класів», Педагогіка, психологія, медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2012, № 4, С. 12-16.
4. Бала Т. М. «Динаміка рівня розвитку координаційних здібностей школярів 7–9-х класів під впливом черлідингу», Молода спортивна наука України. 2012. Вип. 16, Т. 2, С. 20-26.
5. Бала Т. М., Масляк І. П. «Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7-9-х класів під впливом вправ чирлідингу», Спортивний вісник Придніпров'я, 2011, № 2, С. 21-23.
6. Бала Т. М., Сванадзе А. С. Рівень розвитку серцево-судинної системи учнівської молоді. Materials of the XIII International scientific and practical Conference «Science without borders – 2017», Volume 6: Physical culture and sport. Music and life. Psychology and sociology. Pedagogical sciences. Science and education LTD (30 March-07 April, 2017). Sheffield, 2017. P. 93-96.
7. Бала Т. М., Сванадзе А. С., Кузьменко І. О. «Рівень фізичної підготовленості школярів 10-11-х класів», Науковий часопис Національного пед. університету імені М. п. Драгоманова. 2017. Вип. 6(88), С. 10-13.
8. Боднар І. Інтегративне фізичне виховання школярів різних медичних груп. 2014. ЛДУФК. С. 39-42.
9. Бондаревский Е. Я., Кодешова А. В. О школьных программах по физической культуре. 1987. № 3. С. 31.

10. Босенко А. І. Вікові і статеві особливості формування та реакції на фізичні навантаження системи керування рухами у школярів 7-16 років. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, 2016. 139 (1), С. 34-39.
11. Булатова М., Литвин О. Здоров'я і фізична підготовленість населення України. Теорія та методика фізичного виховання і спорту. 2004. №1. С. 3-8.
12. Бутенко Г., Гончарова Н. Динаміка показників фізичної підготовленості молодших школярів в процесі фізичного виховання. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вип. 3(22). Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. С. 30-35.
13. Гаркуша С. В. Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей і молоді в умовах навчання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. <https://dx.doi.org/10.6084/m9.9share.775315>
14. Голяка С. К., Спринь О. Б., Андреева Р. І., Гетманська О. М. Особливості фізичного стану учнів із різним рівнем індексу рухової активності. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського : зб. наук. пр. 2018. № 3. С. 19-24.
15. Денисенко Н., Педик Л., Фукс Л., Чижик В. Особливості рівня здоров'я, фізичної підготовленості, самопочуття та ведення здорового способу життя в учнів загальноосвітніх шкіл і гімназій. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2007. № 3. С. 44-46.
16. Дикий О. Стан фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. 2015. №4. С. 79-82.
17. Інтегроване навчання: тематичний і діяльнісний підходи (частина 1). Освіта нова: <https://nus.org.ua/articles/integrované-navchannya-tematychnyj-i-diyalnisnyj-pidhody-chastyna-1/>.

18. Ковальова Н. В., Андрєєва О. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності старшокласників у вільний час. Наук. часоп. Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. 2011. Вип. 7, Сер. 15. С. 8-13.
19. Концепція «Нова українська школа»: затв. Рішенням колегії МОН від 27. 10. 2016. URL: <http://mon.gov.ua/202016/12/05/konczepczyia.pdf>.
20. Криворучко Н., Масляк І., Бала Т., Шестерова Л., Мамешина М., Кузьменко І., Котляр С. Оцінка фізичного здоров'я школярів 10-16 років Харківської області України. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Хімічні науки (RJPBCS). 2018. № 9(4). С. 1498-1506.
21. Круцевич Т. Ю., Вороб'їєв М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. К.: Олімп. література, 2011. 224 с.
22. Круцевич Т., Трачук С., Нападій А. «Планування навчального процесу з фізичної культури учнів середніх класів у загальноосвітніх навчальних закладах», Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016. № 1, С. 36-42.
23. Кузьменко І. Дослідження серцево-судинної системи школярів 13–14 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017. № 6(62), С. 51-53.
24. Кузьменко І. О Снег-гольф у фізичному вихованні школярів. Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України матеріали: XVI Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 8-9 грудня 2016 р.). С. 41-44.
25. Кузьменко І. Рівень фізичного розвитку учнів 7-8-х класів. Спортивна наука України. 2017. № 1(77). С. 34-37.
26. Кузьменко, І.О. Рівень розвитку статичної та динамічної рівноваги школярів 5–9-х класів. Молода спортивна наука України, Вип. 19, Т. 2, 2015. С. 137-140.

27. Мамешина М. А. Вплив багаторівневої системи диференційованого навчання на рівень розвитку окремих рухових здібностей школярів 7–9-х класів. Матеріали XXXVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації», 2018. Вип. 37, С. 255-262.

28. Мамешина М. Стан фізичного здоров'я учнів 7-8 класів загальноосвітньої школи. Слобожанський науково-спортивний вісник, 5(55), 2016. С. 47-52.

29. Мамешина М., Масляк І. Динаміка показників розвитку тривалості школярів 13-15 років під впливом багаторівневої системи диференційованого навчання», Матеріали XXIX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації. 2017. Вип. 29, С. 507-511.

30. Мамешина М. А., Масляк, І. П. Рівень фізичного здоров'я учнів 7-8-х класів під впливом багаторівневої системи фізичних вправ диференційованого навчання. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. 2017. Вип. 10, С. 312-322.

31. Мамешина М.А. Динаміка показників розвитку координаційних здібностей школярів 7–9-х класів під впливом багаторівневої системи диференційованого навчання. Науковий часопис НПУ імені М. М. Драгоманова, 2018. Вип. 10(104)18, С. 49-55.

32. Масляк І. П. Швидкість і витривалість студенток педагогічного коледжу під впливом черлідінгу. Фізичне виховання студентів. 2015. № 4. С. 24-30.

33. Масляк І. П. Вплив аеробіки силової спрямованості на стан кардіореспіраторної системи школярів старших класів. Науковий часопис Національного пед. університету імені М. Драгоманова. 2017. Вип. 1(82), С. 35-38.

34. Масляк І. П., Вишня, В. О., Грида, Д. С. Фізична підготовленість учнів середніх класів обласних загальноосвітніх шкіл. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. (2016). С. 118-127.
35. Масляк І. П., Криворучко, Н. В. Фізичний розвиток студентів педагогічного коледжу за результатами занять черлідінгом. Фізичне виховання студентів. 2016. Вип. 1. С. 55-63.
36. Масляк І. П., Мамешина, М. А. Фізичне здоров'я школярів 14-15 років під впливом диференційованого навчання. Педагогіка, психологія, медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2018. Вип. 22(2). С. 92-98.
37. Масляк І. П., Мамешина, М. А., Жук, В. А. Стан використання інноваційних підходів у фізичному вихованні обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. Вип. 6 (44), С. 69-72.
38. Масляк І. П., Шестерова Л. Є., Кузьменко І. А., Бала Т. М., Мамешина М. А., Криворучко Н. В., Жук В. О. Вплив функціонального стану вестибулярного аналізатора на фізичну підготовленість школярів, дитячий вік. Спортивна наука. Міжнародний науковий журнал кінезіології, 2016. Вип. 9(2), С. 20-27.
39. Мицкан Б. М., Поташнюк І. В. Фізичний стан учнів старших класів гімназії. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011. № 5. С.63-67.
40. Москаленко Н. В., Власюк О. О., Степанова І. В., Шиян О. В. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів, Інновація, Дніпропетровськ. 2011. С. 31-34.
41. Москаленко Н. Педагогічні інновації у фізичному вихованні. Спортивний вісник Придніпров'я. 2009. №1. С. 19-22.
42. Мулик К. В., Гриньова Т. І. Вплив занять пішохідним туризмом на здоров'я підлітків 13 років. Педагогіка, психологія, медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2015. № 8, С. 40-44

43. Неділько В. П., Камінська Т. М., Руденко С. А., Пінчук Л. П. Стан здоров'я дітей старшого шкільного віку. Здоров'я людини. 2011. № 2. С. 21-24.
44. Остапенко Г. О. Формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації здоров'язбережувального навчально-виховного середовища загальноосвітньої школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти». Київ, 2013. 20 с.
45. Пальчук М. Сучасні підходи до вирішення проблеми наступності у фізичному вихованні школярів. Молода спортивна наука України: зб. наук. праць. 2015. Т.2. С. 202-205.
46. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К., 2001. 438 с.
47. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів, Олімпійська література, Київ. 2011. 280 с.
48. Сергієнко Л. П. Определение развития силовых и анаэробных способностей в прыжковых тестах: классификация, методология измерений и нормативы оценки прыжков над местом. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015. № 5(49), С. 105-117.
49. Томенко О., Матросов С. Відмінності в показниках соматичного здоров'я, рухової активності, теоретичної підготовленості й мотиваційно-ціннісної сфери старшокласників та студентів залежно від статі. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : науковий журнал Міністерство освіти і науки України, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. № 9 (83). С. 113-123.
50. Філенко Л. В., Філенко І. Ю., Мартиросян А. А. Дослідження показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціонального стану учнів 10-11 років під впливом занять регбі. Педагогіка, психологія.

медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 6, С. 53-58.

51. Худолій О. М., Іващенко О. В. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія. Харків: ОВС, 2014. 320 с.

52. Bala T. Change in the level of strength and endurance development of 5–6 grades pupils under cheerleading exercises influence. *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2015. №3(47). P. 14-18.

53. Bala T. M. The influence of cheerleading exercises on the school children's physical health of 5–9 th forms. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2012. №4. P. 12-16.

54. Kozina Zh. L., Initskaya A. S., Paschenko N. A., Koval M. V. Integrated application of health improving methods of Pilates and Bodyflex for improving psychophysiological possibilities of students. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2014. vol.3. P. 31-36.

55. 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. 1: P. 55-63.

56. Mulik K. V., Grynova T. I. Influence of hiking training on 13 years old adolescents health. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2015. vol.8. P. 40-44.