

ВПЛИВ КОМПЛЕКСІВ ВПРАВ КРОСФІТУ НА РІВЕНЬ РОЗВИТКУ ОКРЕМИХ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ХЛОПЦІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

¹Шандригось Віктор, ²Шандригось Галина

¹Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка,
Тернопіль

²Тернопільська загальноосвітня школа I-III ступенів №28, Тернопіль

Анотація. У статті досліджується питання підвищення рівня розвитку окремих рухових здібностей у юнаків 16–17 років на уроках фізичної культури. В процесі проведення дослідження розроблено комплекси вправ з кросфіту для юнаків 16–17 років, спрямовані на розвиток рухових здібностей та експериментально перевірено їх ефективність.

Ключові слова: рухові здібності, кросфіт, комплекси вправ, урок фізичної культури, учні старших класів.

Вступ. Однією зі складних науково-прикладних проблем галузі фізичної культури та спорту є погіршення стану здоров'я різних груп населення внаслідок дії сукупності чинників різного характеру [1, 11]. За даними різних науковців, кількість здорових випускників шкіл становить лише від 5 до 25 %, а понад 50 % мають недостатній рівень фізичної підготовленості. Особливу тривогу викликає здоров'я юнаків 16–17 років, адже саме цей вік є періодом підготовки до служби у війську. Для цього потрібно активно розвивати фізичні якості, зокрема, силові здібності [2, 7, 12].

Відомо, що шкільні уроки фізичної культури не здатні задовольнити потребу в необхідному обсязі рухової активності школярів та не завжди є привабливими для учнів. Тому актуальним є пошук нових, інноваційних та сучасних засобів фізичного виховання [3, 9].

На думку ряду авторів сучасним і доволі ефективним засобом фізичного виховання школярів може бути система кросфіту (CrossFit), сутність якої

полягає у виконанні простих і доступних фізичних вправ з високою інтенсивністю для розвитку різних груп м'язів методом колового тренування [6, 8, 12, 13]. Водночас, проаналізувавши літературу, ми виявили, що питання впровадження засобів кросфіту в навчальний процес фізичного виховання учнів старших класів є малодослідженим.

Мета дослідження: визначити вплив вправ кросфіту на рівень розвитку швидко-силових здібностей гнучкості хлопців 16–17 років.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу за темою дослідження.
2. Встановити рівень розвитку швидко-силових здібностей та гнучкості у хлопців 16–17 років.
3. Експериментально перевірити ефективність запропонованих комплексів вправ кросфіту для розвитку окремих рухових здібностей у юнаків 16–17 років.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилися на базі ТЗОШ I-III ступенів № 28 м. Тернополя. Для експерименту були сформовані 2 групи по 10 юнаків в кожній (16–17 років). Тривалість експерименту становила 10 тижнів.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні **методи дослідження:** аналіз літературних джерел; контрольні випробування (тести); педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Кросфіт – система фізичної підготовки, створена Грегом Глассманом, що ґрунтується на виконанні фізичних вправ з різних видів спорту (легка атлетика, важка атлетика, гімнастика, пауерліфтинг і ін.). Основою кросфіту вважається поєднання силових і функціональних вправ в рамках одного тренування або змагань. До основних переваг системи кросфіту, порівняно з традиційними засобами фізичного виховання, належать: відсутність матеріальних витрат на обладнання, інвентар та особливих умов для занять (більшість вправ виконується з обтяженням масою власного тіла); можливість виконання вправ в

умовах дефіциту часу та обмеженого простору; виключення можливості адаптації організму до навантажень за рахунок варіативності засобів тощо [4, 5, 10].

На основі аналізу науково-методичної літератури і вивчення практичного досвіду фахівців з силової підготовки нами були складені комплекси вправ з кросфіту, що підходять для розвитку фізичних якостей у юнаків 16–17 років на уроках фізичної культури.

Перша група – контрольна (КГ), займалася за чинною програмою з фізичної культури. Друга група – експериментальна (ЕГ), на навчальних заняттях займалася за комплексами вправ з кросфіту. Проводилось 20 уроків, з використанням розроблених комплексів вправ *в основній частині уроку*. Ці заняття проводилися 2 рази на тиждень щотижня. Виконання комплексів займало 8–10 хвилин.

Учні виконували вправи з комплексів послідовно. На кількох вправах (підтягування у висі на перекладині і згинання розгинання рук в упорі на брусах) учні розбивалися на групи по 2–3 людини для правильної організації відпочинку між підходами. Учитель спостерігав за дотриманням техніки вправ.

Комплекси вправ включали: присідання з набивним м'ячем у руках, підтягування у висі на перекладині широким хватом, згинання та розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук, підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині; вистрибування з присіду, згинання та розгинання рук в упорі на паралельних брусах, підтягування у висі на поперечині вузьким хватом, піднімання ніг у висі на поперечині. У комплексах вправ були задіяні всі основні групи м'язів. Відпочинок між підходами у всіх вправах становив 30–60 секунд, відпочинок між вправами також становив 30–60 секунд.

Результати початкового тестування рівня розвитку рухових здібностей учнів досліджуваних груп виявили, що до початку педагогічного експерименту досліджувані групи були однорідними за досліджуваними ознаками та відповідали рівню нижче середнього. Це пояснюється тим, що всі випробовувані займалися до експерименту за однією програмою.

Недостовірність відмінностей за досліджуваними ознаками дозволила нам продовжити проведення експерименту ($p > 0,05$).

На завершальному етапі, після 10 тижнів занять, було проведене повторне тестування рівня фізичної підготовленості (табл. 1, 2). Виявлено, що значно покращились показники у представників ЕГ. Зокрема, достовірно покращились ($p < 0,05$) у порівнянні з КГ результати у підтягуванні на поперечині, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, стрибку у довжину з місця, присіданні на одній нозі і нахилі вперед, що характеризує покращення рівня розвитку швидкісно-силових здібностей та гнучкості.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз середніх показників рівня розвитку швидкісно-силових здібностей та гнучкості хлопців ЕГ (n=10) і КГ (n=10) після експерименту

Назва тесту	ЕГ M ± m	КГ M ± m	t	p
Біг 100 м, с	13,68±0,213	13,57±0,21	0,45	>0,05
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кіл-ть разів	35,5±3,2	28,4±2,67	2,2	<0,05
Присідання з опорою на одну руку, на одній нозі, кіл-ть разів	11,2±1,2	9,0±1,03	2,2	<0,05
Стрибок у довжину з місця, см	255,0±2,40	240,3±3,77	3,29	<0,05
Підтягування на високій поперечині, кіл-ть разів	11,7±1,07	8,5±1,5	2,6	<0,05
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см	14,2±1,4	10,30±1,3	2,06	<0,05

У свою чергу тестування не виявили достовірної різниці у показниках бігу на 100 м між представниками дослідних груп. Цей показник не значно різнився між учнями ЕГ і КГ. Слід зазначити, що відмінності значень результатів тестів в ЕГ і КГ достовірні ($p < 0,05$), про це свідчать результати тестів учнів, які згідно з таблицями покращилися.

Порівнявши в кінці експерименту показники учнів ЕГ і КГ між собою (табл. 2) ми виявили, що за період дослідження відбулися зміни, як в КГ, так і в

ЕГ. В кінці педагогічного експерименту зросли у відсотковому значенні показники за всіма тестами, окрім бігу на 100 м.

Таблиця 2

Приріст показників рівня розвитку швидкісно-силових здібностей та гнучкості школярів ЕГ та КГ після експерименту

Назва тесту		КГ	Приріст %	ЕГ	Приріст %
<i>M ± m</i>					
Біг 100 м, с	До експер.	14,71±0,37	7,74	14,37±0,23	4,80
	Після експер.	13,57±0,21		13,68±0,21	
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кіл-ть разів	До експер.	25,9±2,6	9,6	26,2±2,4	20
	Після експер.	28,4±2,67		35,5±3,2	
Присідання з опорою на одну руку, на одній нозі, кіл-ть разів	До експер.	8,4±1,57	7,1	7,9±1,16	29
	Після експер.	9,0±1,03		11,2±1,2	
Стрибок у довжину з місця, см	До експер.	220,2 ±4,38	9,12	217,44 ±2,29	17,27
	Після експер.	240,3±3,77		255,0±2,40	
Підтягування на високій поперечині, кіл-ть разів	До експер.	8,4±1,29	1,1	8,5±1,19	27
	Після експер.	8,5±1,5		11,7±1,07	
Нахили тулуба вперед, см	До експер.	9,27±1,89	11,11	10,81±2,8	31,36
	Після експер.	10,30±1,3		14,2±1,4	

В ЕГ за період експерименту результати за всіма контрольними тестами мали достовірні зміни, окрім бігу на 100 м. У згинання та розгинанні рук в упорі лежачи збільшилися показники на 20 %, підтягуванні на високій поперечині – на 27 %, присіданні на одній нозі – на 29 %, стрибку у довжину з місця – на 17,27 %, нахилу тулуба вперед – на 31,36 %. Рівень розвитку окремих рухових здібностей у представників ЕГ за даними тестами покращився і відповідав оцінці вище середнього.

У КГ відбулись менші зміни: збільшилися показники на 9,6 %, підтягуванні на перекладині – на 1,1 %, присіданні на одній нозі – на 7,1 %, стрибку у довжину з місця – на 9,12 %, нахилу тулуба вперед – на 11,11 %, бігу на 100 м – на 7,74 %. Рівень розвитку окремих рухових здібностей у представників КГ за даними тестами дещо покращився, проте, відповідав оцінці

нижче середнього.

Підсумовуючи, слід зазначити, що використання в тренувальному процесі складених нами комплексів вправ кросфіту дозволяють підвищити рівень розвитку фізичних якостей, у порівнянні з чинною програмою з фізичної культури, що підтверджено показниками тестування рівня окремих показників фізичної підготовленості.

Висновки.

1. Розроблені комплекси вправ з кросфіту для розвитку фізичних якостей у юнаків 16–17 років на уроках фізичної культури включалися в основну частину уроку, проводилися протягом 8–10 хвилин. Комплекси включали в себе по 5 фізичних вправ для розвитку фізичних якостей і всіх основних груп м'язів та застосовувалися 2 рази на тиждень. Вправи в кожному з них спрямовані на розвиток ідентичних груп м'язів, але самі вправи різні, це застосовувалося для збільшення обсягу тренувальних засобів, що обумовлює менше звикання до фізичних вправ у юнаків. Було проведено 20 уроків з даними комплексами.

2. За період дослідження відбулися зміни, як в КГ, так і в ЕГ. Проте, більші зміни відбулися у представників ЕГ. Це можна пояснити тим, що заняття кросфітом на уроках фізичної культури позитивно впливають на рівень розвитку швидко-силових здібностей та гнучкості учнів. Проте, подальші дослідження потребують корекцію комплексів вправ, враховуючи низькі зміни результатів бігу на 100 м.

Список використаної літератури

1. Альошина А. І., Добринський В. С., Грейда Н. Б. Фізичний розвиток дітей і підлітків з урахуванням стану їх здоров'я: навч. посіб. Луцьк, 2005. 191 с.

2. Ареф'єв В. Г., Єдинак Г. А. Фізична культура в школі. Кам'янець-Подільський, 2002. 383 с.

3. Боднар І. Р. Диференційоване фізичне виховання: навч. посіб. Львів, 2017. 200 с.

4. Зиамбетов В. Ю., Астраханкина Ю. С. Кроссфит как способ повышения эффективности физической подготовки студентов вуза. Молодой ученый. 2016, № 7. С. 1061–1063.
5. Лоза Т. О., Єременко Н. О. Кросфіт в основі фізичного виховання студентів ВНЗ. Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, Суми, 2017. Т. 1. С. 86–89.
6. Масляк І. П., Веретельникова Ю. А., Халемендик О. С. Рівень розвитку координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. Харків, 2016. С. 109–117.
7. Осадець М. М., Слобожанінов А. А., Волощук А. О. Сучасні проблеми фізичного виховання школярів. Молодий вчений. 2018. № 3.3(55.3). С. 71–73.
8. Слюсаренко В. В. Використання елементів тренувань з програми кросфіту на уроках фізкультури в загальноосвітній школі. Метод. посібник. Вінниця, 2017. 49 с.
9. Сутула В. О, Власов Г. В, Булгаков О. І. Педагогічні технології в системі фізичного виховання школярів: навч. посіб. Харків, 2013. 117 с.
10. Шепард Т. Д. Кроссфит: Руководство по тренировкам / под ред. Т. Д. Шепард, Г. Глассман. The CrossFit Journal. 2013. № 1. С. 106.
11. Dykyi O., Tsos A. Theoretical and Methodological Bases of Education for High School Students in Extracurricular Activities. Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society, 2019. № 1(45). P. 45–54.
12. Petrova A. S, Bala T. M. Analysis of the attitude of high school students to innovative types of motor activity in the system of school physical education. Slobozhanskyi Herald of Science and Sport. Kharkiv: HDAFK. 2019. № 5(72). P. 13–16.
13. Petrova A. S, Bala T. M. The change in the level of physical health of 16–17-year-old pupils under the influence of crossfit exercises. Knowledge, Education, Law, Management. 2020. № 5(33). P. 7–14.