

РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У УЧАЩИХСЯ 11-Х КЛАССОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Логош Е. В.

Учреждение образования «Гомельский государственный университет
имени Ф. Скорины», Беларусь, Гомель

Руководитель – к.п.н., доцент, зав. каф. ТМФК - Е. В. Осипенко

Аннотация: данная статья посвящена теоретическому обоснованию и экспериментальной апробации комплекса упражнений для развития силовой выносливости средствами кроссфита у учащихся 11-х классов. Комплекс по развитию силовой выносливости включал в себя: сгибание-разгибание рук в упоре лежа и последующее отталкивание с хлопком руками, поднятие и опускание прямых ног в положение виса на стене, подтягивание в висе на перекладине, прыжки через скамейку, влево вправо, бег с высоким подниманием бедра на месте, берпи, приседание с броском набивного мяча в стену. По окончании педагогического эксперимента нами констатированы достоверные изменения ($p < 0,05-0,001$) в показателях физической подготовленности учащихся ЭГ по сравнению с учащимися КГ, что свидетельствует о подтверждении нашей гипотезы и практической значимости исследования.

Ключевые слова: силовая выносливость, учащиеся, кроссфит, тесты.

Abstract: This article is devoted to the theoretical justification and experimental testing of a set of exercises for the development of power endurance by means of crossfit in students of the 11th grades. Complex development of power endurance were: flexion-extension of hands in a push-up position and the subsequent repulsion and the clap of your hands, up and down to direct the legs in position hanging on the wall, pulling in vis on the bar, jumping over the bench, left and right, running with high lifting hips in place, burpees, squat toss medicine ball at the wall. At the end of the pedagogical experiment, we found significant changes ($p < 0.05-0.001$) in the indicators of physical fitness of EG students compared to students of CG, which indicates the confirmation of our hypothesis and the practical significance of the study.

Keywords: strength endurance, students, crossfit, tests.

Актуальность. Традиционная организация физического воспитания учащихся в учреждениях общего среднего образования не в полной мере решает задачи повышения уровня их физической подготовленности, в частности, силовой выносливости.

В тоже время кроссфит – это новая система функциональных высокоинтенсивных тренировок, которая даёт нагрузку на все мышечные группы и равномерно их развивает. Можно предположить, что данная система оказывает косвенное влияние на здоровье молодежи, на уровень физической подготовленности и, в конечном счете, и на повышение мотивации к занятиям физической культурой и спортом [1–7].

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально апробировать комплекс упражнений для развития силовой выносливости средствами кроссфита у учащихся 11-х классов.

Материалы и методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогический эксперимент;
- тестирование уровня физической подготовленности (тесты);
- методы математической статистики.

Результаты исследования и обсуждение. Педагогический эксперимент состоял из следующих этапов:

1 этап (январь – апрель 2020 года) – анализ научно-методической литературы, постановка цели и задачи исследования, исходное тестирование уровня физической подготовленности юношей. Разработка экспериментального комплекса и проведение педагогического эксперимента с учащимися 11-х классов.

2 этап (май 2020 года) – проводилось контрольное тестирование уровня развития силовых способностей юношей 16-17 лет обеих групп; проводилась математическая обработка полученных результатов, их анализ, систематизация с формированием выводов.

Исследования проводились на базе ГУО «Средняя школа №42 г. Гомеля» (Беларусь), в которых принимали участие юноши 16–17 лет в количестве 18 человек.

Обе группы занимались по одной учебной программе, однако в экспериментальной группе применялся комплекс физических упражнений, направленный на развитие силовой выносливости.

Учебные занятия для учащихся экспериментальной группы проводились по следующей схеме.

1. В подготовительную часть урока включались 10-15 упражнений из комплексов упражнений в движении и подготовительных гимнастических упражнений.

Продолжительность каждого упражнения 20-30-45 сек., время их проведения – 10-15 мин.

2. В основной части урока выполняли специально подготовленный комплекс упражнений, направленный на развитие силовой выносливости. Учащиеся ЭГ выполняли данные упражнения в течение 15-20 мин. Все задания включали в себя элементы из разных видов спорта и имели определенную направленность. Упражнения выполнялись с оптимальной скоростью и быстротой.

Длительность педагогического эксперимента составила 4 месяца. Разработанный комплекс упражнений выполнялся вначале основной части урока и включал в себя упражнения на развитие силовой выносливости:

- сгибание-разгибание рук в упоре лежа и последующее отталкивание с хлопком руками;

- поднимание и опускание прямых ног в положение виса на стене;

- подтягивание в висе на перекладине;

- прыжки через скамейку, влево вправо;

- бег с высоким подниманием бедра на месте;

- берпи;

- приседание с броском набивного мяча в стену.

Упражнения в данном комплексе выполнялись в течении 30 секунд, отдых между упражнениями был минимальным, 3-5 секунд. По завершению комплекса упражнений, отдых составлял 3-5 минут. Всего учащимися выполнялось 3 серии данного комплекса упражнений. От месяца к месяцу изменялась дозировка и темп выполнения движений, количество подходов. Так, вместо трех серий начали выполнять 4 серии и длительность выполнения упражнений увеличилась до 35-40 секунд в зависимости от состояния учащихся.

В следующем месяце на ноги учащихся одевались утяжелители весом 1-2 кг, время выполнения упражнений уменьшалось до 23-28 секунд и количество подходов возвращалось к трем.

В апреле все дополнительные средства убирались; снижалось количество подходов до трех, скорость выполнения упражнений возрастала до максимальной, время выполнения упражнений – 15-20 секунд. В мае проводилось контрольное тестирование.

Необходимо отметить, что за период педагогического эксперимента под влиянием авторского комплекса упражнений произошли существенные позитивные изменения у учащихся обеих групп по всем изученным показателям (таблица 1).

По результатам исследования стоит отметить, что у учащихся КГ и ЭГ по окончании педагогического эксперимента зафиксирована позитивная динамика изменений в контрольных упражнениях. При этом у учащихся ЭГ констатированы достоверные отличия во всех тестах. Так, в тесте сгибание-разгибание рук в упоре лежа нами констатировано достоверное увеличение с $33,22 \pm 5,14$ раз до $43,78 \pm 5,65$ раз соответственно ($t=2,16$; $p<0,05$). В тесте удержания тела в висе на перекладине отмечено достоверное изменение с $21,67 \pm 3,43$ секунд до $35,44 \pm 3,04$ секунд соответственно ($t=6,50$; $p<0,001$). В тесте поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 секунд нами доказано достоверное увеличение с $24,33 \pm 2,29$ раз до $32,67 \pm 1,22$ раз ($t=7,36$; $p<0,001$).

Таблица 1 – Динамика показателей силовой выносливости у юношей ЭГ и КГ за период педагогического эксперимента (2020)

		Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Удержание тела в висе на перекладине, с	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 секунд, кол-во раз
КГ (n=9)	До эксперимента ($\bar{x} \pm \sigma$)	36,22 $\pm$ 5,36 1,79	23,44 $\pm$ 3,71 1,24	26,44 $\pm$ 2,07 0,69
	После эксперимента ($\bar{x} \pm \sigma$)	38,33 $\pm$ 5,05 1,68	24,78 $\pm$ 3,87 1,29	26,67 $\pm$ 2,12 0,71
	t, p	1,21 p>0,05	1,05 p>0,05	2,05 p>0,05
ЭГ (n=9)	До эксперимента ($\bar{x} \pm \sigma$)	33,22 $\pm$ 5,14 1,71	21,67 $\pm$ 3,43 1,14	24,33 $\pm$ 2,29 0,76
	После эксперимента ($\bar{x} \pm \sigma$)	43,78 $\pm$ 5,65 1,88	35,44 $\pm$ 3,04 1,02	32,67 $\pm$ 1,22 0,41
	t, p	2,16 p<0,05	6,50 p<0,001	7,36 p<0,001

При этом необходимо добавить, что у учащихся КГ также выявлена положительная динамика изучаемых показателей, однако достоверных отличий не зафиксировано (p>0,05).

Выводы. Анализ научно-методической литературы позволяет выделить, что основными специфическими принципами системы кроссфита являются: систематическая смена физических нагрузок и функциональных упражнений, скоростно-силовые выполнения, наличие минимального времени на отдых и восстановление, выполнение упражнений на максимально предельном уровне выносливости.

Разработанный нами авторский комплекс упражнений должен выполняться в следующей последовательности:

- сгибание-разгибание рук в упоре лежа и последующее отталкивание с хлопком руками;

- поднимание и опускание прямых ног в положение виса на стене;

- подтягивание в висе на перекладине;

- прыжки через скамейку, влево вправо;

- бег с высоким подниманием бедра на месте;

- берпи;

- приседание с броском набивного мяча в стену.

Упражнения должны выполняться в течении 30 секунд, отдых между упражнениями составляет 3-5 секунд. По завершению комплекса упражнений необходим отдых – 3-5 минут. Всего учащимся предлагалось выполнить 3 серии данного комплекса. В зависимости от периода эксперимента, увеличивалась скорость выполнения упражнения и условия самого упражнения.

Установлено, что не все учащиеся, справлялись с данной нагрузкой в ходе эксперимента. Они выполняли упражнения на 5-10 секунд меньше. Выявлено, что упражнения стоит дозировать каждому занимающемуся индивидуально. После внедрения разработанного комплекса упражнений в систему уроков физической культуры и здоровья для учащихся ЭГ по окончании педагогического эксперимента нами констатируется положительная динамика показателей физической подготовленности с достоверными изменениями (p<0,05–0,001) по сравнению с учащимися КГ.

Список использованных источников

1. Кобец, Е.А. Использование оздоровительной гимнастики в физическом воспитании студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата / Е.А. Кобец, Г.И. Нарский // «Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины» (научный и производственно-практический журнал). – 2017. – № 5 (104). – С. 48–51.

2. Кобец, Е.А. Формирование здорового образа жизни при физической подготовке юных спортсменов в специализированных по легкой атлетике классах / Е.А. Кобец, И.Г. Трофимович, И.И. Трофимович // «Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації», V Міжнародна наукова-практична інтернет конференція 25-26 квітня 2019 р. – 2019. – С. 50-56.

3. Кобец, Е.А. Мотивация и отношение студенток к занятиям физической культурой в условиях ВУЗА / Е.А. Кобец, И.И. Трофимович // «Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения»: сб. науч. трудов по материалам международной научно-практической конференции, 30 сентября 2020 г. / Под общ. ред. Туголукова А.В. – М.: ИП Туголуков А.В., 2020. – С. 102–105.

4. Кобец, Е.А. Организационно-методические аспекты физической культуры студенческой молодежи / Е.А. Кобец // «Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и их решения»: сб. матер. Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (онлайн-формат, 21-22 октября 2020 года). – Том 3 / под общей ред. Горбачевой В.В., Борисенко Е.Г. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2020 – С. 132–135.

5. Кобец, Е.А. Развитие специальной физической подготовленности высококвалифицированных волейболисток / Е.А. Кобец // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сб. науч. статей Международной научно-практической конференции / [под ред. А.В. Сысоева и др.]; ФГБОУ ВО «ВГИФК»; УО «ГГУ им. Ф.Скорины»; УО «ВГУ им. П.М. Машерова». – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2020. – С. 70–76.

6. Кобец, Е.А. Мониторинг физической подготовленности легкоатлетов на этапе начальной спортивной специализации / Е.А. Кобец, И.И. Трофимович, А.Г. Нарский // Гуманітарний вісник Національного університету імені Юрія Кондратюка : зб. наук. праць [ред. кол.; гол. ред. Л. М. Рибалко]. Полтава : Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2020. – Вип. 1-2 (7). – С. 95–100.

7. Барышев А.В. Физическая подготовленность к службе в армии юношей призывного возраста / Петрушкина Н.П., Барышев А.В. // В мире научных открытий. 2010. № 4-17 (10). С. 51-52.

8. Симонова Н.А. Заболеваемость студентов-первокурсников как показатель адаптации к обучению в высших учебных заведениях / Симонова Н.А., Петрушкина Н.П., Коломиец О.И. // В сборнике: Университетский спорт: здоровье и процветание нации. Материалы VIII Международной научной конференции студентов и молодых ученых. 2018. С. 186-189.

9. Петрушкина Н.П. Результаты выполнения норм комплекса ГТО как показатель адаптации студенток к обучению в высшем учебном заведении / Петрушкина Н.П., Коломиец О.И., Миловидов В.К., Пустозеров А.И. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 2 (156). С. 167-172. 1

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕНАЖЕРА «КООРДИНАЦИОННО-СКОРОСТНАЯ ЛЕСТНИЦА» В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Лопатин А.Т.

ГБОУ г. Москвы "Специальная (коррекционная) школа № 1708"

Руководитель – ст. преподаватель кафедры медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко» -

П. Б. Волков

Аннотация. Целью исследования является определение динамики показателей координационных качеств у детей 5-6 лет с ограниченными возможностями здоровья с использованием координационно-скоростной лестницы. Анализ полученных результатов показал, что программы занятий, базирующиеся на использовании координационно-скоростной лестницы в строго регламентированных, стандартно-повторных упражнениях, а также игрового метода, в большей степени, чем программы, основанные на применении нагрузок аэробной направленности без использования тренажеров, способствуют формированию координационных качеств у детей 5-6 лет с ОВЗ.

Ключевые слова: координационно - скоростная лестница, комплексы упражнений

Abstract: The aim of the study is to study the dynamics of coordination indicators in children 5-6 years of age with disabilities using the coordination-speed ladder. Analysis of the results showed