

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Мельник Я.В., Митусова Е.Д.

ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»,
г. Коломна, Российская Федерация

*В статье представлены результаты исследования эффективности применения кроссфита в физической подготовке студентов технологического института. Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности кроссфита как средства комплексного развития физических качеств и улучшения функционального состояния организма студенческой молодежи. Результаты исследования могут быть использованы для разработки программ физической подготовки в образовательных учреждениях. **Ключевые слова:** старшеклассники, физическая подготовка, физические качества, кроссфит.*

TECHNICAL DEVICES ENSURE INCREASING THE SPORTS PREPAREDNESS OF STUDENTS

Melnik Ya.V., Mitusova E.D.

State Social and Humanitarian University, Kolomna, Russian Federation

*The article presents the results of a study of the effectiveness of using crossfit in the physical training of students at the Technological Institute. The data obtained indicate the high effectiveness of crossfit as a means of comprehensive development of physical qualities and improvement of the functional state of the body of student youth. The results of the study can be used to develop physical training programs in educational institutions. **Key words:** high school students, physical training, physical qualities, crossfit.*

Введение. Современные требования к физической подготовке обучающихся старших классов предполагают развитие основных физических качеств, необходимых для поддержания здоровья, повышения работоспособности и успешной адаптации к учебным нагрузкам [4]. Одним из современных направлений, сочетающих интенсивную физическую нагрузку с элементами функциональной тренировки, является кроссфит. Он основан на выполнении разнообразных упражнений высокой интенсивности, что позволяет одновременно развивать несколько физических качеств и адаптировать организм к изменяющимся нагрузкам [3]. Методика кроссфита широко применяется в спортивной практике [2], однако ее эффективность в рамках физической подготовки обучающихся требует дополнительного изучения. Применение кроссфита в подготовке старшеклассников может способствовать не только развитию их физических качеств, но и улучшению функционального состояния организма [1]. Особый интерес представляет оценка динамики

изменений таких показателей, как быстрота, сила, выносливость, а также ЧСС и АД в покое, что позволяет судить о функциональном состоянии организма и эффективности применяемых средств [4].

Цель исследования – рассмотреть, обобщить и классифицировать технические устройства, обеспечивающие повышение спортивной подготовленности студентов средствами кроссфита.

Методика и методы исследований. В исследовании приняли участие студенты первых курсов. В исследовании принимали участие 30 студентов (13 девушек, 17 юношей). На первом этапе (постановочный эксперимент) проводилось тестирование физических и физиологических показателей, после чего участники выполняли специально разработанную программу тренировок по кроссфиту. В тренировочный процесс входили упражнения на развитие силы, быстроты и выносливости с акцентом на круговые и интервальные тренировки.

Результаты исследований. Проведенное исследование позволило выявить значимые изменения в уровне физической подготовки и физиологических показателях обучающихся старших классов после применения программы кроссфит-тренировок. Результаты контрольных тестов, проведенных до и после эксперимента, демонстрируют положительную динамику по всем исследуемым параметрам, что свидетельствует о высокой эффективности кроссфита как средства физической подготовки.

Участники эксперимента показали значительное улучшение результатов в спринтерском беге на 60 метров (Таблица 1). У юношей среднее время прохождения дистанции сократилось с 9,45 секунд до 8,95 секунд, что соответствует улучшению на 5,3%. У девушек время сократилось с 10,6 секунд до 10,1 секунд, что также свидетельствует о значительном улучшении (4,7%). Эти изменения можно объяснить тем, что кроссфит-тренировки включают в себя высокоинтенсивные интервальные упражнения, которые способствуют развитию скоростных качеств. По итогам контрольного исследования, было отмечено повышение силовых способностей. Результаты подтягиваний на перекладине улучшились у всех участников (Таблица 1). У юношей количество подтягиваний на высокой перекладине увеличилось с 8 до 9 (12,5%), а у девушек — с 8 до 9 повторений (12,5%) в подтягиваниях на низкой перекладине. Это улучшение можно связать с тем, что кроссфит включает в себя упражнения, направленные на развитие силы, такие как подтягивания, отжимания, приседания с отягощениями и другие силовые упражнения.

Результаты бега на 1000 метров демонстрируют прирост выносливости у испытуемых (Таблица 1). У юношей средний результат улучшился с 4:22 до 4:09 (5,0%), а у девушек — с 5:15 до 5:00 (4,8%). Это можно объяснить тем, что кроссфит-тренировки включают в себя круговые и интервальные тренировки, которые направлены на развитие аэробной и анаэробной выносливости.

Однако оценка уровня артериального давления не выявила значительных улучшений (таблица 1). У юношей систолическое давление снизилось с 128 до 124 мм рт. ст., а диастолическое — с 85 до 84 мм рт. ст. У девушек систолическое давление снизилось с 115 до 114 мм рт. ст., а диастолическое —

с 75 до 74 мм рт. ст. Данные показатели можно связать с недостаточной длительностью проведённого исследования, а так же малым количеством испытуемых, что не даёт достаточной возможности для реализации позитивных аспектов от применения кроссфита в физической подготовке на физиологическом состоянии испытуемых.

Таблица 1 – Результаты контрольных тестов до и после проведения эксперимента

Показатель	До эксперимен та	После эксперимен та	Улучше- ние, %	Достоверность различий	
				t	p
Бег 60 метров, секунды					
Юноши	9,45	8,95	5,3	6,94	<0,001
Девушки	10,6	10,1	4,7	6,02	<0,001
Бег 1000 метров, секунды					
Юноши	4:22	4:09	5,0	4,50	<0,001
Девушки	5:15	5:00	4,8	4,50	<0,001
Прыжок в длину с места, сантиметры					
Юноши	185	195	5,4	6,94	<0,001
Девушки	172	180	4,7	7,21	<0,001
Подтягивания на перекладине, количество					
Юноши	8	9	12,5	6,94	<0,001
Девушки	8	9	12,5	7,19	<0,001
ЧСС в покое, уд/мин					
Юноши	78	74	5,1	6,93	<0,001
Девушки	82	78	4,9	7,21	<0,001
АД в покое, сист/диаст мм.рт.ст					
Юноши	128/85	124/84	0,8	1,73	<0,001
Девушки	115/75	114/74	0,9	1,80	<0,001

Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение кроссфита в физической подготовке старшеклассников является эффективным средством для комплексного развития физических качеств и улучшения функционального состояния организма. Основным преимуществом кроссфита является его универсальность — он сочетает в себе элементы силовой, аэробной и анаэробной тренировки, что позволяет одновременно развивать силу, выносливость и быстроту.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило эффективность применения кроссфита в физической подготовке студенческой молодежи. Полученные результаты свидетельствуют о значительном улучшении физических качеств (быстроты, силы, выносливости) и физиологических показателей (ЧСС и АД). Это позволяет сделать вывод о том, что кроссфит может быть рекомендован как эффективное средство для комплексного развития физической подготовки учащихся старших классов.

Литература.

1. Effects of CrossFit training on muscular strength, speed, agility, and VO_{2max} in young soccer players / O. Alsharab, R. Triki, H. Zouhal[et al.] // Acta Gymnica. – 2020. – Vol. 54. - Article e2024.010.

2. The Effectiveness of a CrossFit Training Program for Improving Physical Fitness of Young Judokas: A Pilot Study / A.V. Avetisyan, A. A. Chatinyan, A. E. Streetman, K. M. Heinrich // J. Funct. Morphol. Kinesiol. – 2022. - № 7. <https://doi.org/10.3390/jfmk704008>.

3. Duncan Simpson Ph.D1; Tanya R. Prewitt-White, Ph.D2; Yuri Feito, Ph.D, MPH, FACSM3*; Julianne Giusti, MS1; Ryan Shuda, MS4; (2017) Challenge, Commitment, Community, and Empowerment: Factors that Promote the Adoption of CrossFit as a Training Program, The Sports Journal Vol.27

4. Митусова, Е. Д. Стретчинг и базовая аэробика с оздоровительной направленностью для женщин зрелого возраста / Е. Д. Митусова, А. В. Шукаева // Теория и практика физической культуры. - 2024. - № 9. - С. 63.

5. Осипенко, Е. В. Цифровые технологии и социальные сети как инструменты повышения физической активности различных возрастных групп Атомная Энергия Sports / Е. В. Осипенко, Е. Д. Митусова // Материалы научно-методического семинара / под общ. ред. к.п.н. Фомина С.Г., к.п.н., доцента Бобковой Е.Н., к.п.н., доцента Мазуриной А.В., д.п.н., доцента Родина А.В. – Смоленск : ФГБОУ ВО «СГУС», 2024. – С. 208.

УДК 796.01:613.2

ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ: ФУНДАМЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВЬЯ

Мельниченко Д.В., Юраго О.Л.

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»,
г. Гродно, Республика Беларусь

В статье рассматривается взаимосвязь физической активности и питания, а также роль правильного режима питания в повышении эффективности физических занятий. Правильное питание обеспечивает организм необходимыми питательными веществами, которые помогают повысить физическую выносливость, восстановление после тренировок и поддерживать общее состояние здоровья. Даются рекомендации по