

Функціональне тренування як засіб розвитку силових здібностей учнів старших класів

Кравчук Т.М., Карпунець Т.В., Степаненко І.В.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Анотація. Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність впливу функціонального тренування на розвиток силових здібностей учнів старших класів. У дослідженні показано, що на уроках фізичної культури в старших класах функціональні вправи можуть гармонійно поєднуватися з вправами видів спорту, що вивчаються та доповнювати їх. Експериментально доведено ефективність використання вправ функціонального тренування для розвитку силових здібностей старшокласників.

Ключові слова: функціональне тренування, силові здібності, учні старших класів, урок.

Аннотация

Цель исследования - теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность влияния функциональной тренировки на развитие силовых способностей учащихся старших классов. В исследовании показано, что на уроках физической культуры в старших классах функциональные упражнения могут гармонично сочетаться с упражнениями видов спорта, которые изучаются и дополняют их. Экспериментально доказана эффективность использования упражнений функциональной тренировки для развития силовых способностей старшеклассников.

Ключевые слова: функциональная тренировка, силовые способности, ученики старших классов, урок.

Abstract

The purpose of the study is to theoretically substantiate and experimentally verify the effectiveness of the influence of functional training on the development of strength abilities of high school students. The study showed that in physical education classes in high school, functional exercises can be harmoniously combined with sports exercises, they are studied and supplemented. The effectiveness of using functional training exercises to develop the strength abilities of high school students has been experimentally proved.

Keywords: functional training, strength abilities, high school students, lesson

Вступ. Сьогодні ведуться активні пошуки шляхів збільшення мотивації школярів до занять фізичними вправами, які є профілактикою багатьох захворювань та гарантом гармонійного фізичного розвитку. На нашу думку, цікавим для старшокласників може бути використання функціонального тренінгу. Сутність даного виду тренування полягає в тому, що рухи, які використовуються в тренуванні, імітують повсякденні, завдяки чому покращується функціональна сила м'язів, які беруть в них участь.

Функціональний тренінг як ефективний засіб фізичної підготовки неодноразово ставав предметом дослідження науковців. Зокрема розроблялася методика побудови фітнес-програм функціонального тренування з жінками першого зрілого віку [5]. Вивчалися роль

функціонального тренінгу в процесі самостійних занять студентів [2], та його вплив на рівень їхньої фізичної підготовленості [6; 8]. Розкривалися теоретичні основи функціонального тренінгу в процесі занять фізичною культурою в старшій школі [4].

Автори наголошували, що використання функціонального тренінгу передбачає залучення до роботи всього м'язового апарату разом із глибокими м'язами-стабілізаторами тулуба, що відіграють важливу роль практично в кожній руховій діяльності, проте його вплив на розвиток силових здібностей старшокласників досліджений ще недостатньо.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність впливу функціонального тренування на розвиток силових здібностей учнів старших класів.

Завдання дослідження:

3. Розкрити особливості побудови комплексів функціональних вправ, та можливості їх використання в старшій школі.
4. Розробити комплекси вправ функціонального тренування, спрямовані на розвиток силових здібностей учнів старших класів.
5. Експериментально перевірити ефективність використання розроблених комплексів функціонального тренування в процесі уроків фізичної культури

Матеріал і методи дослідження:

Учасники дослідження. В якості досліджуваних були хлопці старшого шкільного віку, всього 30 осіб – 15 осіб – контрольна та 15 - експериментальна група.

Для вирішення сформульованих завдань використовувались наступні *методи дослідження*: вивчення й аналіз наукової та спеціально-методичної літератури; педагогічний експеримент; тестування силових здібностей за допомогою тестів (згинання розгинання рук у висі на перекладині, к-ть разів; згинання і розгинання рук в упорі на паралельних брусах, к-ть разів; піднімання ніг до перекладини у висі, к-ть разів; з положення лежачи на спині піднімання в сід за 30с.; утримання кута у висі на гімнастичній стінці, с.); методи математичної статистики, зокрема оцінка ймовірності розбіжностей між параметрами початкового та кінцевого результатів за t-критерієм Стьюдента з відповідним рівнем ймовірності (p).

Дослідження проводилося на базі старших класів ЗОШ № 55 м. Харків. Для досліджуваних експериментальної групи, під час уроків фізичної культури були запропоновані спеціальні функціональні вправи (див. табл.1). Досліджувані контрольної групи продовжували відвідувати традиційні уроки фізичної культури в школі.

Вправи функціонального тренування для досліджуваних підбирались таким чином, щоб сприяти гармонійному розвитку сили всіх м'язових груп. Виконувалися під час основної частини уроку у формі колового тренування

та поєднувалися із вправами, що вирішували основні завдання уроків фізичної культури. Під час проведення експерименту, що тривав два місяці з вересня по жовтень 2019 р. школярі вивчали варіативний модуль баскетбол, тому підібрані функціональні вправи чергувалися зі спеціально-підготовчими та вправами, що підводять до цієї гри. Всього з використанням функціональних вправ було проведено 18 уроків. Для урізноманітнення функціонального навантаження було розроблено три комплекси, які чергувались. На кожному наступному уроці обсяг вправ у комплексі збільшувався на декілька повторів.

Таблиця 1.

Комплекси вправ функціонального тренінгу для учнів старших класів

Вправа	Підходи, кола	Повторення	Відпочин ок
Комплекс №1.			
Присідання (з о.с., стійки ноги нарізно, широкої стійки ноги нарізно)	2	20	15-20с.
Згинання розгинання рук у висі (з різним хватом руками: вузький, широкий, зверху, знизу)	2	10	25-30с.
Лазіння по канату (в три і два прийоми, без допомоги ніг)	2	2 канати	25-30с.
Стрибки через скакалку (на двох, на одній нозі, з двійним обертанням скакалки під час стрибків).	1	2 хв.	25-30с.
Комплекс №2			
Випади (вперед, в сторону, зі зміною положення ніг стрибком)	2	10 на кожную ногу	15-20с.
Згинання розгинання рук в упорі лежачи	2	20	25-30с.
Одночасний підйом тулуба і прямих ніг з положення лежачи на спині	2	15	15-20с.
Вистрибування з глибокого присіду вгору та в довжину	2	10	25-30с.
Комплекс №3			
Утримання положення напівприсіда з опорою спиною об стіну.	2	1 хв.	25-30с.
Утримання положення «планка» (упор лежачи на передпліччях та руках)	2	1 хв.	25-30с.
Одночасний підйом тулуба і прямих ніг з положення лежачи на животі	2	20	25-30с.
Стрибки через гімнастичну лаву	2	10	25-30с.

Вимірювання обраних показників силової підготовленості досліджуваних до проведення експерименту не виявив особливих відмінностей між контрольною та експериментальною групами.

Результати дослідження

Результати дослідження показали, що впровадження в основну частину уроку функціональних вправ сприяло значному приросту всіх обраних для

тестування показників рівня силових здібностей старшокласників. Статистична обробка отриманих результатів експериментальної групи підтвердила, що це зростання статистично вірогідне. Тобто можна стверджувати, що функціональні вправи є ефективним засобом розвитку силових здібностей старшокласників.

Слід зазначити, що в контрольній групі, в якій уроки баскетболу проводилися без використання вправ функціонального тренінгу, також відбулося зростання рівня силових здібностей старшокласників, але воно виявилось значно меншим і статистично не вірогідним.

Таблиця 2.

Показники рівня розвитку силових здібностей досліджуваних контрольної (КГ, n=15) та експериментальної (ЕГ, n=15) груп до і після педагогічного експерименту

Показники рівня розвитку силових здібностей		До експерименту	Після експерименту	t	p
Згинання розгинання рук у висі, к-ть разів	КГ	8,73 ± 0,97	9,0 ± 0,87	0,3	p>0,05
	ЕГ	8,7 ± 0,86	11,4 ± 0,81	2,3	p<0,05
Згинання і розгинання рук в упорі на брусах, к-ть разів	КГ	9,4 ± 0,84	9,9 ± 0,96	0,4	p>0,05
	ЕГ	8,3 ± 0,72	10,7 ± 0,82	2,2	p<0,05
Піднімання ніг до перекладини, к-ть разів	КГ	7,0 ± 0,57	7,9 ± 0,63	1,1	p>0,05
	ЕГ	7,2 ± 0,66	9,4 ± 0,58	2,5	p<0,05
Піднімання в сід з положення лежачи на спині за 30с., к-ть разів	КГ	21,8 ± 0,93	22,7 ± 0,77	0,7	p>0,05
	ЕГ	19,5 ± 0,81	22,5 ± 0,69	2,9	p<0,02
Утримання кута у висі на гімнастичній стінці, с.	КГ	13,2 ± 0,93	13,9 ± 0,93	0,5	p>0,05
	ЕГ	12,5 ± 0,81	16,5 ± 0,72	3,7	p<0,05

Висновок.

У дослідженні показано, що на уроках фізичної культури в старших класах функціональні вправи можуть гармонійно поєднуватися з вправами видів спорту, що вивчаються та доповнювати їх. Доведено ефективність використання вправ функціонального тренування для розвитку силових здібностей старшокласників.

Література:

1. Беляк Ю. & Опришко Н. (2009). Функціональне тренування – засіб підвищення рівня рухової підготовленості людини. Слобожанський науково- спортивний вісник, (3), 58 – 61.
2. Гаєва С.О., Гаєвий В.Ю. & Рябіна С.А. (2019). Роль функціонального тренінгу в процесі самостійних занять студентів ЗВО. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова, 5 (113), 23-26.
3. Круцевич Т.Ю. (2003). Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення : [монографія], 391.
4. Лойко Т. (2012). Функціональний тренінг у процесі занять фізичною культурою

учнів старших класів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. 4 (20), 299-301.

5. Луценко Л.С., Бодренкова І.О. & Мошенська Т.В. (2016). Функціональне тренування з жінками першого зрілого віку, які займаються аеробікою. Наука і освіта, (4), 139-144.
6. Молодцова И.И. (2018). Функциональный тренинг для студентов педагогического вуза. Вестник Шадринского государственного педагогического университета, 35-39
7. Ніколаєв С.Ю. & Полюхович В.С. (2009). Розвиток силових здібностей в учнів старших класів. Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки, 9-12.
8. Опришко Н. Вплив вправ функціональної спрямованості на рівень фізичної підготовленості студенток (2014). Молода спортивна наука України, (2), 94-97.
9. Савин С.В. & Степанова О.Н. (2016). Программы функциональной фитнес-тренировки: содержание, конструирование, особенности реализации. Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 84-90.
10. Эдвард Т. Хоули & Дон Френке (2000). Оздоровительный фитнес: [учебное пособие]. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 355 с

Інформація про авторів:

Кравчук Т.М.

<https://orcid.org/0000-0002-6370-4000>

E-mail: tatyana1409@gmail.com;

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди;
вул. Алчевських 29, Харків, 61002, Україна.

Карпунець Т. В.

E-mail: tatyanagimnastka@ya.ru

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди;
вул. Алчевських 29, Харків, 61002, Україна.

Степаненко І. В.

tatyana1409@gmail.com;

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди;
вул. Алчевських 29, Харків, 61002, Україна.

Information about the authors:

Kravchuk T.M.

<https://orcid.org/0000-0002-6370-4000>

E-mail: tatyana1409@gmail.com

H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University;
Alchevskyyh Str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine.

Karpunets T. V.

E-mail: tatyanagimnastka@ya.ru

H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University;
Alchevskyyh Str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine.

Stepanenko I.V.

E-mail: cntgfytyrjbkmz1@gmail.com

H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University;
Alchevskyyh Str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine.

Поступила до редакції 01.11.2019р.