

ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДЬНОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ ІЗ ФУТБОЛУ

Масалов К.

*аспірант факультету фізичного виховання, здоров'я та туризму
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0009-0000-5112-9136
handball.survey@gmail.com*

Захарчук С.

*магістр факультету фізичного виховання, здоров'я та туризму
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sashabolily@gmail.com*

Соколова О. В.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sokolova-znu@gmail.com*

Ключові слова: футбол,
фізична підготовленість,
хлопці середнього
шкільного віку.

Футбол – це чудовий спорт для школярів, оскільки він сприяє фізичному розвитку, командній роботі, навичкам співпраці та розвитку фізичної активності. Регулярні тренування допоможуть дітям покращити свої футбольні навички. Навчіть їх пасам, дриблінгу, ударам по воротах і іншим елементам гри. Футбол сприяє покращенню фізичного стану, вимагає бігу, стрибків, швидких рухів та координації, зміцненню м'язів та підвищенню витривалості, вчить школярів спільній роботі та взаємодії в команді, розвитку здорового способу життя серед школярів, оскільки вона вимагає фізичної активності і споживання енергетичної їжі, допомагає розвивати різноманітні навички, такі як навички керування м'ячем, швидкість реакції, спритність та інші. **Мета дослідження** – розробити програму для підвищення фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку на секційних заняттях із футболу. **Об'єкт дослідження** – навчально-тренувальний процес секційних занять з футболу. **Предмет дослідження** – динаміка показників фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які займаються у секції з футболу, під впливом розробленої програми. **Суб'єкт дослідження** – хлопців 7–8 класів опорного навчального закладу Новомиколаївська спеціалізована загальноосвітня школа I–III ступенів №1. **Методи дослідження:** аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження; педагогічний експеримент; педагогічні спостереження; педагогічне тестування; методи математичної статистики. **Результати дослідження.** Розроблено програму для підвищення фізичної підготовленості юнаків, що беруть

участь у шкільній секції футболу. У результаті експерименту виявлено, що показники фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку в експериментальній групі значно покращилися під впливом розробленої програми, яка включала в себе статичні (або ізометричні) вправи. Ці покращення були доведені до наявності даних, порівнюючи їх з контрольною групою.

INCREASING THE PHYSICAL FITNESS OF CHILDREN OF MIDDLE SCHOOL AGE IN SECTIONAL CLASSES FROM FOOTBALL

Masalov K.

*Postgraduate Student of the Faculty of Physical Education, Health and Tourism
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0009-0000-5112-9136
handball.survey@gmail.com*

Zakharchuk S.

*Master of the Faculty of Physical Education, Health and Tourism
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sashabolily@gmail.com*

Sokolova O. V.

*PhD, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Theory and Methods
of Physical Culture and Sports
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sokolova-znu@gmail.com*

Key words: *football, physical fitness, boys of secondary school age.*

Soccer is a great sport for school kids because it promotes physical development, teamwork, cooperative skills, and physical activity. Regular training will help children improve their soccer skills. Teach them passing, dribbling, shots on goal and other elements of the game. Football improves physical condition, requires running, jumping, quick movements and coordination, strengthening muscles and increasing endurance, teaches schoolchildren to work together and interact in a team, the development of a healthy lifestyle among schoolchildren, as it requires physical activity and the consumption of energetic food, helps to develop various skills such as ball handling skills, reaction speed, agility and others. **The purpose of the research** is to develop a program to improve the physical fitness of children of secondary school age in sectional football classes. **The object of the study** is the educational and training process of sectional football classes. **The subject of the research** is the dynamics of the physical fitness indicators of middle school-age boys who are engaged in the football section, under the influence of the developed program. The subject of the research is boys of grades 7–8 of the supporting educational institution Novomykolaivska specialized comprehensive school of grades I–III № 1. **Research methods:**

analysis and generalization of literary sources on the research topic; pedagogical experiment; pedagogical observations; pedagogical testing; methods of mathematical statistics. Research results. A program has been developed to increase the physical fitness of young men participating in the school football section. As a result of the experiment, it was found that the indicators of physical fitness of high school boys in the experimental group improved significantly under the influence of the developed program, which included static (or isometric) exercises. These improvements were made when data were available, comparing them to a control group.

Вступ. Підвищення фізичної підготовленості футболістів є однією з ключових складових успіху в грі. Це включає в себе підготовку у міцності, швидкості, витривалості, гнучкості та координації рухів. У плануванні тренувального процесу для підвищення фізичної підготовленості футболістів важливо враховувати рівень досвіду та вік гравців, їхні індивідуальні потреби та мету, яку треба досягти [2, 3]. Тренувальні програми повинні включати різноманітні вправи та дії для розвитку необхідних фізичних якостей, такі як біг, підтягування, скакалки, гіри, штанги та інші. Важливо також контролювати навантаження, щоб уникнути перевантаження та травм.

Для ефективного підвищення фізичної підготовленості важливо також враховувати правильне харчування та відпочинок. Гравці повинні отримувати достатню кількість білків, вуглеводів та жирів, щоб забезпечити енергію для тренувань та гри. Важливо також надавати гравцям достатньо часу на відновлення після тренувань та матчів, щоб уникнути перевантаження та травм [1]. Узагальнюючи, підвищення фізичної підготовленості футболістів є важливою складовою успіху в грі. Це вимагає системної та індивідуальної підготовки, правильного харчування та відпочинку, а також контролювання навантажень та уникнення перевантажень та травм.

Мета дослідження – розробити програму для підвищення фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку на секційних заняттях із футболу.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес секційних занять з футболу.

Предмет дослідження – динаміка показників фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які займаються у секції з футболу, під впливом розробленої програми.

Суб'єкт дослідження – хлопців 7–8 класів опорного навчального закладу Новомиkolaївська спеціалізована загальноосвітня школа I–III ступенів № 1.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження; педагогічний експеримент; педагогічні спостереження; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Для контролю фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які займаються в секції з футболу, й опираючись на програму ДЮСШ, нами були обрані такі тести: біг на 15 м з місця, с; біг на 15 м з ходу, с; біг на 30 м, с; біг на 30 м з веденням м'яча, с; човниковий біг 3 x 10 м, с; стрибок угору з місця, см; стрибок у довжину з місця, см; кидок м'яча на дальність, м.

Для визначення успішності розробленої програми підвищення підготовленості хлопців середнього шкільного віку порівнюють показники експериментальної групи і контрольної групи. Якщо показники в експериментальній групі «достовірно виросли» (що, ймовірно, означає статистичну достовірність), це може свідчити про успішність програми. Однак для більш точної оцінки результатів експерименту і визначення ступеня відмінності між групами можуть бути використані наступні методи.

Статистичний аналіз, такі як t-критерій Стьюдента або аналіз дисперсії (ANOVA), для порівняння середніх значень показників в експериментальній і контрольній групах. Якщо виявиться статистична достовірність (зазвичай позначається як р-значення менше заданого рівня значущості, наприклад, 0,05), це свідчить про значущі відмінності між групами. Крім статистичної достовірності, оцініть ефект величини змін. Деякі показники можуть бути статистично достовірними, але мати невеликий практичний вплив.

Для підтвердження результатів може бути корисним провести більше експериментів з іншими групами школярів або в інших умовах – реплікацію. Важливо також переконатися, що інші фактори, які можуть впливати на підготовленість школярів, були належним чином враховані та контрольовані під час експерименту.

Підсумовуючи, для об'єктивної оцінки успішності програми підвищення підготовленості школярів, потрібно використовувались статистичні методи, проведення аналіз результатів і звернуто увагу на практичний вплив цієї програми на показники підготовленості.

Результати дослідження. Для оцінки розробленої програми удосконалення фізичної підготовки хлопців середнього шкільного віку обох

груп, які займаються в секції з футболу, нами був проведений аналіз динаміки відповідних показників (рис. 1, 2). Здійснено порівняння показників підготовленості спортсменів перед впровадженням програми та після її завершення, що допомогло визначити, чи відбулися покращення у таких аспектах, як сила, швидкість, витривалість тощо.

Порівнювались показники, які було зафіксовано на початку і в кінці дослідження. Результати порівняння вихідних і прикінцевих значень показників підготовленості хлопців середнього шкільного віку обох груп обох груп, які займаються в секції з футболу, представлені на рисунках 1, 2.

Можна зазначити, що у футболістів обох груп протягом дослідження відбулись позитивні зміни за результатами всіх показників фізичної підготовленості.

Аналізуючи результати контрольних вправ фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку контрольної групи до початку та по завершенні експерименту, зафіксовані статистично вірогідні зміни лише за показниками двох вправ: за бігом на 30 м (на початку дослідження – $5,4 \pm 0,1$ с, наприкінці дослідження – $5,1 \pm 0,1$ с при $t=2,12$) і за веденням м'яча на дистанцію 30 м (на початку дослідження – $6,2 \pm 0,1$ с, наприкінці дослідження – $5,9 \pm 0,1$ с при $t=2,12$).

Отже, показники за бігом на 15 м з місця склали на початку дослідження – $2,62 \pm 0,1$ с, наприкінці дослідження – $2,5 \pm 0,1$ с. Час витрачений за бігом на 15 м з ходу на початку дослідження – $2,25 \pm 0,1$ с, а наприкінці дослідження – $2,1 \pm 0,1$ с. Час за човниковим бігом 3 x 10 м на початку дослідження – $8,9 \pm 0,1$ с, а в наприкінці дослідження – $8,7 \pm 0,1$ с. Результати забігу хлопців на початку дослідження на 30 м – $5,7 \pm 0,1$ с; а наприкінці дослідження – $5,6 \pm 0,05$ с.

За стрибком угору з місця хлопці на початку дослідження показали результат – $32,3 \pm 4,3$ см, а наприкінці дослідження – $37,3 \pm 3,2$ см. За стрибком у довжину з місця хлопці на початку дослідження показали результат – $190,5 \pm 5,2$ см, а наприкінці дослідження – $195,8 \pm 5,2$ см. За точністю кидка м'яча на дальність хлопці на початку дослідження показали результат – $14,7 \pm 2,7$ м, а наприкінці дослідження – $15,2 \pm 2,1$ м.

Аналізуючи динаміку показників фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку в експериментальній групі протягом дослідження, виявлено, що за всіма показниками сталися статистично значущі зміни, крім кидка м'яча на дальність (на початку дослідження – $14,1 \pm 2,1$ м, наприкінці дослідження – $16,9 \pm 1,2$ м при $t=1,16$).

За стрибком угору з місця хлопці на початку дослідження показали результат – $32,3 \pm 4,3$ см, а наприкінці дослідження – $37,3 \pm 3,2$ см. За стриб-

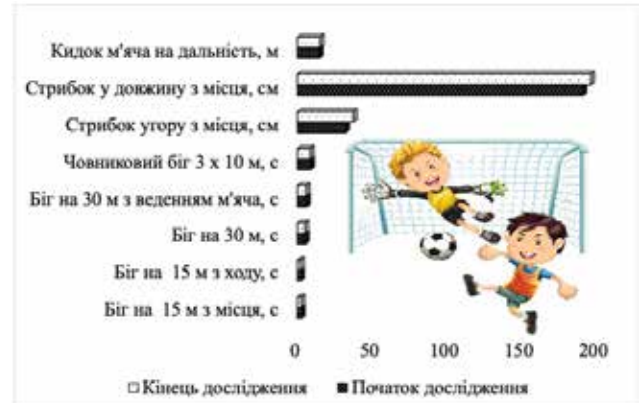


Рис. 1. Динаміка показників фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку контрольної групи протягом дослідження

вершенні експерименту, зафіксовані статистично вірогідні зміни лише показниками двох вправ: за бігом на 30 м (на початку дослідження – $5,4 \pm 0,1$ с, наприкінці дослідження – $5,1 \pm 0,1$ с при $t=2,12$) і за веденням м'яча на дистанцію 30 м (на початку дослідження – $6,2 \pm 0,1$ с, наприкінці дослідження – $5,9 \pm 0,1$ с при $t=2,12$).



Рис. 2. Динаміка показників фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку експериментальної групи протягом дослідження



Рис. 3. Порівняння прикінцевих показників фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку обох груп

ком у довжину з місця хлопці на початку дослідження показали результат – $190,5 \pm 5,2$ см, а наприкінці дослідження – $195,8 \pm 5,2$ см. За точністю кидка м'яча на дальність хлопці на початку дослідження показали результат – $14,7 \pm 2,7$ м, а наприкінці дослідження – $15,2 \pm 2,1$ м.

Аналізуючи динаміку показників фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку в експериментальній групі протягом дослідження, виявлено, що за всіма показниками сталися статистично значущі зміни, крім кидка м'яча на дальність (на початку дослідження – $14,1 \pm 2,1$ м, наприкінці дослідження – $16,9 \pm 1,2$ м при $t=1,16$).

Порівняння прикінцевих показників фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку показав, що статистично достовірні відмінності між кінцевими значеннями показників не виявлені за результатами всіх тестів, крім човникового бігу на дистанцію 3 x 10 м (в КГ – $8,7 \pm 0,1$ с; у ЕГ – $7,8 \pm 0,1$ с при $t=6,36$).

За бігом на 15 м з місця в КГ – $2,5 \pm 0,1$ с; у ЕГ – $2,35 \pm 0,1$ с при $t=1,34$. За бігом на 15 м з ходу в КГ – $2,1 \pm 0,1$ с; у ЕГ – $2,07 \pm 0,03$ с при $t=0,29$. Результати забігу хлопців на початку дослідження на 30 м в КГ – $5,1 \pm 0,1$ с; у ЕГ – $5,1 \pm 0,05$ с. Час витрачений на ведення м'яча на дистанцію 30 м в КГ – $5,9 \pm 0,1$ с; у ЕГ – $5,8 \pm 0,1$ с при $t=0,71$. Застрибок угору з місця в КГ – $37,3 \pm 3,2$ с; у ЕГ – $40,2 \pm 1,2$ с при $t=0,85$. За стрибком у довжину з місця в КГ – $195,8 \pm 5,2$ с;

у ЕГ – $198,6 \pm 1,2$ с при $t=0,52$. За точністю кидка м'яча хлопці в КГ – $15,2 \pm 2,1$ с; у ЕГ – $16,9 \pm 1,2$ с при $t=0,70$.

Висновки. Показники підготовленості хлопців середнього шкільного віку в експериментальній групі під впливом розробленої програми достовірно виросли по відношенню до контрольної.

Програма вдосконалення фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку призвела до помітних і значущих покращень у їхніх фізичних якостях, є важливою і вражаючою. Покращення фізичних якостей свідчить про те, що програма допомогла хлопцям покращити своє здоров'я та фізичний розвиток, що включало збільшення сили, швидкості, спритності, витривалості тощо.

Зрушення в фізичних якостях може зробити гравців більш конкурентоспроможними в різних видах спорту та грі у футбол, може також стимулювати інших школярів до більш активного способу життя та фізичних занять.

Загалом, ці покращення є важливими і свідчать про те, що програма вдосконалення фізичної підготовленості має позитивний вплив на хлопців середнього шкільного віку.

Підсумовуючи отримані дані, можна стверджувати, що впровадження авторської програми для вдосконалення фізичної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які займаються у шкільній секції з футболу, довело свою ефективність.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дорошенко Е. Ю. Теоретико-методичні засади управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх : дис. ... докт. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01. Київ, 2014. 370 с.
2. Bilge, M. Game Analysis of Olympic, World and European Championships in Men's Handball. *Journal of Human Kinetics*. 2012. № 35. С. 109–18.
3. Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V. Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. № 21(1). Pp. 360–366.
4. Yang, Z. Research on characteristics of physical fitness training of football players. *International Journal of Social Science and Education Research*. 2020. № 3(10). Pp. 344–348.

REFERENCES

1. Doroshenko E. Yu. (2014). *Teoretyko-metodychni zasady upravlinnya tekhniko-taktychnoyu diyal'nistyuu v komandnykh sportyvnykh ihrakh* [Theoretical and methodical bases of management of technical and tactical activities in team sports games] : dys. ... dokt. nauk z fiz. vykhovannya ta sportu : 24.00.01. Kyiv, 2014. 370 s.
2. Bilge, M. (2012). Game Analysis of Olympic, World and European Championships in Men's Handball. *Journal of Human Kinetics*, vol. 35, pp. 109–18.
3. Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V. (2021). Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, vol. 21(1), pp. 360–366.
4. Yang, Z. (2020). Research on characteristics of physical fitness training of football players. *International Journal of Social Science and Education Research*, vol. 3(10), pp. 344–348.