

анкетирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Babaoglu, U.T. Evaluation of healthy lifestyle behaviors of female students in a public accommodation center from Kirsehir, Turkey / U.T. Babaoglu, S. Cevizci, G.D. Ozdenk // *Materia Socio-Medica*. – 2014. – № 26 (6). – P. 372–377.
2. Efficacy education using Facebook to promote healthy lifestyle among medical students in Puducherry, India: A non-randomized controlled trial / S. Krishnamohan, P. Stalin, Z. Singh, M. Sridhar // *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. – 2017. – № 11 (7). – P. LC07–LC10.
3. Dual benefits of a student-assisted interprofessional Men's Healthy Lifestyle pilot program / R. Sealey, N. George, S. Gordon, L. Simmons // *American Journal of Men's Health*. – 2017. – № 11 (4). – P. 1133–1141.
4. Lifestyle choices and mental health: a longitudinal survey with German and Chinese students / J. Velten, A. Bieda, S. Scholten, A. Wannemuller, J. Margraf // *BMC Public Health*. – 2018. – № 18. – P. 632.

REFERENCES

1. Babaoglu, U.T., Cevizci, S., and Ozdenk, G.D. (2014), "Evaluation of healthy lifestyle behaviors of female students in a public accommodation center from Kirsehir, Turkey", *Materia Socio-Medica*, No 26(6), pp. 372-377.
2. Krishnamohan, S., Stalin, P., Singh, Z., and Sridhar, M. (2017), "Efficacy of health education using Facebook to promote healthy lifestyle among medical students in Puducherry, India: A non-randomized controlled trial," *Journal of clinical and diagnostic research*, No 11(7), pp. LC07-LC10.
3. Sealey, R., George, N., Gordon, S., and Simmons, L. (2017), "Dual benefits of a student-assisted Interprofessional Men's Healthy Lifestyle pilot program", *American Journal of Men's Health*, No 11(4), pp. 1133-1141.
4. Velten, J., Bieda, A., Scholten, S., Wannemüller, A., and Margraf, J. (2018), "Lifestyle choices and mental health: a longitudinal survey with German and Chinese students", *BMC Public Health*, No 18, pp. 632.

Контактная информация: oleg.nemtsev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.07.2019

УДК 796.332

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА МИНИ-ФУТБОЛИСТОВ ШКОЛЬНИКОВ

Максим Николаевич Оробей, старший преподаватель, Иркутский национальный исследовательский технический университет; Вадим Анатольевич Бомин, кандидат педагогических наук, доцент, Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского; Александр Юрьевич Тарасов, кандидат медицинских наук, доцент, Иркутский государственный медицинский университет

Аннотация

Эффективность управления процессом спортивного совершенствования и результаты соревновательной деятельности команд по мини-футболу во многом зависят от наличия и надежности оперативной обратной связи между тренером и мини-футболистами. Разработанное устройство «Электронный мяч» с программным обеспечением позволяет школьникам поставить эффективный удар по мячу, согласно разработанного алгоритма системы тренировочного процесса.

Ключевые слова: мини футбол, тренировочный процесс, устройство «Электронный мяч».

SOME ASPECTS OF THE TRAINING PROCESS OF MINI FOOTBALL SCHOOLBOYS

Maxim Nikolayevich Orobey, the senior teacher, Irkutsk National Research Technical University; Vadim Anatolyevich Bomin, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Ezhevsky; Alexander Yuryevich Tarasov, the

Annotation

The effectiveness of management of the process of sports improvement and the results of the competitive activity of teams in mini-football largely depend on the availability and reliability of operational feedback between the coach and the mini-players. The developed device "Electronic ball" equipped with software allows schoolchildren to put an effective impact on the ball, according to the developed algorithm of the training process system.

Keywords: mini football, training process, "Electronic ball" device.

ВВЕДЕНИЕ

Для диагностики состояния спортсменов в тренировочном процессе и принятия управленческого решения требуется наличие определенного количества исходной информации, которую можно получить посредством комплексного контроля. Объективный анализ полученных данных является конкретным вкладом для оперативного влияния на использование различных средств и методов управления тренировочным процессом. Эффективность процесса спортивного совершенствования и результаты соревновательной деятельности команд по мини футболу во многом зависят от наличия обратной связи. Такая информация должна включать не только данные о текущих параметрах физической подготовленности, но и модельных характеристиках, которые требуются для достижения планируемого спортивного результата.

Учет полученных результатов – необходимое условие целенаправленности любого педагогического процесса. Улучшение физических качеств, навыков и технической подготовленности футболистов будет более эффективным при получении своевременной информации данных параметров о каждом члене команды [1, 2, 8].

В практике детского и юношеского мини-футбола наибольшее внимание следует уделять педагогическому контролю, как наиболее доступному и информативному. В теории спорта выделяются три основные формы контроля за состоянием школьников мини-футболистов: этапный, текущий, оперативный контроль. Ответственность за результат, показанный в играх или состязаниях командой, классом, для ребенка неизмеримо более значительна, чем для взрослого. Именно в первых радостях победы и поражениях на детской спортивной площадке приходит понимание своей пользы для коллектива и возможность проверить и развить свои способности наравне с другими детьми [3, 7].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исследование проводилось в течение учебного года, среди мальчиков младшего школьного возраста 9-10 лет (по 14 человек в ЭГ и КГ) учащихся МОУ СОШ № 7 и № 38 г. Иркутска. Обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 10 по критерию Манна Уитни.

Экспериментальная и контрольная группа занимались во внеурочное время с одинаковой интенсивностью и объемом нагрузки. Занятия проводились четыре раза в неделю по 90 минут. Рабочая программа по мини футболу в группах составлена на основе программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ «Мини футбол» [4].

Для контроля уровня специальной физической подготовки у учащихся начальных классов, использовали разработанный футбольный мяч, со встроенной в него электрической схемой [5]. С помощью этого мяча определяем скорость и силу удара, что позволяло получить фактический количественный результат при работе с мячом.

В КГ проводилось тестирование с электронным мячом только в начале и в конце педагогического эксперимента, в ЭГ на протяжении всего процесса подготовки, как средство оперативного контроля. Определяли скорость и силу удара «ведущей» ногой при попадании в цель. Для оценки тренировочного процесса в группах использовался индекс эффективности, где скорость и сила удара от минимального значения была приведена к

единице [6]. Последующие расчеты проводили исходя из этого значения.

I_n – индекс эффективности удара по мячу.

F – сила удара по мячу, V – скорость вылета мяча a_n, a_{nn}, b_n, b_{nn} – индивидуальные весовые коэффициенты.

Весовые показатели, в ЭГ, для минимального значения силы и скорости удара при попадании в цель рассчитывали по формуле (таблица 1):

$$V_1 = V_{\min}, V_{\min} = 7,1, \text{ следовательно } V_1 = 7,1 - 100\%$$

$$F_1 = F_{\min}, F_{\min} = 9,1, \text{ следовательно } F_1 = 9,1 - 128\%$$

Таблица 1 – Значение индекса скорости и силы удара при попадании в цель в экспериментальной группе

До эксперимента					После эксперимента					
скорость удара (м/с)	сила удара (кг)	a_1	b_1	Эф	скорость удара (м/с)	сила удара (кг)	a_{11}	b_{11}	общий прирост %	Эф
7,1	9,1	0,36	0,64	1	9,5	12,1	0,61	0,89	50	1,5

Исходя из полученных данных и выравнивая значения силы и скорости удара по мячу к единице, весовые показатели для скорости удара будут равны $a_1=0,36$, а для силы удара по мячу – $b_1=0,64$. Таким образом, их сумма будет равна: $a_1+b_1=1$. Для последующих значений весовых показателей скорости и силу удара V и F по мячу также рассчитывали из нормирования к единице. Весовой показатель скорости (силы) удара: $a_n = 1 - V_1 / V_n + a_1$.

где a_n – весовой показатель для последующих значений скорости удара,

V_1 – минимальная скорость удара,

V_n – последующие значения скорости удара,

a_1 – весовой показатель для минимального значения скорости удара по мячу.

На начало педагогического эксперимента индекс скорости и силы удара при ударе в цель в ЭГ составлял $1,56 \pm 0,08$, а в КГ он составил $1,46 \pm 0,07$ ($p > 0,05$).

По окончании педагогического эксперимента индекс скорости и силы удара в ЭГ составил $1,84 \pm 0,05$ и увеличился на 22% ($p < 0,05$), а в КГ $1,56 \pm 0,07$ вырос на 7% ($p > 0,05$), межгрупповые величины имели уровень статической значимости $p < 0,05$ (таблицы 3, 4).

Таблица 3 – Индекс скорости и силы удара при попадании в цель в начале и конце педагогического эксперимента между группами

Динамика индекса эффективности при ударе в цель между группами					
	До	После	Уэм	Укр	p
ЭГ	$1,56 \pm 0,08$	$1,84 \pm 0,05$	47,5	61	$< 0,05$
КГ	$1,46 \pm 0,07$	$1,56 \pm 0,07$	78	61	$> 0,05$

Таблица 4 – Индекс скорости и силы удара при попадании в цель в начале и конце педагогического эксперимента внутри групп

Динамика индекса эффективности при ударе в цель внутри групп					
	ЭГ	КГ	Уэм	Укр	p
До	$1,56 \pm 0,08$	$1,46 \pm 0,07$	73,5	61	$> 0,05$
После	$1,84 \pm 0,05$	$1,56 \pm 0,07$	31	47	$< 0,01$

Проводился тест на количество попаданий в цель. По окончании педагогического эксперимента в КГ количество попаданий увеличилось на 38% и составило 4 попадания, а в ЭГ увеличилось в 1,5 раза и составило 10 попаданий ($p < 0,05$) (таблицы 5, 6).

Таблица 5 – Динамика среднего количества попаданий в цель между группами

Среднее количество попаданий в цель					
	ЭГ	КГ	Уэ	Ук	P
До	$0,64 \pm 0,08$	$0,5 \pm 0,01$	87,5	61	$> 0,05$
После	$1,29 \pm 0,08$	$0,64 \pm 0,01$	50	61	$< 0,05$

В начале и в конце педагогического эксперимента исследуемые группы детей участвовали в организованных соревнованиях среди 7 команд общеобразовательных и спортивных школ, занимающихся мини-футболом.

Таблица 6 – Динамика среднего количества попаданий в цель внутри группы

	Среднее количество попаданий в цель				
	До	После	Уэ	Ук	Р
ЭГ	0,64±0,08	1,29±0,08	52	61	<0,05
КГ	0,5±0,01	0,64±0,01	84	61	>0,05

На начальном этапе соревнований команда КГ заняла 3-е место, а команда ЭГ – 4 место. При этом команда КГ выиграла у команды ЭГ. По завершению командный соревнований в конце эксперимента, команда КГ заняла 4 место, а команда ЭГ – 1 место.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассчитанный нами индекс эффективности показал, что при одинаковой нагрузке у детей, но разном детальном уровне контроля тренировочного процесса мы наблюдали наиболее лучший результат в ЭГ, чем КГ. При этом, эффективность работы проводимого эксперимента по силе и скорости удара по мячу в исследуемой ЭГ в 3 раза отличалась от КГ, а результативность попаданий в цель выросла на 50%. Также спортивный рейтинг команды в турнирной таблице на завершающем этапе имеет положительную динамику. Таким образом, повышение уровня технической подготовленности школьников-футболистов находится в прямой зависимости от методически обоснованного контроля и реализации поставленных задач в этом возрасте, чем эффективнее процесс обучения детей, тем вернее достижение у них наилучших целевых результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, С.Н. Мини-футбол : метод. пособие / С.Н. Андреев, В.С. Левин. – Липецк : Арес, 2004. – 496 с.
2. Дуркин, П.К. Формирование у школьников интереса к физической культуре / П.К. Дуркин, М.П. Лебедева // Физическая культура в школе. – 2016. – № 6. – С. 39–42.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт ; СпортАкадемПресс, 2008. – 543 с.
4. Мини-футбол (футзал) / С.Н. Андреев, Э.Г. Алиев, В.С. Левин, К.В. Еременко. – М. : Советский спорт, 2008. – 96 с.
5. Оробей, М.Н. Электронный мяч как средство контроля на занятиях физической культурой / М.Н. Оробей, А.Ю. Тарасов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 12 (142). – С. 93–96.
6. Хутиев, Т.В. Управление физическим состоянием организма (тренирующая терапия) / Т.В. Хутиев. – М. : Медицина, 1991. – 256 с.
7. Чедов, К.В. Школа с новыми уроками физической культуры / К.В. Чедов, К.Б. Старикова, А.Ф. Шаравева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 5. – С. 62–63.
8. Чирва, Б.Г. Футбол : концепция технической и тактической подготовки футболистов / Б.Г. Чирва. – М. : ТВТ Дивизион, 2015. – 350 с.

REFERENCES

1. Andreev, S.N. and Levin, V.S. (2004), *Mini-football: method. study*, Ares, Lipetsk.
2. Durkin, P.K. and Lebedeva, M.P. (2016), “Formation at school students of interest in physical culture”, *Physical culture at school*, No. 6, pp. 39-42.
3. Matveev, L.P. (2008), *Theory and technique of physical culture*, Physical culture and sport, Moscow.
4. Andreev, S.N., Aliyev, E.G., Levin, V.S. and Eremenko, K.V. (2008), *Five-a-side (Futsal)*, Soviet Sport, Moscow.
5. Orobey, M.N. and Tarasov, A.Yu. (2016), “An electronic ball as the control device on occupations physical culture”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 142, No 12, pp. 93-96.
6. Hutiyeu, T.V. (1991), *Management of a physical condition of an organism (the training therapy)*, Medicine, Moscow.
7. Chedov, K.V., Starikova, K.B and Sharavieva, A.F. (2005), “Shkola with new physical education classes”, *Physical culture: education, education, training*, No. 5, pp 62-63.

8. Chirva, B.G. (2015), *Football: the concept of technical and tactical training of footballers*, TVT Division, Moscow.

Контактная информация: Max_1376@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.07.2019

УДК 796.011

ДИНАМИКА ОБЩЕФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН-ПОЛИЦЕЙСКИХ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ, ВПЕРВЫЕ ПРИНИМАЕМЫХ НА СЛУЖБУ

Ольга Сергеевна Панова, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Волгоградская академия Министерства внутренних дел России (ВА МВД России);

Сергей Алексеевич Яковцов, кандидат педагогических наук, профессор, Всероссийский институт повышения квалификации сотрудников Министерства внутренних дел России, г. Домодедово

Аннотация

Данная работа посвящена актуальным вопросам общефизической подготовки женщин – полицейских МВД России, впервые принимаемых на службу, которые проходят профессиональную подготовку. Авторами разработана и внедрена комплексная методика совершенствования общефизической подготовки на основе средств преимущественной направленности на профессионально важные физические качества. В результате экспериментальной проверки разработанной методики доказана её эффективность применительно к контингенту женщин – полицейских МВД России, впервые принимаемых на службу 3-х возрастных групп, охватывающих возраст от 18 до 35 лет. Авторами доказано, что использование разработанной методики позволит планомерно совершенствовать профессионально важные физические качества, а также на их основе совершенствовать двигательные навыки служебно-прикладных упражнений (боевых приемов борьбы).

Ключевые слова: женщины – полицейские МВД России, общефизическая подготовка, блочно-модульный подход, средства, методы, эффективность, динамика.

DYNAMICS OF GENERAL PHYSICAL TRAINING OF FEMALE POLICE OFFICERS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA, FOR THE FIRST TIME TAKEN ON SERVICE

Olga Sergeevna Panova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Volgograd academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Sergey Alekseevich Yakovtsov, the candidate of pedagogical sciences, professor, Advanced Training Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Domodedovo

Annotation

This article is devoted to the problematic issues of the general physical training of women police officers of the Ministry of internal Affairs of Russia, for the first time taken on service, who are being trained. The authors have developed and implemented a comprehensive method for improving the general physical training on the basis of the means of preferential focus on professionally important physical qualities. As a result of the experimental verification of the developed method, its effectiveness was proved in relation to the contingent of the female police officers of the Ministry of internal Affairs of Russia, first employed by 3 age groups, covering the age from 18 to 35 years. The authors proved that the use of the developed technique will systematically improve professionally important physical qualities, as well as improve on their basis the motor skills of service and applied exercises (fighting techniques of struggle).

Keywords: women police of the Ministry of Internal Affairs of Russia, General physical training, block-modular approach, tools, methods, efficiency, dynamics.

ВВЕДЕНИЕ

Профессиональная подготовка женщин-полицейских обеспечивается совокупностью различных факторов, особое место среди которых занимает физическая подготовка.