

– № 8 (174). – С. 21–27.

11. Семенов, Л.А. Мониторинг и проблемы физического воспитания детей и подростков / Л.А. Семенов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2014. – № 2. – С. 49–52

REFERENCES

1. Alexandrov, V.I. and Chizhova, E.S. (2005), “Monitoring of the physical condition of children attending educational institutions”, *Physical Education: Education, Training*, No. 4, pp. 40–42.
2. Arshinnik, S.P., Lysenko, V.V., Ambartsumyan, N.A., Faddeeva, A.D. and Faddeeva, S.V. (2020), “Updating the standards of physical fitness of students in accordance with the requirements of the TRP complex”, *Physical culture, sport – science and practice*, No. 2, pp. 9–16.
3. Hambardzumyan, N.A., Arshinnik, S.P. and Thorev, V.I. (2020), “Comparative characteristics of physical fitness of school-age children who lived in Krasnodar in 2012 and in 2019”, *Modern approaches to improving physical education and sports activities of students*, materials of the All-Russian Scientific and practical conference, Publishing House of Vladimir State University, Vladimir, pp. 131–140.
4. Ambartsumyan, N.A., Arshinnik, S.P., Thorev, V.I., Kostenko, E.G. and Tolstykh, O.S. (2021), “Analysis of the long-term dynamics of physical fitness of school-age children in Krasnodar”, *Review of pedagogical research*, Vol. 3, No. 1, pp. 147–153.
5. Arshinnik, S.P. and Thorev, V.I. (2011), “Long-term dynamics of physical development and preparedness of schoolchildren in Krasnodar”, *Actual issues of physical culture and sports*, Vol.13, pp. 22–30
6. Arshinnik, S.P. and Thorev, V.I. (2013), *Monitoring of the physical condition of schoolchildren, educational and methodological manual*, Kuban State University of Physical Culture Sports and Tourism, Krasnodar.
7. Arshinnik, S.P. and Thorev, V.I. (2016), “The physical condition of modern schoolchildren: the results of monitoring conducted in the 2014–2015 academic year”, *Actual issues of physical culture and sports*, Vol. 18, 2016, pp. 11–21.
8. Arshinnik, S.P., Dudka, G.N., Malashenko, K.V., Pushkarny, M.Yu. and Tkhorov, V.I. (2021), “The impact of the coronavirus pandemic on the degree of readiness of students of the city of Krasnodar to meet the standards of the trp complex of the first stage”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 196, No. 6, pp. 18–25.
9. Arshinnik, S.P., Hambardzumyan, N.A., Dudka G.N., Malashenko, K.V. and Thorev, V.I. (2019), “Assessment of physical fitness of students in accordance with the standards of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for work and defense"”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 174, No. 8, pp. 21–27.
10. Kainov, A.N. and Kuryerova, G.I. (2015), “Monitoring the readiness of a general education institution for the introduction of the All-Russian physical culture and sports complex of the TRP”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 120, No. 2, pp. 60–63.
11. Semenov, L.A. (2014), “Monitoring and problems of physical education of children and adolescents”, *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 2, pp. 49–52.

Контактная информация: arschinnik_fk@mail.ru

Статья поступила в редакцию 07.06.2023

УДК 796. 015.55/59

МЕТОДИКА ТРЕНИРОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ С УЧЕТОМ УРОВНЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ГРАДАЦИИ КОНТРОЛЬНЫХ ТЕСТОВ

Константин Алексеевич Астафьев, кандидат педагогических наук, доцент, Воронежский институт Федеральной службы исправления наказаний, **Евгений Валентинович Стефанов**, кандидат педагогических наук, доцент, Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени А.К. Серова, **Вячеслав Борисович Парамзин**, кандидат педагогических наук, доцент, Краснодарское высшее военное училище им. генерала армии С.М. Штеменко, **Светлана Викторовна Разновская**, кандидат биологических наук,

Аннотация

Необходимость повышения уровня физической подготовленности обучаемых за счет результата в общем контрольном упражнении на полосе препятствий, является одним из направлений разработки новых подходов в методике тренировки. Цель работы заключается в обосновании методики тренировки ОКУ на ЕПП на основе оценочной градации времени преодоления отдельных элементов полосы с учетом соответствующей оценки уровня физического состояния обучаемых. В работе кроме традиционных методов исследования физического состояния применялись методы «просеивания» и канонической корреляции. Разработанная методика тренировки элементов полосы препятствий с учетом уровней физического состояния обучаемых и градации контрольных тестов на основе конкретизированных модельных параметров физического развития, функционального состояния, физической подготовленности и времени преодоления отдельных элементов полосы препятствий позволило повысить уровень выполнения контрольного упражнения и физической подготовленности в целом.

Ключевые слова: обучаемые, элементы общего контрольного упражнения на полосе препятствий, методика, физическое состояние.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p19-24

THE METHOD OF TRAINING THE ELEMENTS OF THE OBSTACLES ROUTE TAKING INTO ACCOUNT THE LEVELS OF STUDENTS' PHYSICAL CONDITION AND THE GRADATION OF CONTROL TESTS

Konstantin Alekseevich Astafiev, candidate of pedagogical sciences, docent, Voronezh Institute of the Federal Penitentiary Service; Evgeny Valentinovich Stefanov, candidate of pedagogical sciences, docent, Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots; Vyacheslav Borisovich Paramzin, candidate of pedagogical sciences, docent, Krasnodar Higher Military School named for Army General S.M. Shtemenko; Svetlana Viktorovna Raznovskaya, candidate of biological sciences, Petrozavodsk State University

Abstract

The need to increase the level of physical fitness of trainees due to the result in the general control exercise on the obstacle course is one of the directions for developing new approaches to training methods. The purpose of the work is to substantiate the training methodology for the general control exercise on a single obstacle course based on the estimated gradation of the time to overcome the individual elements of the obstacle course, taking into account the corresponding assessment of the level of physical condition of trainees. In the work, in addition to traditional methods of studying the physical state, the methods of "sifting" and canonical correlation were used. The developed methodology for training elements of the obstacle course, taking into account the levels of the physical condition of trainees and the gradation of control tests based on specific model parameters of physical development, functional state, physical fitness and time to overcome individual elements of the obstacle course, made it possible to increase the level of control exercise and physical fitness in general.

Keywords: trainees, elements of the general control exercise on the obstacle course, methodology, physical condition.

ВВЕДЕНИЕ

Основной целью выполнения общего контрольного упражнения на единой полосе препятствий (ОКУ на ЕПП) является комплексная оценка сформированности прикладных навыков, развития физических и волевых качеств, функциональных систем и антропометрических показателей. Данное упражнение является наиболее информативным, применяется в учебном процессе вузов силовых структур и соревнованиях по военно-прикладным видам спорта [2, 3, 5].

Особенностью данного упражнения является, то, что в его содержание входят различные двигательные действия и отдельные упражнения со своими характеристиками. Таким образом к обучению ОКУ на ЕПП необходимо подходить как к комплексному

упражнению – военно-прикладному виду спорта, включающему в себя весь спектр спортивной подготовки – теоретическая, технико-тактическая, физическая (ОФП и СФП), психологическая (волевая) [4].

Техническая составляющая является наиболее актуальной в процессе общей подготовки, которая предполагает умение быстро, сноровисто и наиболее целесообразным способом преодолевать препятствия, причем эти действия чаще всего связаны с резким переходом от одного вида мышечного усилия к другому, от одного физического качества к другому. Вместе с этим предъявляются повышенные требования к сердечно-сосудистой, костно-мышечной, дыхательной, вегетативной и центральной нервной системам, к функциональным возможностям организма в целом [1]. Существуют индивидуальные подходы к преодолению каждого элемента полосы, которые помогают учесть индивидуальные особенности обучаемого, а также сократить время преодоления упражнения в целом [6].

Актуальность работы заключается в противоречии между повышением роли результата выполнения ОКУ на ЕПП в определении уровня физической подготовленности, а также желаемом выполнении спортивного разряда в военно-прикладном виде спорта и отсутствием доступной методики с учетом конкретных параметров физического состояния обучающихся и временем преодоления отдельных элементов, соответствующих оценке выполнения упражнения [7]. Особенностью данной методики должна быть ее применимость как в определенных групповых тренировках, так и в индивидуальной подготовке.

Цель работы заключается в обосновании методики тренировки ОКУ на ЕПП на основе оценочной градации времени преодоления отдельных элементов полосы с учетом соответствующей оценки уровня развития физических качеств, подготовленности функциональных систем и антропометрических характеристик обучающихся.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников, учебной, методической и медицинской документации, результатов научно-исследовательской работы «Полоса» по теме «Влияние физического состояния обучаемых на результат выполнения общего контрольного упражнения на единой полосе препятствий (ОКУ на ЕПП)», в котором участвовало 157 курсантов второго и четвертого курсов обучения; опрос и экспертная оценка (технико-тактическая подготовленность определялась по 9-бальной шкале); тестирование физического состояния, хронометраж 29 элементов полосы препятствий и общего контрольного упражнения в целом; формирующий эксперимент; статические методы обработки материалов исследования, в которых основная роль отводилась методу «просеивания», заключающемуся в биометрическом поэтапном сравнении как частных, так и множественных коэффициентов корреляции и методу канонической корреляции.

В исследованиях приняло участие 54 курсанта четвертого курса, из которых по уровню физической подготовленности оценку «отлично» имели 24, «хорошо» – 11, «удовлетворительно» – 18, «неудовлетворительно» – 1 человек. По результату ОКУ на ЕПП эти курсанты были разделены на четыре группы: первая «отлично» – результат от 2 мин 15 с (135 с – 75 баллов) – 13 чел.; вторая «хорошо» – от 2 мин 20 с (140 с 65 б.) – 9 чел.; третья «удовлетворительно» – от 2 мин 25 с (145 с 55 б.) – 15чел.; четвертая «неудовлетворительно» – 17 человек.

Исследования проводились в три этапа. На первом этапе определен удельный вес структурных компонентов (физическое развитие, функциональное состояние, физическая подготовленность) в подготовке к выполнению контрольного упражнения, а также, на основе НИР «Полоса», конкретизированы модельные параметры вышеуказанных компонентов, влияющих на результат выполнения ОКУ на ЕПП.

На втором разработан план организации и проведения формирующего эксперимента. Формирующий эксперимент (третий этап) проводился в течение четырех недель по

три одночасовых занятия на полосе, имеющей четыре направления, причем два занятия были тренировочных, а одно контрольное. Тестирование физического состояния и хронометраж 29 отдельных элементов и полосы в целом проводились до тренировочного цикла.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенных исследований первого этапа соотношения удельного веса структурных компонентов в динамичной системе реализации ОКУ на ЕПП составило: физическое развитие – 17,4%, функциональное состояние – 39,4%, физическая подготовленность – 43,2%. Коэффициент взаимосвязи модельных показателей физического состояния с результатом (временем и тактико-технической подготовленностью) выполнения ОКУ на ЕПП обучаемых составили: физическое развитие – рост ($r=-0,35$), вес ($r=,4$), кистевой динамометрии ($r=-0,43$), окружности грудной клетки на вдохе и выдохе ($r=,32$); состояние функциональных систем – ЖЕЛ ($r=-0,39$), артериальное давление ($r=,36$), количество эритроцитов ($r=-0,51$), пульс лежа и стоя ($r=,31$), задержка дыхания на вдохе ($r=-0,33$), частота сердечных сокращений до ($r=,32$) и по окончании нагрузки ($r=,61$); упражнения, характеризующие основные физические качества – подъем силой на перекладине ($r=-0,75$), подтягивание на перекладине ($r=-0,51$), рывок гири 24 кг за 30 с ($r=-0,41$), сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях ($r=-0,68$), челночный бег 10x10 м и 4x100 м ($r=,56$, $r=,76$), бег 100 м ($r=,41$), прыжок в длину с места и тройной прыжок ($r=-0,56$, $r=-0,66$), полушпагат ($r=,36$).

Данные показатели являлись основой для разработки методики корригирования и развития необходимых групп мышц, физических качеств, функциональных показателей организма и техники преодоления отдельных участков полосы, влияющих на конечный результат (оценку) в преодолении полосы препятствий (ОКУ). По результатам тестирования были составлены индивидуальные таблицы с оценочной градацией модельных характеристик и реальными результатами значимых показателей физического состояния и времени преодоления отдельных элементов полосы обучаемыми.

В общий план подготовки к ОКУ на ЕПП входили теоретическое и технико-тактическое занятие, занятие по ОФП и СФП. Важным моментом в организации и проведении тренировки являлся осмысленный подход, активность в освоении и самодисциплина обучающихся в процессе занятий, что помогло повысить нервно-психическую устойчивость и уровень волевых качеств. Кроме этого, воспитание необходимых волевых качеств предполагает поэтапное становление навыков, где каждый предыдущий этап должен служить основой для последующего.

В процессе теоретического занятия (одно) проведен инструктаж по предупреждению травматизма, даны инструкции по использованию индивидуальных таблиц, подробно изложена техника преодоления препятствий со словесной терминологией для заучивания и наглядным показом (видеофильм). Дополнительно техника преодоления каждого препятствия была размещена в таблице с хронометражем выполнения упражнения.

В технико-тактическое занятие, проводимое один раз в неделю, входило: совершенствовании техники преодоления отдельных элементов в соответствии с индивидуальной таблицей и экспертной оценкой с обязательным проговариванием терминологии и представлением (визуализацией) основ, деталей и звеньев; преодоление отдельных препятствий (не более двух в связке) не менее трех раз (ЧСС до 110 уд./мин.; до 140 уд./мин.; до 160 уд./мин.) с акцентом на формирование правильного дыхания и в парах для страховки и исправлении ошибок; выполнение контрольного упражнения не менее двух раз (ЧСС до 130 уд./мин. и до 170 уд./мин) потоком «змейкой» по четырем направлениям с обязательным продумыванием тактики преодоления элементов в соответствии с готовностью организма к целевым оценочным показателям.

В план занятий по ОФП и СФП, проводимых один раз в неделю входили: общеразвивающие упражнения на гибкость (ОРУ); упражнение для мышц ног – бег на месте 4

подхода по 15–20 с (наращивая интенсивность), отдых между подходами –1 мин; упражнение для мышц груди и рук – сгибание и разгибание рук в упоре лежа 3 подхода: 25+20+20 повторений, отдых между подходами 2–3 мин; упражнение для мышц спины и рук – подтягивание на перекладине 4 подхода: 12+12+10+10 повторений различными хватами, отдых между подходами 3 мин; упражнение для мышц ног – приседание 3 подхода: 20+20+20 повторений, отдых между подходами 2–3 мин; упражнение для мышц пресса – боковая планка с опорой на левую или правую руку по 3 подхода на левом (правом) боку: 20 с +20 с +15 с, отдых между подходами 1 мин; упражнение для мышц пресса – планка (статическое упражнение) 3 подхода: 40 с +30 с +30 с, отдых между подходами 1 мин; упражнение для мышц ног – подъём таза из положения лёжа 3 подхода: 30+30+30 повторений, отдых между подходами 1 мин; упражнение для мышц всего тела – «Бёрпи» 3 подхода по 10 повторений, отдых между подходами 1 мин; упражнение для мышц всего тела – «Джек-прыгун» 4 подхода по 30 повторений, отдых между подходами 30 с; скоростная работа – ускорения по 3 раза: 30–60 м, 60–100 м, челночный бег 5х50 м; ОРУ на гибкость; выполнение ОКУ на ЕПП поточным способом «змейкой» по четырем направлениям (ЧСС до 170 уд./мин) с изменением темпа на каждом направлении.

В контрольное занятие один раз в неделю входило: экспертная оценка техники преодоления отдельных препятствий (без времени в первые две недели и со временем – вторые) и выполнение ОКУ на ЕПП на время с учетом временной тактики прохождения дистанции.

После завершения апробации тренировочного плана, направленного на подтверждение методики повышения уровня выполнения ОКУ на ЕПП на основе сравнительного анализа индивидуальных показателей обучаемых, оценочной градацией модельных параметров физического состояния и времени преодоления отдельных элементов полосы препятствий, проведен контроль выполнения упражнения на ЕПП в комплексе с упражнениями для оценки физической подготовленности (ФП) (таблица).

Таблица – Распределение обучаемых по оценке ОКУ на ЕПП и уровню физической подготовленности

Оценка уровня подготовленности	Количество обучаемых			
	До эксперимента		После эксперимента	
	ОКУ на ЕПП	ФП	ОКУ на ЕПП	ФП
«Отлично»	13 – 24,1%	24 – 44,4%	20 – 3%	31 – 57,4%
«Хорошо»	9 – 16,6%	11 – 20,3%	18 – 33,3%	20 – 37%
«Удовлетворительно»	15 – 27,7%	18 – 33,3%	16 – 29,6%	3 – 5,5%
«Неудовлетворительно»	17 – 31,4%	1 – 1,8%	–	–

Анализ результатов показал положительную динамику в выполнении контрольного упражнения и общей физической подготовленности. Таким образом, количество обучаемых, выполняющих ОКУ на оценку «отлично» увеличилось на 12,9%, ФП на 13,0%; на оценку «хорошо» – на 16,7% и на 16,7% соответственно; на оценку «удовлетворительно» – на 1,9%, а ФП уменьшилось на 27,8%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, комплексный подход к методике тренировки обучаемых в выполнении ОКУ на ЕПП, основанный на контроле динамики индивидуальных показателей физического состояния и качестве преодоления отдельных элементов полосы препятствий в сравнении с модельными оценочными характеристиками этих показателей, позволил повысить уровень общей физической подготовленности и оценки выполнения контрольного упражнения на 33,9% и 10,5% соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И.Ю. Пугачев, О.С. Васильченко, В.Б. Парамзин,

С.В. Разновская // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123–128.

2. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС ВО по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В.Б. Парамзин, И.Ю. Пугачев, О.С. Васильченко, С.В. Разновская // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96–101.

3. Критерии эффективности организационно-управленческой деятельности преподавателей кафедры физического воспитания вуза / А.Н. Сысоев, И.Ю. Пугачев, С.В. Разновская [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 11 (201). – С. 451–456.

4. Модернизация контента управления состоянием соревновательной готовности квалифицированных атлетов на этапе спортивного совершенствования / А.Л. Юрченко, А.О. Киселев, С.В. Разновская [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 10 (212). – С. 514–519.

5. Парамзин В.Б. Анализ содержания физической подготовки в военных инженерно-технических вузах Министерства обороны РФ на современном этапе / В.Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 6 (50). – С. 30–36.

6. Парамзин В.Б. Целесообразность формирования теоретических знаний по физической культуре курсантов и слушателей военно-учебных заведений с помощью экспресс-тестов / В.Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 5 (49). – С. 68–72.

7. Эффективность применения модернизированного метода «просеивания» в определении основных положений разработки комплексов контрольных тестов / О.С. Васильченко, С.В. Разновская, И.Ю. Пугачев, В.Б. Парамзин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 10 (200). – С. 61–66.

REFERENCES

1. Pugachev, I.Yu., Vasilchenko, O.S., Paramzin, V.B. and Raznovskaya, S.V. (2021), “The relevance of assessing the level of professional performance of students against the background of fatigue by means of physical culture”, *Modern scientist*, No. 2, pp. 123–128.

2. Paramzin, V.B., Pugachev, I.Yu., Vasilchenko, O.S. and Raznovskaya, S.V. (2021), “Analysis and main areas of implementation of the fses of he requirements for the discipline "physical education (training)" in military educational institutions”, *Modern scientist*, No. 2, pp. 96–101.

3. Sysoev, A.N., Pugachev, I.Yu., Raznovskaya, S.V., Vasilchenko, O.S., and Paramzin, V.B. (2021), “Criteria for the effectiveness of organizational and managerial activities of teachers of the department of physical education of the university”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (201), pp. 451–456.

4. Yurchenko, A.L., Kiselev, A.O., Raznovskaya, S.V., Pugachev, I.Yu. and Paramzin, V.B. (2022), “Modernization of content of management of the state of competitive readiness of qualified athletes at the stage of sports improvement”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (212), pp. 514–519.

5. Paramzin, V.B. (2007), “Analysis of the content of high training in military engineering and technical universities of the Ministry of Defense of the Russian Federation”, *Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities*, No. 6 (50), pp. 30–36.

6. Paramzin, V.B. (2007), “The expediency of forming theoretical knowledge on physical culture of cadets and students of military educational institutions using express tests”, *Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities*, No. 5 (49), pp. 68–72.

7. Vasilchenko, O.S., Raznovskaya, S.V., Pugachev, I.Yu. and Paramzin, V.B. (2021), “Efficiency of using the modernized “sifting” method in determining the main provisions for the development of control test complexes”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (200), pp. 61–66.

Контактная информация: sveta_r3000@mail.ru

Статья поступила в редакцию 16.06.2023

УДК 796.81.04

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КУРАШУ НА ОСНОВЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА

Фаррух Шавкатович Ахмедов, доктор философии по педагогическим наукам, Самаркандский Государственный Университет, Самарканд, Узбекистан