

СОДЕРЖАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ РАЗНЫХ СОМАТИЧЕСКИХ ТИПОВ

**Владислав Борисович КОЧЕНКОВ¹⁾, Михаил Михайлович ШЕСТАКОВ¹⁾,
Алексей Александрович ЧАСТИХИН²⁾**

¹⁾ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»
350015, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. им. Буденного, 161
E-mail: tmfk@kgufkst.ru

²⁾ Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия
им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
394064, Российская Федерация, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54 «А»
E-mail: aleksey5445@yandex.ru

Аннотация. Современное состояние здоровья призывной молодежи вызывает обоснованную тревогу специалистов. Срочная служба предъявляет к военнослужащим повышенные физические, психологические и социальные требования, что может приводить к срывам процесса адаптации, обострению хронических заболеваний и социально-психологическому дискомфорту. Обоснована необходимость учета показателей морфологического статуса военнослужащих по призыву в процессе их физической подготовки, так как телосложение, соматический тип человека, существенно влияют на его предрасположенность к видам двигательной активности, энергообеспечение которых осуществляется соответственно разными механизмами. Учитывая актуальность этого вопроса для повышения эффективности процесса физической подготовки, задачей данного этапа исследований явилась разработка и обоснование методики физической подготовки военнослужащих по призыву на основе учета соматического типа при определении состава, содержания и нормирования нагрузки физических упражнений. Разработка методики базировалась на понимании ее специалистами как совокупности средств, методов, методических приемов и способов целесообразного выполнения какой-либо работы, содержащей точное предписание последовательности действий, приводящих к успешному решению поставленной задачи. Ее структура включает проективный, содержательный, процессуальный и контрольный модули, элементы которых в совокупности позволяют осуществлять эффективную физическую подготовку военнослужащих по призыву разных типов телосложения.

Ключевые слова: военнослужащие по призыву; соматотип; физическая подготовка; экспериментальная методика

ВВЕДЕНИЕ

Физическая подготовка в Вооруженных силах Российской Федерации является одним из основных компонентов боевой готовности военнослужащих, что предъявляет высокие требования к различным сторонам физической подготовленности личного состава. Высокий уровень развития основных физических качеств и специальных двигательных навыков обеспечивает эффективное решение военнослужащими служебных функций.

Процесс физической подготовки направлен, прежде всего, на развитие основных физических качеств и формирование военно-прикладных навыков у личного состава, что в конечном итоге сказывается на количественных и качественных параметрах деятельности по выполнению поставленных боевых

задач и военных действий в целом. При этом подготовка к службе в вооруженных силах должна начинаться уже со школьной скамьи с прицелом на требования армии [1–7].

Конкретные показатели физической подготовленности военнослужащих обусловлены влиянием целого ряда факторов: начальный уровень физической подготовленности, психологическая мотивация к занятиям физической подготовкой, применяемый состав средств и методов подготовки и т. д. Среди факторов, оказывающих влияние на уровень развития отдельных физических качеств, одним из наиболее важных специалисты рассматривают тот, что связан с особенностями телосложения человека [8–10].

Наличие военнослужащих с диаметрально противоположными тотальными размерами тела, у которых в связи с этим сущест-

венно отличаются кинематические и динамические характеристики движений, приводит к тому, что они в условиях занятий по физической подготовке демонстрируют неодинаковые количественные и качественные показатели. Естественно, что это необходимо учитывать при построении процесса физической подготовки [7; 11].

До настоящего времени вопрос об учете особенностей телосложения военнослужащих рассматривался лишь в аспекте констатации антропометрических характеристик при прохождении медицинского осмотра, тогда как в процессе физической подготовки ему не придавалось особого значения.

Исследования в области физической культуры и спорта, которые проводились с участием специалистов по антропологии и морфологии, убедительно показывают, что учет особенностей телосложения занимающихся достаточно актуален, так как позволяет существенно повысить эффективность процесса их двигательной подготовки [12; 13].

Вместе с тем вполне очевидная целесообразность учета особенностей морфологического статуса военнослужащих при построении процесса физической подготовки не может быть реализована в связи с отсутствием соответствующей методики.

В связи с этим основной задачей данного этапа исследования явились разработка и обоснование методики физической подготовки военнослужащих по призыву на основе учета соматического типа при определении состава, содержания и нормирования нагрузки физических упражнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Показанная специалистами необходимость повышения эффективности процесса физической подготовки военнослужащих по призыву и обоснованная ранее в собственных исследованиях целесообразность учета при этом особенностей их габаритных размеров тела обуславливают необходимость разработки соответствующей методики.

Методика, понимаемая как совокупность средств, методов, методических приемов и способов целесообразного выполнения какой-либо работы, должна содержать точное предписание о выполнении в определенной последовательности конкретных процедур,

приводящих к успешному решению поставленной задачи. В связи с чем методика, кроме прочего, должна включать цель, задачи, ожидаемые результаты, алгоритмы по их решению, состав основных причинно-следственных связей, а также механизм коррекции плана подготовки в ходе его реализации.

Очевидно, что такой подход к содержанию методики физической подготовки военнослужащих по призыву отражает целостный и управляемый педагогический процесс, включая:

- формулировку главных проективных установок (цель, задачи и ожидаемые результаты);
- состав средств физической подготовки;
- технологические и методические компоненты обеспечения процесса физической подготовки;
- систему контроля и оценки результатов физической подготовки занимающихся.

Данные теоретико-методические основания позволили разработать экспериментальную методику физической подготовки военнослужащих по призыву, включающую проективный, содержательный, процессуальный и контрольный модули (рис. 1).

Представляется, что совокупность этих модулей должна обеспечить устойчивое повышение уровня физической подготовленности военнослужащих по призыву на основании эффективного дифференцирования состава физических упражнений и величины их нагрузки, адекватных особенностям соматических типов военнослужащих и соответствующей доступности выполнения заданий.

Проективный модуль. В силу своего предназначения данный модуль раскрывает содержание главной целевой установки методики физической подготовки военнослужащих по призыву, задач ее достижения и ожидаемых результатов.

Физическая подготовка военнослужащих по призыву направлена, прежде всего, на такое развитие основных физических качеств, которое обеспечит эффективное выполнение возложенных на них служебных функций, что отражено в единых нормативных требованиях к физической подготовленности военнослужащих и целях физической подготовки в Вооруженных силах Российской Федерации в целом.

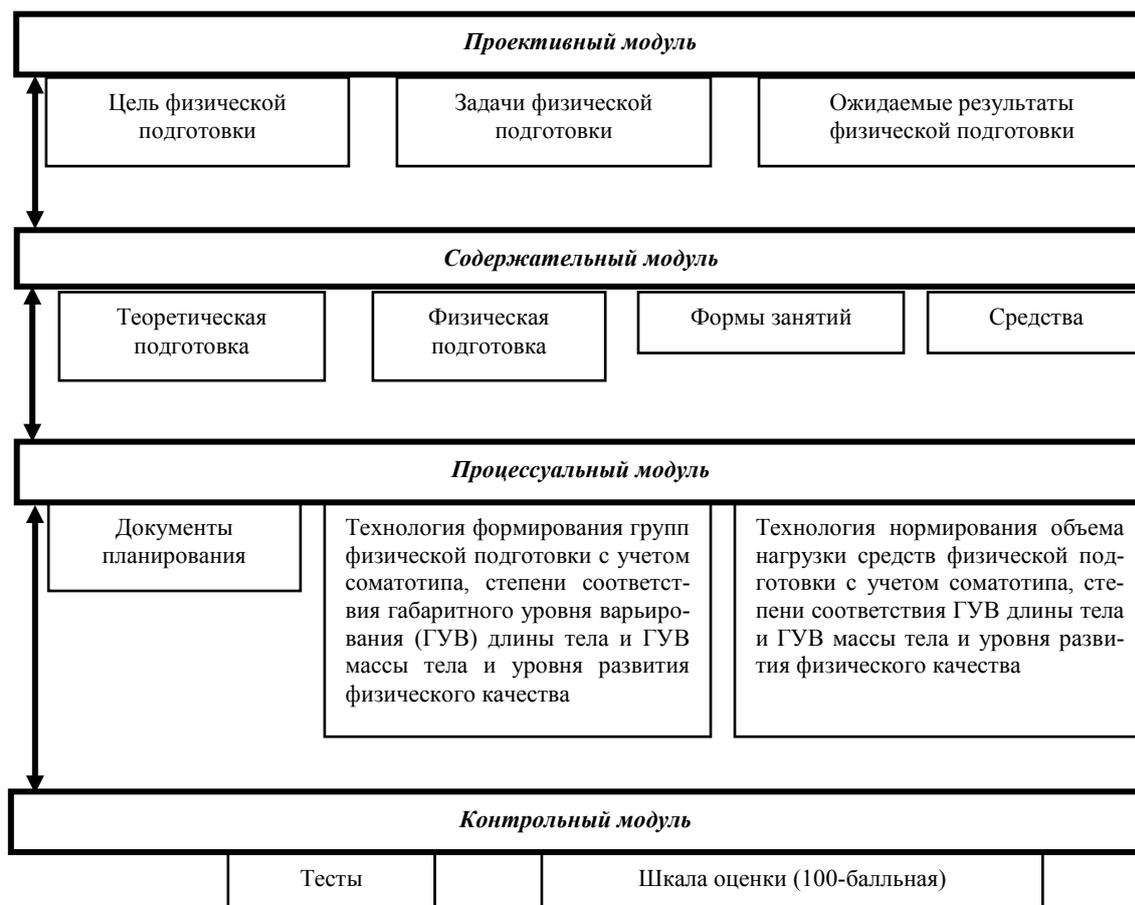


Рис. 1. Структура методики физической подготовки военнослужащих по призыву с учетом их соматотипа

Поэтому целью экспериментальной методики является создание условий для устойчивого повышения уровня физической подготовленности военнослужащих по призыву в процессе организованных занятий по физической подготовке на основе учета особенностей их габаритных размеров тела, доступности выполнения заданий и уровня развития основных физических качеств при определении состава, содержания и нормирования нагрузки физических упражнений.

Данной методикой предусмотрен и состав задач, решение которых должно обеспечить успешное достижение целевой установки:

- развитие физических качеств, обеспечивающих эффективную служебную деятельность;
- повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды;
- воспитание уверенности в своих силах;

- вовлечение в регулярные занятия физической культурой и спортом;

- овладение теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками самоконтроля за функциональным состоянием систем организма и уровнем развития физических способностей в условиях групповых и самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Ожидаемые результаты реализации данной методики представлены в виде целевых ориентиров физической подготовки военнослужащих по призыву:

- уровень развития физических качеств, соответствующий нормативным требованиям;
- высокий уровень мотивации занимающихся к совершенствованию физической и двигательной подготовленности;
- сформированность практических умений и навыков самоконтроля за развитием

физических качеств, функциональным состоянием систем организма и физическим развитием;

- сформированность системы самостоятельных занятий физическими упражнениями;

- физическая и функциональная готовность к эффективному выполнению служебных обязанностей;

- возросшая эффективность процесса физической подготовки;

- организационная, содержательная, технологическая и контрольно-учетная преемственность внедрения экспериментальной методики в процесс организованной физической подготовки военнослужащих.

Содержательный модуль. Данный модуль методики определяет не только состав обязательных элементов тренировочного процесса, включая виды подготовки, формы занятий и состав средств, но и их содержание.

В частности, содержание теоретической подготовки включает характеристику основных физических качеств и специфику их проявления у людей с разными габаритными размерами тела, раскрывает основы методики их воспитания и оценки уровня развития с учетом особенностей телосложения занимающихся.

Основной формой реализации данного вида подготовки является освоение соответствующих знаний как в процессе специально организованных теоретических занятий, так и в рамках отдельной части практических.

Содержание практического раздела физической подготовки включает непосредственно физические упражнения и спорт, обеспечивающие преимущественное развитие конкретных физических качеств, а также адекватное возможностям занимающихся с разными габаритными размерами тела нормирование нагрузки используемых средств.

Основной формой реализации данного вида подготовки является непосредственное выполнение физических упражнений и заданий из видов спорта, оказывающих преимущественное воздействие на развитие конкретных физических качеств в условиях организованных практических занятий.

Процессуальный модуль. Элементы этого модуля призваны обеспечивать эффективное построение и реализацию процесса физической подготовки военнослужащих по

призыву разных соматотипов. Поэтому в него входит традиционный состав документов планирования процесса физической подготовки, а также технологии, необходимые для реализации экспериментальной методики.

Для учета особенностей телосложения военнослужащих и уровня развития физических качеств при формировании однородных групп в процессе физической подготовки в методике предусмотрена соответствующая технология, которая включает следующий алгоритм последовательно-параллельных процедур.

1. Определение длины тела.
2. Расчет габаритного уровня варьирования (ГУВ) длины тела.
3. Определение массы тела.
4. Расчет ГУВ массы тела.
5. Определение суммы ГУВ длины тела и ГУВ массы тела.
6. Определение соматотипа.
7. Определение степени соответствия ГУВ длины тела и ГУВ массы тела.
8. Тестирование физических качеств.
9. Определение уровня развития физических качеств.
10. Распределение на однородные группы физической подготовки.

Для совокупного учета особенностей телосложения военнослужащих и уровня развития физических качеств при нормировании объема нагрузки планируемых к использованию физических упражнений в процессе физической подготовки методикой предусмотрена соответствующая технология, включающая поэтапный алгоритм последовательных процедур, позволяющих сформировать итоговые формулы объемов нагрузки средств физической подготовки, в совокупности учитывающие: 1) соматический тип; 2) соответствие ГУВ длины тела и ГУВ массы тела; 3) уровень развития конкретного физического качества.

Контрольный модуль. Эффективность реализации и коррекции планов физической подготовки военнослужащих по призыву с разными габаритными размерами тела во многом детерминирована наличием адекватной системы контроля физической подготовленности, представленной в модуле набором используемых в вооруженных силах тестов с соответствующей 100-балльной шкалой оценок для данной категории военнослужащих.

Результаты данного этапа исследования позволили получить новые научные знания о содержании методики физической подготовки военнослужащих по призыву с различными особенностями соматического типа, в основе которой лежит технология определения состава, содержания и объема нагрузки физических упражнений в процессе занятий с учетом сложности условий выполнения заданий, уровня физической подготовленности и особенностей их морфологического статуса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования расширяют существующие представления о содержании, построении и управлении процессом физической подготовки военнослужащих по призыву положениями, раскрывающими способы определения состава, содержания, условий выполнения, нормирования парциальных объемов средств физической подготовки и формирования однородных по решаемым задачам подгрупп на основе учета уровня физической подготовленности и особенностей их морфологического статуса.

Список литературы

1. *Симонов С.Н., Частихин А.А., Гулин А.В., Апокин В.В.* Многомерный непараметрический анализ морфологических факторов возрастной динамики двигательных способностей школьников // *Теория и практика физической культуры*. 2016. № 9. С. 83-85.
2. *Симонов С.Н., Частихин А.А., Гулин А.В., Апокин В.В.* Синергетическое моделирование сенситивных периодов развития двигательных способностей школьников // *Теория и практика физической культуры*. 2016. № 1. С. 83-86.
3. *Частихин А.А., Агафонов В.Н., Симонов С.Н., Коломиец О.И.* Многомерное моделирование детерминации возрастной динамики двигательных способностей школьников // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2015. № 12 (130). С. 286-290.
4. *Частихин А.А., Крестьянов Р.М., Симонов С.Н.* Синергетическая модель здоровья // *Актуальные проблемы естественных наук: материалы Междунар. науч.-практ. конф.* / отв. ред. В.Б. Максименко. Тамбов, 2013. С. 32-40.
5. *Идрис О.М., Золотухина А.Ю., Симонов С.Н.* Особенности регуляции сердечного ритма у физически тренированных и нетренированных юношей в условиях физической нагрузки // *Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки*. Тамбов, 2013. Т. 18. № 5-3. С. 2891-2894.
6. *Симонов С.Н., Частихин А.А., Падин О.К., Крестьянов Р.М., Скитович И.В., Шевчук А.А., Пекиев В.Д.* Синергетика двигательной деятельности / отв. ред. А.А. Частихин. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2015. 213 с.
7. *Бальсевич В.К.* Онтокинезиология человека. М.: Теория и практика физической культуры, 2000. 275 с.
8. *Дорохов Р.Н., Губа В.П.* Спортивная морфология. М.: СпортАкадемПресс, 2002. 236 с.
9. *Жарова О.Ю.* Взаимосвязь соматических показателей и физической подготовленности школьников. Смоленск, 2000. 121 с.
10. *Шамардин А.А., Давыдов В.Ю.* Показатели телосложения и физическая работоспособность высококвалифицированных футболистов. Волгоград, 1999. 19 с.
11. *Лымарь А.О.* Техническая подготовка квалифицированных футболистов различных соматотипов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 2010. 24 с.
12. *Тихонов В.Н.* Геометрия масс тела спортсмена и оптимизация его технической подготовки (прыжки в воду, гимнастика). М.: Физкультура и спорт, 2001. 268 с.
13. *Чермит К.Д., Аганянц Е.К.* Симметрия, гармония, адаптация. Ростов н/Д.: Изд-во Северо-Кавказского научного центра высшей школы, 2006. 304 с.

Поступила в редакцию 15.12.2017 г.

Отрецензирована 10.01.2018 г.

Принята в печать 16.05.2018 г.

Конфликт интересов отсутствует.

Информация об авторах

Коченков Владислав Борисович, соискатель, кафедра теории, истории и методики физической культуры. Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, Российская Федерация. E-mail: tmfk@kgufkst.ru

Шестаков Михаил Михайлович, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории, истории и методики физической культуры. Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, Российская Федерация. E-mail: tmfk@kgufkst.ru

Частихин Алексей Александрович, кандидат педагогических наук, доцент, зам. начальника кафедры физической подготовки. Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж, Российская Федерация. E-mail: aleksey5445@yandex.ru

Для корреспонденции: Частихин А.А., e-mail: aleksey5445@yandex.ru

Для цитирования

Коченков В.Б., Шестаков М.М., Частихин А.А. Содержание экспериментальной методики физической подготовки военнослужащих по призыву разных соматических типов // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. Тамбов, 2018. Т. 23, № 174. С. 77-83. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-174-77-83.

DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-174-77-83

THE CONTENT OF EXPERIMENTAL METHODS OF PHYSICAL TRAINING OF MILITARY CONSCRIPTION DIFFERENT SOMATIC TYPES

Vladislav Borisovich KOCHENKOV¹⁾, Mikhail Mikhaylovich SHESTAKOV¹⁾, Alexey Alexandrovich CHASTIKHIN²⁾

¹⁾ Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism
161 Budenny St., Krasnodar 350015, Russian Federation
E-mail: tmfk@kgufkst.ru

²⁾ Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin
54 "A" Starykh Bolshevikov St., Voronezh 394064, Russian Federation
E-mail: vaiu@mil.ru

Abstract. The current state of health of the conscription youth causes reasonable concern of specialists. It is especially important that the conscription service places high physical, psychological and social demands on military personnel, which can lead to disruption of the adaptation process, exacerbation of chronic diseases and socio-psychological discomfort. We substantiate the necessity of taking into account the indicators of morphological status of conscripts in the process of their physical training, as the physique, somatic type of person, significantly affect its predisposition to the types of motor activity, the energy supply of which is carried out according to different mechanisms. Given the relevance of this issue to improve the efficiency of physical training process, the goal of this stage of the research was development and validation methodology of physical training of conscripts on the basis of somatic type when defining the structure, content and regulation of the load of the physical exercise. The development of the methodology was based on the understanding of its experts as a set of tools, methods, techniques and ways of expedient execution of any work containing the exact order of the sequence of actions leading to the successful solution of the task. Its structure consists of a projective, substantive, procedural and control module, the elements of which together make it possible to carry out effective physical training of military conscription of different body types.

Keywords: conscription; somatotype; physical training; experimental technique

References

1. Simonov S.N., Chastikhin A.A., Gulin A.V., Apokin V.V. Mnogomernyy neparametricheskiiy analiz morfologicheskikh faktorov vozrastnoy dinamiki dvigatel'nykh sposobnostey shkol'nikov [Multivariate non-parametric analysis of age-specific morphological factors of motor skill variations in school children]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury – Theory and Practice of Physical Culture*, 2016, no. 9, pp. 83-85. (In Russian).

2. Simonov S.N., Chastikhin A.A., Gulin A.V., Apokin V.V. Sinergeticheskoe modelirovanie sensitivnykh periodov razvitiya dvigatel'nykh sposobnostey shkol'nikov [Synergistic modeling of sensitive periods in development of pupils motor abilities]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury – Theory and Practice of Physical Culture*, 2016, no. 1, pp. 83-86. (In Russian).
3. Chastikhin A.A., Agafonov V.N., Simonov S.N., Kolomiets O.I. Mnogomernoe modelirovanie determinatsii vozrastnoy dinamiki dvigatel'nykh sposobnostey shkol'nikov [Multidimensional modeling of determination of the age dynamics of motor abilities of students]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of P.F. Lesgaft University], 2015, no. 12 (130), pp. 286-290. (In Russian).
4. Chastikhin A.A., Krestyanov R.M., Simonov S.N. Sinergeticheskaya model' zdorov'ya [Synergistic model of health]. *Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Aktual'nye problemy estestvennykh nauk»* [Proceedings of International Scientific and Practical Conference “Current Issues of Natural Science”]. Tambov, 2013, pp. 32-40. (In Russian).
5. Idris O.M., Zolotukhina A.Y., Simonov S.N. Osobennosti regulatsii serdechnogo ritma u fizicheski trenirovannykh i netrenirovannykh yunoshey v usloviyakh fizicheskoy nagruzki [Features of regulation of heart rate in physically trained and untrained young men in terms of physical load]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*, 2013, vol. 18, no. 5-3, pp. 2891-2894. (In Russian).
6. Simonov S.N., Chastikhin A.A., Padin O.K., Krestyanov R.M., Skitovich I.V., Shevchuk A.A., Pekshev V.D. *Sinergetika dvigatel'noy deyatel'nosti* [Synergy of Motor Activity]. Tambov, TRPO “Business-Science-Society”, 2015, 213 p. (In Russian).
7. Balsevich V.K. *Ontokineziologiya cheloveka* [Ontokinesiology of Human]. Moscow, Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury Publ., 2000, 275 p. (In Russian).
8. Dorokhov R.N., Guba V.P. *Sportivnaya morfologiya* [Sports Morphology]. Moscow, SportAkademPress Publ., 2002, 236 p. (In Russian).
9. Zharova O.Y. *Vzaimosvyaz' somaticheskikh pokazateley i fizicheskoy podgotovlennosti shkol'nikov* [The Interrelation of Physical Parameters and Physical Readiness of Schoolchildren]. Smolensk, 2000, 121 p. (In Russian).
10. Shamardin A.A., Davydov V.Y. *Pokazateli teloslozheniya i fizicheskaya rabotosposobnost' vysokokvalifitsirovannykh futbolistov* [Indicators of Physique and Physical Performance of Highly Skilled Football Players]. Volgograd, 1999, 19 p. (In Russian).
11. Lyamar A.O. *Tekhnicheskaya podgotovka kvalifitsirovannykh futbolistov razlichnykh somatotipov: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Technical Training of Skilled Players of Different Somatotypes. Cand. ped. sci. diss. abstr.]. Krasnodar, 2010, 24 p. (In Russian).
12. Tikhonov V.N. *Geometriya mass tela sportsmena i optimizatsiya ego tekhnicheskoy podgotovki (pryzhki v vodu, gimnastika)* [The Geometry of Body Mass of a Sportsman and Optimisation of Its Technical Training (Diving, Gymnastics)]. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 2001, 268 p. (In Russian).
13. Chermit K.D., Aganyants E.K. *Simmetriya, garmoniya, adaptatsiya* [Symmetry, Harmony, Adaptation]. Rostov-on-Don, Publishing House of North-Caucasus Scientific Center of Higher School, 2006, 304 p. (In Russian).

Received 15 December 2017

Reviewed 10 January 2018

Accepted for press 16 May 2018

There is no conflict of interests.

Information about the author

Kochenkov Vladislav Borisovich, Competitor, Theory, History and Methods of Physical Education Department. Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar, Russian Federation. E-mail: tmfk@kgufkst.ru

Shestakov Mikhail Mikhaylovich, Doctor of Pedagogy, Professor, Professor of Theory, History and Methods of Physical Education Department. Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar, Russian Federation. E-mail: tmfk@kgufkst.ru

Chastikhin Alexey Alexandrovich, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Deputy Head of Physical Training Department. Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin, Voronezh, Russian Federation. E-mail: vaiu@mil.ru

For correspondence: Chastikhin A.A., e-mail: aleksey5445@yandex.ru

For citation

Kochenkov V.B., Shestakov M.M., Chastikhin A.A. Soderzhanie eksperimental'noy metodiki fizicheskoy podgotovki voennosluhashchikh po prizyvu raznykh somaticheskikh tipov [The content of experimental methods of physical training of military conscription different somatic types]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2018, vol. 23, no. 174, pp. 77-83. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-174-77-83. (In Russian, Abstr. in Engl.).