

УДК 355.237

Строк А. Н.

ORCID <http://orcid.org/0000-0002-4440-3536>

Старший преподаватель кафедры теории и организации
физической подготовки военнослужащих военного факультета,
Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»
(Гродно, Республика Беларусь) E-mail: Strok.72@mail.ru

Городилин С. К.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3924-7049>

Кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой теории и методики физической культуры
факультета физической культуры,
Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»
(Гродно, Республика Беларусь) E-mail: Gorodilin_sk@grsu.by

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВОЕННО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ КАДЕТСКИХ УЧИЛИЩ 10-11 КЛАССОВ

Цель работы. Разработать и экспериментально обосновать нормативы по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов. Выявить необходимость и значимость разработки нормативов по военно-прикладной физической подготовке учащихся кадетских училищ 10–11 классов. Разработать методику оценки военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ 10–11 классов на факультативных занятиях. Изучив мнение экспертов о содержании программ физического воспитания военно-прикладной направленности кадетских училищ, разработать нормативы по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов.

Методология. Для проведения исследования мы использовали метод анализа литературных источников, интернет источников. При проведении контрольных занятий, по упражнениям, характеризующим военно-прикладную направленность, использовался метод педагогического тестирования. Для количественной обработки результатов тестирования использовался метод математической статистики. Были определены следующие статистические величины: среднее арифметическое ($\bar{x}$), стандартная ошибка среднего арифметического (σ), коэффициент ранговой корреляции Спирмана (r).

Научная новизна. Проведенные нами исследования в области военно-прикладной физической подготовки учащихся кадетских училищ указывают на невысокий уровень военно-прикладной физической подготовленности исследуемой категории. В образовательном процессе кадетских училищ недостаточно внимания уделяется военно-прикладной направленности форм физического воспитания. Нормативы по военно-прикладной физической подготовке в кадетских училищах отсутствуют, что не способствует повышению военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ. Использование в учебном процессе программы факультативных занятий по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов с комплексами тестов военно-прикладной направленности и разработанной нами методикой оценки этих тестов позволит повысить уровень военно-прикладной физической подготовленности кадетов, а также будет способствовать более качественной подготовке к поступлению их в высшие военные учебные заведения Республики Беларусь. Впервые будет разработана методика оценки военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ.

Выводы. В данной статье рассмотрены аспекты теоретико-экспериментального обоснования разработки нормативов по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов. Определена методика оценки военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ 10–11 классов. Выявлена необходимость и значимость использования данных нормативов при оценке комплексов упражнений военно-прикладной направленности в учебном процессе учащихся кадетских училищ. Комплексы упражнений военно-прикладной направленности способствуют развитию умения и навыков учащихся кадетских училищ в преодолении

естественных и искусственных препятствий, метании болванок учебных гранат на дальность и точность, в выполнении приемов общего комплекса рукопашного боя, в выполнении упражнений с военно-прикладной направленностью по гимнастике и атлетической подготовке, а также по ускоренному передвижению. Нами разработаны тесты по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов, использование которых в учебном процессе позволит повысить уровень военно-прикладной физической подготовленности кадетов, а также будет способствовать качественной подготовке к поступлению их в высшие военные учебные заведения Республики Беларусь.

Ключевые слова: *военно-прикладная физическая подготовленность, кадетское училище.*

Постановка проблемы. Военно-прикладная физическая подготовка является системным компонентом физической подготовки военнослужащих и одной из подсистем системы обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь, частью боевой подготовки Вооруженных Сил [2].

Военно-прикладная физическая подготовка – процесс формирования профессионально значимых знаний, умений, навыков, развития психофизических качеств, способствующих повышению готовности военнослужащего к успешному выполнению задач по боевому предназначению [4].

Военно-прикладные навыки – это доведенные до автоматизма двигательные действия, выполняемые в соответствии с поставленной боевой задачей [1].

В данной статье рассмотрены аспекты теоретико-экспериментального обоснования разработки нормативов по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов. Определена методика оценки военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ 10–11 классов. Выявлена необходимость и значимость использования данных нормативов при оценке комплексов упражнений военно-прикладной направленности в учебном процессе учащихся кадетских училищ. Комплексы упражнений военно-прикладной направленности способствуют развитию умения и навыков учащихся кадетских училищ в преодолении естественных и искусственных препятствий, метании болванок учебных гранат на дальность и точность, в выполнении приемов общего комплекса рукопашного боя, в выполнении упражнений с военно-прикладной направленностью по гимнастике и атлетической подготовке, а также по ускоренному передвижению.

Значимая роль в военно-прикладной физической подготовке отводится подготовке будущих офицеров. Во многом успех в этом виде подготовки будет зависеть от процесса обучения в кадетских училищах. В настоящее время возрастает важность военно-прикладной физической подготовки учащихся кадетских училищ 10 – 11 классов, как будущих курсантов военно-учебных заведений.

Проведенные нами исследования по оценке военно-прикладной физической подготовленности выпускников кадетских училищ, которые поступили на первый курс в высшие военные учебные заведения, дали основания сделать вывод о том, что уровень их военно-прикладной физической подготовленности составляет ниже среднего. Оценка и анализ военно-прикладной физической подготовленности курсантов-выпускников кадетских училищ дает основания полагать, что существует необходимость совершенствования военно-прикладной физической подготовки в кадетских училищах. В связи с этим мы разработали нормативы по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов.

Направление исследования связано с научно-исследовательской работой «Совершенствование системы военно-прикладной физической подготовки» (шифр – Модель, регистрационный № 3.01.17), проводимой на кафедре теории и организации физической подготовки военнослужащих военного факультета в учреждении образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы».

В процессе исследования были проанализированы результаты последних достижений в области военно-прикладной физической подготовки учащихся кадетских училищ. Мы рассмотрели особенности организации образовательного процесса при изучении учебного предмета «Допризывная и медицинская подготовка», а также учебные программы факультативных занятий «Школа защитника Отечества», «Защитники Отечества», «Юный пограничник», которые используются в образовательном процессе кадетских училищ Республики Беларусь. Данные программы предназначены для повышения эффективности работы по военно-патриотическому воспитанию, повышения мотивации к военной службе, профессиональной ориентации учащихся кадетских училищ. Также мы изучили ряд учебных программ и публикаций с военно-прикладной направленностью для кадетов Российской Федерации, такие, как «Кадетский компонент» (автор – В. Н. Осипов), «Программа военной подготовки кадетов» (А. И. Костин), «Программа по военно-прикладной физической подготовке кадетов» (В. Н. Земцов) и других авторов и пришли к выводу, что в программах данного рода в недостаточном объеме представлены средства оценки военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ 10–11 классов.

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать нормативы по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов. Выявить

необходимость и значимость разработки нормативов по военно-прикладной физической подготовке учащихся кадетских училищ 10–11 классов. Разработать методику оценки военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ 10–11 классов на факультативных занятиях. Изучив мнение экспертов о содержании программ физического воспитания военно-прикладной направленности кадетских училищ, разработать нормативы по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов.

Методология. Для проведения исследования мы использовали метод анализа литературных источников, интернет источников. При проведении контрольных занятий, по упражнению, характеризующим военно-прикладную направленность, использовался метод педагогического тестирования. Для количественной обработки результатов тестирования использовался метод математической статистики. Были определены следующие статистические величины: среднее арифметическое ($\bar{x}$), стандартная ошибка среднего арифметического (σ), коэффициент ранговой корреляции Спирмана (r).

Проведенные нами исследования в области военно-прикладной физической подготовки учащихся кадетских училищ указывают на невысокий уровень военно-прикладной физической подготовленности исследуемой категории. В образовательном процессе кадетских училищ недостаточно внимания уделяется военно-прикладной направленности форм физического воспитания. Нормативы по военно-прикладной физической подготовке в кадетских училищах отсутствуют, что не способствует повышению военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ. Использование в учебном процессе программы факультативных занятий по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов с комплексами тестов военно-прикладной направленности и разработанной нами методикой оценки этих тестов позволит повысить уровень военно-прикладной физической подготовленности кадетов, а также будет способствовать более качественной подготовке к поступлению их в высшие военные учебные заведения Республики Беларусь. Впервые будет разработана методика оценки военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ.

Результаты исследования. Как известно, результатом физического воспитания в кадетских училищах является соответствие показателей физической подготовленности кадетов требованиям кафедр физической подготовки высших военных учебных заведений. В связи с этим нами разработаны нормативы по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ 10–11 классов. Вышеуказанные нормативы отсутствуют в образовательном процессе учащихся кадетских училищ.

С целью получения объективной информации мы провели тестирование военно-прикладной физической подготовленности курсантов военного факультета в учреждении образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы». В контрольных занятиях приняли участие курсанты военного факультета 1–4 курсов ($n = 125$). Исследование проводилось в два этапа. Первый этап (сентябрь – январь 2017 г.) – проведение тестирования по упражнениям из «Инструкции о порядке организации и проведения физической подготовки в Вооруженных Силах». Второй этап (февраль – май 2018 г.) – проведение тестирования по разработанным нами упражнениям по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ. Курсанты подверглись тестированию по 13 упражнениям из «Инструкции о порядке организации и проведения физической подготовки в Вооруженных Силах» (блок № 1): бег на 60 м зигзагом, бег на 60 м с грузом, бег на 100 м со старта лежа, челночный бег 6×10 м, бег на 500 м, бег на 1 км, марш-бросок на 5 км, метание гранаты на дальность, комплексное упражнение на ловкость, подъем силой на перекладине, подъем переворотом на перекладине, контрольное упражнение на единой полосе препятствий, комплексное силовое упражнение.

Второе тестирование проводилось по разработанным нами упражнениям по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ (блок № 2): бег на 30 м зигзагом, бег на 30 м с грузом, бег на 60 м со старта лежа, челночный бег 4×10 м, бег на 250 м, бег на 500 м, марш-бросок на 3 км, метание гранаты на дальность, комплексное упражнение на ловкость, подъем силой на перекладине, подъем переворотом на перекладине, контрольное упражнение на единой полосе препятствий, комплексное силовое упражнение.

Измерение, проводимое с целью определения состояния или способностей испытуемого, называется тестом. Но, как известно, не всякое измерение может быть использовано как тест, а только то, которое является аутентичным, т.е. отвечает требованиям информативности и надежности [4]. Проведя тестирование курсантов по упражнениям из блока № 1 и блока № 2, мы доказали аутентичность результатов контрольных занятий. Так, протестировав упражнения: бег на 60 м с грузом (блок № 1) и бег на 30 м с грузом (блок № 2) показатель корреляции выявил сильную взаимосвязь ($r = 0,74$). Это значит, что тест бег на 30 м с грузом оценивает тот же уровень двигательных способностей, что и тест бег 60 м с грузом. Проведенный корреляционный анализ между показателями упражнений, которые курсанты выполняли в первом блоке, с упражнениями, которые курсанты выполняли во втором блоке, также выявил сильную взаимосвязь:

бег на 60 м зигзагом (блок № 1) и бег на 30 м зигзагом (блок № 2) – $r = 0,81$;

бег на 100 м со старта лежа (блок № 1) и бег на 60 м со старта лежа (блок № 2) – $r = 0,79$;

челночный бег 6×10 м (блок № 1) и челночный бег 4×10 м (блок № 2) – $r = 0,76$;

бег на 500 м (блок № 1) и бег на 250 м (блок № 2) – $r = 0,83$;
 бег на 1 км (блок № 1) и бег на 500 м (блок № 2) – $r = 0,84$;
 марш-бросок на 5 км (блок № 1) и марш-бросок на 3 км (блок № 2) – $r = 0,73$;
 комплексное упражнение на ловкость (блок № 1) и комплексное упражнение на ловкость (блок № 2) – $r = 0,75$;
 метание гранаты на дальность (блок № 1) и метание гранаты на дальность (блок № 2) – $r = 0,95$;
 подъем силой на перекладине (блок № 1) и подъем силой на перекладине (блок № 2) – $r = 0,92$;
 подъем переворотом на перекладине (блок № 1) и подъем переворотом на перекладине (блок № 2) – $r = 0,89$;
 комплексное силовое упражнение (блок № 1) и комплексное силовое упражнение (блок № 2) – $r = 0,93$;
 контрольное упражнение на единой полосе препятствий (блок № 1) – контрольное упражнение на единой полосе препятствий (блок № 2) – $r = 89$.

Как мы видим из полученных результатов, тесты блока № 2 являются информативными.

Информативность теста – это степень точности, с которой он измеряет свойство (качество, способность, характеристику и т.д.) объекта, для оценки которого используется. Выделяют содержательную (логическую) и эмпирическую информативность [3].

Эмпирическая информативность – это способ математического вычисления меры связи между результатами тестирования и эффективности основного действия [3]. При вычислении содержательной информативности за основное действие было принято умение курсантов выполнять первый блок упражнений. При вычислении эмпирической информативности за основное действие было принято умение курсантов выполнять второй блок упражнений.

Надежностью теста называется степень совпадения результатов многократного тестирования одних и тех же людей в одних и тех же условиях. Для определения надежности предложенных тестов было проведено повторное тестирование разработанных нами упражнений блока № 2. Полученные при первом и повторном тестировании результаты имели близкие по величине средние значения: в первом – $1,08 \pm 0,03$, во втором – $1,09 \pm 0,06$. Коэффициент корреляции между результатами тестов и ретестов равен 0,91, что свидетельствует о «хорошей» надежности [3]. Сравнение средних значений, полученных в первом и повторном тестировании, не выявило достоверных различий ($p > 0,05$), что указывает на стабильность тестов.

Выводы. Таким образом, нами разработаны нормативы по военно-прикладной физической подготовке для учащихся кадетских училищ, характеризующиеся высокой точностью и доступностью в применении. Данные нормативы отвечают требованиям информативности и надежности, что доказано на группе испытуемых. По результатам теоретических и экспериментальных исследований разработаны тесты по военно-прикладной физической подготовке, система оценки уровня военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ.

Перспективным направлением исследований в данной области будет являться экспериментальное обоснование эффективности технологии применения разработанной оценки военно-прикладной физической подготовленности учащихся кадетских училищ 10–11 классов.

References

1. Инструкция о порядке организации и проведения физической подготовки в Вооруженных Силах: утв. МО РБ. Минск, 2014. 212 с.
Instrukciia o poriadke organizacii i provedeniia fizicheskoi podgotovki v Voorugennyh Silah (2014). [Instructions on the organization and conduct of physical training in the Armed Forces]. Minsk, Belarus: MO RB.
2. Гавроник В.И. Военно-прикладная физическая подготовка: учеб. пособие. Гродно: УО «ГрГУ им. Я. Купалы», 2014. 143 с.
Gavronik, V. I. (2014). Voenno-prikladnaia fizicheskaiia podgotovka [Military Applied Physical Training]. Grodno, Belarus: UO "GRGU imeni Ianki Kupaly".
3. Губа В. П., Пресняков В. В. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учеб.-метод. пособие для студентов высших учеб. зав. Москва : Человек, 2015. 283 с.
Guba, V. P. & Presniakov V. V. (2015). Metody matematicheskoi obrabotki rezultatov sportivno-pedagogicheskikh issledovanii [Methods of mathematical processing of sports pedagogical research results]. Moscow, Russia : Chelovek.
4. Лушневский А. К. [и др.]. Теоретико-методические основы физической подготовки военнослужащих : учеб. метод. пособие; под общ. ред. А. К. Лушневского. Минск : ГУ «РУМЦ ФВН», 2011. 318 с.
Lushnevskii, A. K. et al. (2011). Teoretiko-metodicheskie osnovy fizicheskoi podgotovki voennoslugashchih [Theoretical and methodological foundations of physical training of military personnel]. Ed. A. K. Lushnevskii. Minsk, Belarus: GU "RUMTS FVN".

Strok A.

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4440-3536>
Senior lecturer, department of theory and organization
of physical training of military personnel of the military department
Educational Institution "Grodno State University
named after Yanka Kupala"
(Grodno, Belarus) E-mail: Strok.72@mail.ru

Gorodilin S.

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-3924-7049>
PhD in Pedagogical sciences, associate professor
Head of the department of theory and methods of physical culture
faculty of physical education
Educational Institution "Grodno State University
named after Yanka Kupala"
(Grodno, Belarus) E-mail: Gorodilin_sk@grsu.by

METHODOLOGY FOR EVALUATING MILITARY APPLIED PHYSICAL PREPAREDNESS OF STUDENTS IN KADET SCHOOLS 10-11 CLASSES

Article's purpose is to develop and experimentally substantiate the standards for military-applied physical training for students of cadet schools 10-11 classes. To identify the necessity and significance of developing standards for military-applied physical training of students of cadet schools 10-11 classes. To develop a methodology for assessing the military-applied physical fitness of students of cadet schools 10-11 classes at optional. Having studied the opinion of experts on the content of military-physical education programs for cadet schools, develop standards for military-applied physical training for students of cadet schools 10-11 classes.

Methodology. To conduct the study, we used the method of analysis of literary sources, Internet sources. During the control classes, on exercises characterizing the military-applied orientation, the method of pedagogical testing was used. For quantitative processing of test results, the method of mathematical statistics was used. The following statistical values were determined: arithmetic mean ($\bar{x}$), standard error of the arithmetic mean (σ), Spearman's rank correlation coefficient (r).

Scientific novelty. Our studies in the field of military-applied physical training of students of cadet schools indicate a low level of military-applied physical fitness of the studied category. In the educational process of cadet schools, insufficient attention is paid to the military-applied orientation of the forms of physical education. There are no standards for military-applied physical training in cadet schools, which does not help to increase the military-applied physical preparedness of students of cadet schools. The use in the educational process of the program of optional classes in military-applied physical training for students of cadet schools 10 – 11 classes with the complexes of tests of military-applied orientation and the methodology for evaluating these tests developed by us will increase the level of military-applied physical readiness of cadets, and will also contribute to more high-quality preparation for their admission to higher military educational institutions of the Republic of Belarus. For the first time, a methodology will be developed for assessing the military-applied physical fitness of students of cadet schools.

Conclusions. This article discusses aspects of the theoretical and experimental substantiation of the development of standards for military-applied physical training for students of cadet schools 10 – 11 classes. The methodology for assessing military-applied physical fitness of students of cadet schools 10 – 11 classes is determined. The necessity and significance of using these standards in assessing sets of exercises of military-applied orientation in the educational process of students of cadet schools is revealed. Complexes of military-applied exercises contribute to the development of skills of students of cadet schools in overcoming natural and artificial obstacles, throwing blanks of training grenades at range and accuracy, in performing techniques of the general complex of hand-to-hand combat, in performing exercises with a military-oriented orientation in gymnastics and athletic training, as well as accelerated movement.

Key words: military-applied physical fitness, cadet school.

Стаття надійшла до редакції 21.09.2019 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, доцент **В. В. Храмов**