

УДК 796

# ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КЛАССА РОСГВАРДИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

А.А. Ворошнина (Красноярск, Россия)

Л.К. Сидоров (Красноярск, Россия)

М.Д. Тропин (Красноярск, Россия)

## Аннотация

*Проблема и цель.* В статье анализируется необходимость целенаправленного использования военно-прикладных упражнений по физической подготовке для учащихся специализированных классов Росгвардии. Программа, по которой сейчас занимаются школьники данных классов, не соответствует требованиям специфики класса<sup>1</sup>. Необходимо подготовить выпускника специализированного класса Росгвардии с высокими показателями физической подготовленности и нравственными качествами. Отсутствие стройной научно обоснованной системы, отвечающей современным требованиям, не позволяет гармонично развиваться личности, способной в полной мере реализовывать свои потребности и ценностные ориентации. Сейчас ставится вопрос о создании единой системы образования и воспитания в России, что могло бы дать большой положительный эффект, в том числе и для примера окружающей молодежи. Решение задач физического воспитания обуславливается спецификой деятельности класса, предполагающей высокую физическую готовность учащихся как фактор их уверенности в своих силах и как фактор смелых и решительных действий по пресечению правонарушений и различных аморальных проявлений среди сверстников. В этом плане физическое воспитание имеет и другую важную функцию – профессионально-прикладную. Она заключается в ориентации юных росгвардейцев на службу в войсках, где, как известно, физическая подготовка является одним из важных компонентов, составляющих профессиональную пригодность. Современный российский воин должен отличаться высокой степенью военно-профессиональной компетентности<sup>2</sup>. Осознана необходимость создания в войсках системы непрерывного военного образования по подготовке квалифицированных кадров как гаранта безопасности для будущего России [Треногин, 2020].

*Цель статьи* – выявление и обоснование положительного влияния на развитие физических качеств учащихся военно-прикладных упражнений, включенных в программу по физической культуре.

Методологию исследования составляют педагогическое наблюдение, обобщение независимых характеристик, педагогические контрольные испытания (тесты), математическая статистика [Falls et al., 2006].

*Результаты исследования.* Предложена программа с использованием военно-прикладных средств физического воспитания. Проведено экспериментальное подтверждение результативности разработанной программы. Данные эксперимента свидетельствуют о положительной динамике развития физической подготовленности учащихся специализированного класса Росгвардии.

*Заключение.* По результатам проведенного эксперимента применение экспериментальной программы военно-физического воспитания учащихся позволило существенно повысить уровень их физической подготовленности, эффективно воздействовать на формирование и совершенствование некоторых военно-прикладных навыков и умений. На высоком достоверном уровне улучшились показатели силы – 40 %, выносливости – 14,2 %, быстроты – 4,6 %. В контрольной группе аналогичные изменения, за исключением прироста скоростно-силовых качеств, недостоверны.

**Ключевые слова:** *военно-прикладные, эксперимент, силовые упражнения, динамика.*

**Ворошнина Анастасия Алексеевна** – аспирант, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: anastasiya.shorn@mail.ru

**Сидоров Леонид Константинович** – доктор педагогических наук, профессор, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: sidorovk@kspu.ru

**Тропин Максим Дмитриевич** – аспирант, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: classic1995rus@mail.ru

<sup>1</sup> О войсках национальной гвардии Российской Федерации: Федер. закон [принят Гос. Думой 03.07.2016] № 226-ФЗ (ред. от 14.07.2022). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_284588/?ysclid=lohrht1tak582249252](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284588/?ysclid=lohrht1tak582249252) (дата обращения: 05.11.2023).

<sup>2</sup> Тукачева Т.П. Педагогическое сопровождение формирования профессионального копинг-поведения курсантов военных вузов: дис. ... канд. пед. наук. Пермь, 2019. 209 с.

**П**остановка проблемы. На сегодняшний день современные образовательные стандарты требуют от учащихся не только определенных навыков и умений, но и других характеристик, таких как готовность к освоению специальности применительно к военной службе [Треногин, 2020]. На данный момент учебная программа по физической культуре не соответствует требованиям специфики класса Росгвардии.

Цель статьи – исследовать уровень общефизической и специальной подготовленности учащихся 5–11-х специализированных классов Росгвардии. Дать теоретическое и экспериментальное обоснование организации и содержания физического воспитания учеников класса Росгвардии. Предоставить доказательства эффективности влияния военно-прикладных средств физического воспитания на физическую подготовленность, воспитание быстроты, ловкости.

Методологию исследования составили: системный (В.Г. Афанасьев, 1994; Н.Л. Караваев, 2013; Э.Г. Юдин, 1997), интегративный (О.Б. Акимова, 2012; И.А. Зимняя, 2008; Е.В. Земцова, 2008; В.М. Лопаткина, 2000; Б.Ж. Мухаммадиева, 2015; Н.К. Чапаева, 2012; И.П. Яковлев, 1987), личностно ориентированный (И.С. Якиманская, 2001; Е.Н. Степанов, 2003; Е.В. Бондаревская, 1999; Н.А. Алексеева, 1997; В.А. Петровский, 1996; В.В. Сериков, 1994, Э.Ф. Зеер, 1997; И.В. Манжелей, 2005) и деятельностный (А.Н. Леонтьев, 1977; Л.С. Выготский, 1996; С.Л. Рубинштейн, 2000; Б.Г. Ананьев, 1969) подходы.

Обзор научной литературы. Исследования положительного влияния военно-прикладных средств физического воспитания на уровень физической подготовленности учащихся отражены в работах многих авторов [Плешивцев, 2019; Попков, 2013; Треногин, 2020; Зиамбетов, 2009]. По мнению В.Ю. Зиамбетова, «военно-прикладная физическая подготовка имеет большое значение при подготовке школьников к военной службе и занимает важное место в программе боевой подготовки военнослужащих в воинских частях. Физическая готовность – основа общей готовности призывника и солдата к защите Отечества. Минимальный

набор военно-прикладных двигательных умений и навыков у молодого солдата позволяет ему адаптироваться к военной службе с наименьшими психическими и физическими затруднениями» [Зиамбетов, 2009].

Результаты исследования. Обоснованы предложения по внесению изменений, связанные с совершенствованием работы образовательных организаций [Андреев, 2017]. Нами была разработана учебная программа для учащихся специализированного класса Росгвардии, направленная на содействие духовно-нравственному, патристическому развитию и воспитанию личности (гражданина России) посредством формирования физической культуры личности обучающегося, готовой к активной творческой самореализации в пространстве общечеловеческой культуры.

В начале первого этапа педагогического исследования испытуемые были подвергнуты контрольно-педагогическим испытаниям, целью которых явилось определение исходного уровня физической подготовленности учащихся экспериментальной и контрольной групп.

Результаты, полученные в ходе испытаний и представленные в табл. 1, свидетельствовали о примерно одинаковом уровне физической подготовленности исследуемых групп. Исключение составили лишь показатели силы мышц сгибания кисти. У обучающихся экспериментальной группы они оказались несколько выше.

После выполнения экспериментальной программы 1-го этапа основного исследования (учебный период) нами проведено повторное тестирование испытуемых, состоявшееся в конце учебного года перед пришкольным военно-спортивным лагерем. Экспериментальные данные отразили позитивные изменения в уровне физической подготовленности учащихся обеих групп. Результаты приведены в табл. 1.

В ходе исследования получен прирост скорости пробегаемого отрезка. В экспериментальной группе он составил 3,3 %, в контрольной лишь 1,1 %, причем результаты в экспериментальной группе достоверны на уровне значимости  $P < 0,05$ , в контрольной же недостоверны ( $P > 0,05$ ). Коэффициент вариации показателя

Таблица 1

**Изменение показателей физической подготовленности учащихся  
экспериментальной и контрольной групп  
за период первого этапа формирующего эксперимента (сентябрь – май)**

Table 1

**Changes in the indicators of physical fitness of students  
from experimental and control groups during the 1<sup>st</sup> stage of the formative experiment (September – May)**

Тесты	Показатели	Вторичный результат	Конечный результат	Темпы прироста, %	P	V1	V2
<b>Экспериментальная группа</b>							
Бег 60 м		9,12±0,11	9,11±0,09	3,3	0,05	5,1	4,4
5-минутный бег-ходьба		1169±17,9	1269±18,1	8,2	0,001	6,7	6,2
Прыжок в длину с места		203±3,6	219±3,5	7,6	0,01	7,6	7,1
Подтягивание на перекладине		6±0,5	8±0,4	28,5	0,01	35,6	26,7
<b>Контрольная группа</b>							
Бег 60 м		9,57±0,10	9,46±0,09	1,1	0,1	4,7	4,5
5-минутный бег-ходьба		1144±16,6	1184±16,2	3,4	0,1	6,3	6,0
Прыжок в длину с места		205±3,8	214±4,3	4,3	0,1	8,4	9,0
Подтягивание на перекладине		6±0,4	6±0,6	-	-	31,1	40,1

**Примечание.** V – коэффициент вариации.

в экспериментальной группе снизился с 5,1 до 4,4 %, что свидетельствует о некотором выравнивании результатов, полученных в указанной группе. В контрольной также отмечено снижение вариативности признака, но менее значительное (с 4,7 до 4,5 %).

При исследовании скоростно-силовых качеств обнаружен более заметный абсолютный сдвиг у школьников экспериментальной группы, равный 16 см. В то же время в контрольной он составил 9 см. Прирост показателей произошел соответственно на 7,6 и 4,4 %. Более значительное улучшение изучаемого качества в экспериментальной группе, на наш взгляд, объясняется широким применением в программе военно-физического воспитания учащихся средств, активно способствующих приросту показателей скоростно-силовых качеств.

Полученные результаты соответствуют экспериментальным данным, отраженным в литературе [Кузнецова, 1972]. Абсолютный сдвиг в указанном показателе в экспериментальной группе достоверен в пределах значимости ( $P < 0,01$ ), в контрольной же недостоверен ( $P > 0,05$ ). Вариативность признака в экспериментальной группе уменьшилась с 7,6 до 7,1 %, в то время как в контрольной она возросла по сравнению с исходным уровнем с 8,4 до 9,0 %.

Мышечная сила значительно увеличивается в возрасте от 15 до 18 лет, что объясняется интенсивным приростом мышечной массы тела в этот период [Leahy et al., 2018].

В исследовании обнаружен заметный прирост показателя у учащихся экспериментальной группы, составивший 28,5 % от исходного уровня. В контрольной – изменений не произошло.

Столь значительное различие объясняется тем, что в содержании ОФП учащихся силовым упражнениям уделялось достаточно большое внимание [MacGraw, 2008]. Далее, при определении силовых показателей обнаружена высокая вариативность изучаемого признака в обеих группах, в экспериментальной – коэффициент вариации составил 26,7 % и уменьшился по сравнению с исходным уровнем на 8,9 %. В контрольной же коэффициент увеличился до 40,1 %, что свидетельствует о большом разбросе в результатах учащихся контрольной группы.

Одним из основных критериев физической подготовленности является степень развития такого физического качества, как выносливость. Наилучшим периодом воспитания данного качества считается школьный возраст. Наибольший прирост достигается к 13–14 годам.

В нашей работе воспитание выносливости осуществлялось в основном длительным

равномерным бегом в сочетании с ходьбой, кроссовым бегом с переменной скоростью (фартлек), равномерным плаванием, играми на воде и суши.

В ходе исследования у учащихся экспериментальной группы абсолютный сдвиг произошел на 100 м, в контрольной – на 40 м. Прирост изучаемого качества составил соответственно – 8,2 и 4,3 %.

Применение обязательных в ОФП и военно-физической подготовке учащихся военизированных кроссов с предметами солдатской выкладки сыграло, на наш взгляд, ощутимую роль

в достижении более высокого прироста в изучаемом показателе в экспериментальной группе.

Касаясь variability полученных результатов, следует отметить ее снижение в экспериментальной группе с 6,7 до 6,2 %, в контрольной – с 6,3 до 6,0 %.

После окончания второго периода исследования (военно-спортивный лагерь) нами проведены заключительные испытания, характеризующие изменения физической подготовленности испытуемых как за этот период, так и в целом за время всего эксперимента. Данные приведены в табл. 2.

Таблица 2

**Изменение показателей физической подготовленности учащихся экспериментальной и контрольной групп за период второго этапа формирующего эксперимента**

Table 2

**Changes in the indicators of physical fitness of students from the experimental and control groups during the 2nd stage of the formative experiment**

Показатели	Вторичный результат	Конечный результат	Темпы прироста, %	P	V2	V3
Экспериментальная группа						
Бег 60 м	9,11±0,9	8,99±0,08	1,3	0,1	4,4	4,1
5-минутный бег-ходьба	1269±18,1	1348±16,9	6,1	0,1	6,2	5,6
Прыжок в длину с места	219±3,5	228±3,3	4,0	0,1	6,1	6,9
Подтягивание на перекладине	8±0,4	9±0,3	11,7	0,5	26,7	23,6
Контрольная группа						
Бег 60 м	9,46±0,09	9,38±0,12	0,8	0,1	4,5	4,8
5-минутный бег-ходьба	1184±16,2	1197±20,2	1,1	0,1	6,0	7,3
Прыжок в длину с места	214±4,3	219±4,0	2,3	0,1	9,0	8,7
Подтягивание на перекладине	6±0,6	7±0,5	15,3	0,1	40,1	34,2

Изменение скорости бега на 60 м у учащихся экспериментальной группы произошло на 0,12 секунды, что составило 1,3 % прироста от показателя, зафиксированного во вторичных испытаниях. Столь незначительный прирост изучаемого качества, по-видимому, связан с тем, что рост данного качества идет до определенных пределов и обусловлен возрастными особенностями испытуемых, а также объемом тренировочных средств и что в случае стабилизации объема прирост этого качества замедляется, что и подтверждается экспериментальными данными.

Более значительное улучшение результатов бега возможно лишь в случае специализации учащихся, где указанное качество является определяющим. В этом случае организация занятий должна быть специальной. В нашем же исследовании подобной задачи не ставилось. Цель его была заключена в определении степени эффективности предлагаемых средств, форм и методов в деле всестороннего физического совершенствования учащихся, подготовки их к защите Родины. Во время занятий улучшается кровоток в области головного мозга, который отвечает за постановку целей,

планирование, целеустремленность, эмоциональность, упорство и стремление к достижению результатов [Поволодов, Козинская, 2019].

В контрольной группе скорость бега на указанную дистанцию изменилась незначительно, всего 0,8 % прироста показателя.

В целом полученные результаты в обеих группах менее достоверны по сравнению с 1-м этапом исследования.

Также менее заметны изменения и в результатах прыжка в длину с места. В экспериментальной группе абсолютный сдвиг произошел на 9 см, что составило 4 % прироста изучаемого показателя, в контрольной – 5 см, т.е. 2,3 % прироста. По сравнению с результатами, полученными на 1-м этапе исследования, отмечено снижение их на 2-м этапе. Так, в экспериментальной группе прирост показателя снизился с 7,6 до 4,0 %, в контрольной – с 4,3 до 2,3 %. Данное обстоятельство, очевидно, вызвано тем, что система спортивно-педагогических воздействий, направленная на физическое совершенствование учащихся и влияющая на развитие данных качеств, ограничена их возрастным развитием и сопутствующими морфофункциональными изменениями.

Более медленное снижение прироста результатов изучаемого качества у учащихся экспериментальной группы говорит о том, что закономерное возрастное снижение темпов прироста скоростно-силовых качеств может быть в определенной степени сдержано или компенсировано целенаправленными занятиями физической культурой и спортом.

Экспериментальные данные бега на «выносливость» показали значительные различия между результатами экспериментальной и контрольной групп. Так, если в экспериментальной абсолютный сдвиг произошел на 79 м, т.е. 6,1 % прироста показателя, то в контрольной лишь на 13 м, что составило 1,1 % прироста. Вариативность данного признака в экспериментальной группе уменьшилась с 6,2 до 5,6 %, в то время как в контрольной она возросла с 6,0 до 7,3 %, что объективно отразило степень выравнивания результатов бега учащихся экспериментальной

группы. Сдвиг показателей изучаемого качества в экспериментальной группе достоверен на уровне  $P < 0,01$ , в контрольной же полученные результаты недостоверны ( $P > 0,05$ ).

Значительное увеличение пробегаемого расстояния за 5 минут у учащихся экспериментальной группы явилось следствием широкого применения средств бега в различных режимах, играющих в их ОФП превалирующую роль [Barrow, 1954].

Показатели силовой подготовленности за время 2-го этапа изменились незначительно, прирост данного качества в экспериментальной группе составил 11,7 %, в контрольной – 15,3 %. Как видно из табл. 2, абсолютный сдвиг у учащихся обеих групп одинаков, но, имея в виду более высокий исходный уровень в экспериментальной группе, объясним и меньший процентный прирост качества в указанной группе. Вариативность изучаемого признака в экспериментальной группе снизилась на 3,1 %, в контрольной – на 5,9 %, но все еще остается на высоком уровне (34,2 %), что указывает на большой разброс результатов в данной группе.

Происшедшие сдвиги в экспериментальной группе достоверны на уровне значимости  $P < 0,05$ , в контрольной отмечена их недостоверность ( $P > 0,05$ ).

Оценивая экспериментальные данные в целом за период годичного исследования, можно отметить более значительные сдвиги в уровне физической подготовленности учащихся экспериментальной группы по сравнению с учащимися контрольной. Результаты непрерывного эксперимента представлены в табл. 3.

В беге на 60 м скорость пробегания дистанции увеличилась, абсолютный сдвиг равен 0,43 сек. Темпы прироста скоростного качества составили 4,6 %. В контрольном – 0,19 сек, что составило 2,0 % прироста указанного показателя. Данный факт свидетельствует о более эффективном процессе воспитания названных качеств в экспериментальной группе, что в конечном счете отразило высокую степень использования упражнений, активно влияющих на воспитание.

Таблица 3

**Изменение показателей физической подготовленности учащихся экспериментальной и контрольной групп за период всего формирующего эксперимента**

Table 3

**Changes in the indicators of physical fitness of students from the experimental and control groups during the entire formative experiment**

Показатели	Вторичный результат	Конечный результат	Темпы прироста, %	P	V1	V3
Экспериментальная группа						
Бег 60 м	9,12±0,11	8,99±0,08	4,6	0,01	5,1	4,1
5-минутный бег-ходьба	1169±17,9	1348±16,9	14,2	0,001	6,7	5,6
Прыжок в длину с места	203±3,6	228±3,3	11,6	0,001	7,6	6,9
Подтягивание на перекладине	6±0,5	9±0,3	40	0,001	35,6	23,6
Контрольная группа						
Бег 60 м	9,57±0,10	9,38±0,12	2,0	0,1	4,7	4,8
5-минутный бег-ходьба	1144±16,6	1197±20,2	4,5	0,05	6,3	7,3
Прыжок в длину с места	205±3,8	219±4,0	6,6	0,05	8,4	8,7
Подтягивание на перекладине	6±0,4	7±0,5	15,3	0,1	31,1	34,2

Вариативность данного признака в экспериментальной группе снизилась с 5,1 до 4,1 %, что указывает на определенное уменьшение разброса результатов, достигнутых учащимися экспериментальной группы. В контрольной же вариация несколько возросла (4,7 до 4,8 %).

В исследовании скоростно-силовых качеств учащихся экспериментальной группы отмечены значительные изменения, абсолютный сдвиг произошел на 25 см, прирост их увеличился на 11,6 %. В контрольной результат прыжка улучшился на 14 см, что составило 6,6 % прироста к исходному уровню.

Данные, полученные в ходе исследования, достоверны, причем в экспериментальной группе они находятся на более высоком уровне значимости ( $P < 0,001$ ).

В пятиминутном беге пробегаемое расстояние учащихся экспериментальной группы увеличилось до 179 м (14,2 %). В контрольной – аналогичные изменения выразились в увеличении абсолютного сдвига до 53 м, прирост показателя составил 4,5 % к исходному уровню.

Столь ярко выраженные различия в данном тесте, по нашему мнению, результат целенаправленного применения различных видов бега и плавания. Достоверность полученных данных находится в пределах  $P < 0,001$  и  $P < 0,05$ .

По сравнению с исходным уровнем показатели силовой подготовленности учащихся экспериментальной группы увеличились на 40 %.

Отмечая вариативность данного признака в обеих группах, следует сказать, что если в экспериментальной группе она уменьшилась, то в контрольной несколько возросла. Данный факт, по-видимому, следует понимать следующим образом: под воздействием целенаправленных упражнений силового характера учащиеся экспериментальной группы, имеющие невысокий уровень силовых качеств, прогрессировали быстрее, что позволило им в определенной степени подтянуться к результатам более подготовленных учащихся и что в конечном счете отразил полученный коэффициент вариации.

*Заключение.* Анализ динамики показателей силовой подготовленности за период эксперимента выявил положительный и достоверный прирост их в экспериментальной группе ( $P < 0,01$ ), в контрольной – полученные результаты недостоверны ( $P > 0,05$ ).

Оценивая в общем целенаправленное влияние спортивно-педагогических воздействий на динамику физической подготовленности исследуемых, необходимо отметить, что по всем показателям в экспериментальной группе достигнуты

более значительные и достоверные сдвиги, что, несомненно, является результатом эффективно-го учебно-тренировочного процесса в указанной группе. Занятия направлены на развитие двигательных умений, физических качеств, функциональных возможностей.

Исходя из вышеизложенного, следует, что разработанная на основе данных анкетирования и констатирующего эксперимента программа военно-прикладной физической подготовки

сыграла существенную роль в повышении уровня общей физической подготовленности испытуемых, в овладении ими специальными военно-прикладными навыками и умениями.

Данное положение подтвердилось динамикой физической подготовленности учащихся экспериментальной группы, свидетельствующей о заметных положительных сдвигах в силе, выносливости, быстроте и скоростно-силовых показателях.

## Библиографический список

1. Акимова О.Б., Чапаев Н.К. Интегративный подход к созданию акмеологически ориентированной системы общепедагогической подготовки педагога профессионального образования // Философия образования. Образовательная политика. 2012. Вып. 10. С. 8–16.
2. Андреев А.В. Некоторые вопросы правового регулирования кадетского образования // Право в Вооруженных Силах. Военно-правовое обозрение. 2017. № 8 (241). С. 107–113.
3. Григорьев В.И. Инновационные кластеры физической культуры России [Электронный ресурс] // Ученые записки университета Лесгафта. 2014. № 8 (114). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-klastery-fizicheskoy-kultury-rossii?ysclid=lon42jfs0222668795> (дата обращения: 06.11.2023).
4. Жукова Е.Ю. Генезис системы кадетского образования в России // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2011. № 1. С. 72–78.
5. Зиамбетов В.Ю. Творческое применение военно-прикладных упражнений на занятиях по физической культуре (на примере высших учебных заведений Оренбуржья) // Молодой ученый. 2009. № 11 (11). С. 277–279. URL: <https://moluch.ru/archive/11/817/> (дата обращения: 06.11.2023).
6. Зимняя И.А., Земцова Е.В. Интегративный подход к оценке единой социально-профессиональной компетентности выпускников вузов // Высшее образование сегодня. 2008. № 5. С. 14–19.
7. Кузнецова З.И. Критические периоды развития быстроты, силы и выносливости детей школьного возраста: тезисы науч. конф. по физическому воспитанию детей и подростков. М., 1972. С. 144–146.
8. Личностно-ориентированный подход в работе педагога: разработка и использование / авт.-сост. Е.Н. Степанов и др.; под ред. Е.Н. Степанова. М.: Сфера, 2003. 123 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01002388555?ysclid=lpsh99m8dm477840683> (дата обращения: 05.12.2023).
9. Лопаткин В.М. Интеграционные процессы в региональной системе педагогического образования: монография. Барнаул: Изд-во БГПУ, 2000. 162 с.
10. Манжелей И.В. Среднеориентированный подход в физическом воспитании: монография. Тюмень: Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2005. 208 с.
11. Мухаммадиев Б.Ж. Интегрированный подход в подготовке учителя высшей школы // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2015. С. 335–337.
12. Плешивцев А.Ю. Особенности воспитания у учащихся «Класса Росгвардии» социальности как нравственного качества личности // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2019. № 2. С. 93–96.
13. Поволодов И.В., Козинская Е.В. Важность занятий физической культурой в становлении человека // Наука. 2019. № 6. С. 124–128.

14. Попков А.А. Позитивное влияние занятий военно-прикладными видами спорта на уровне физической подготовленности допризывной и призывной молодежи // Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодежи: матер. II Междунар. науч.-практ. конф. Суздаль-Владимир: ВГУ, 2013. С. 207–208.
15. Треногин В.В. Концепция непрерывного военного образования войск национальной гвардии на территории Пермского края сегодня // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2020. Сер. № 1. С. 128–133.
16. Яковлев И.П. Интеграция высшей школы с наукой и производством. Л.: Изд-во ЛГУ, 1987. 128 с.
17. Barrow H.M. Test of motor ability for college men // Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation. 1954. Vol. 25. P. 253–260.
18. Falls H.B., Ismail A.H., Macleod D.F., Wiebers I.E., Christian I.E., Kessler M.V. Development of physical fitness test batteries by factor analysis techniques // The Journal of Sport Medicine and Physical Fitness. 2006. Vol. 5, No. 4. P. 185–197.
19. Kelly J.R. Leisure and sport: of sociological approach In: Handbook of social science of sport: (With an intern. classified bibliogr.) / Ed. by Günther R.F. Lüschen and George H. Sage. Champaign (Ill.): Stipes publ. co., Cop.1981. VI, 720 p.
20. Leahy M.G., Summers M.N., Peters C.M., Molgat-Seon Y., Geary C.M., William Sheel A. Characterizing the mechanics of breathing in swimmers // Medicine & Science in Sports & Exercise. 2018. Vol. 50, is. 5S. P. 284. DOI: <https://www.researchgate.net/publication/325633743>
21. MacGraw W. A factor analysis of motor learning // The Res. Quarterly. 2008. Vol. 20, No. 3. P. 45–51.

# DYNAMICS OF INDICATORS OF PHYSICAL FITNESS AMONG STUDENTS OF THE RUSSIAN NATIONAL GUARD SPECIALIZED CLASS WHEN USING APPLIED MILITARY MEANS OF PHYSICAL EDUCATION

**A.A. Voroshnina (Krasnoyarsk, Russia)**

**L.K. Sidorov (Krasnoyarsk, Russia)**

**M.D. Tropin (Krasnoyarsk, Russia)**

## **Abstract**

*Statement of the problem.* The article analyzes the need for the purposeful use of applied military physical training exercises for students of specialized classes of the Russian National Guard. The program that students of these classes are currently studying does not meet the requirements of the specifics of the class. It is necessary to prepare a graduate of a specialized class of the Russian National Guard with high indicators of physical fitness and moral qualities. The absence of a coherent scientifically-based system that meets modern requirements does not allow the harmonious development of a person who is able to fully realize his/her needs and value orientations. Now the question is being raised about creating a unified system of education and upbringing in Russia, which could have a great positive effect and serve as an example to follow for contemporary youth. Implementation of the tasks of physical education is determined by the specifics of the class activity, which assumes high physical readiness of students as a factor of their self-confidence and as a factor of bold and decisive actions to curb offenses and various immoral manifestations among their peers. In this regard, physical education has another important function, professionally applied one. It consists in the orientation of young Russian guardsmen to serve in the military, where, as is known, physical training is one of the important components that make up professional fitness. A modern Russian soldier should have a high degree of military professional competence. The need to create a system of continuous military education in the armed forces to train qualified personnel as a guarantor of security for the future of Russia has become clear [Trenogin, 2020].

*The purpose of the article* is to identify and substantiate the positive impact of applied military exercises (included in the physical education program) on the development of physical qualities of students.

*The methodology of the study* consists of pedagogical observation, generalization of independent characteristics, pedagogical control tests, and mathematical statistics [Falls et al., 2006].

*The results of the study.* A program using applied military means of physical education is proposed. Experimental confirmation of the effectiveness of the developed program was carried out. The experimental data indicate the positive dynamics of the development of physical fitness of students of the Russian National Guard specialized class.

*Conclusion.* According to the results of the experiment, the use of the experimental program of military physical education for students allows to significantly increase the level of their physical fitness, effectively influence the formation and improvement of some military applied skills and abilities. The indicators of strength, endurance, and speed have improved by a high reliable level of 40 %, 14,2 %, and 4,6 %, respectively. In the control group, similar changes, with the exception of an increase in speed and strength qualities, are unreliable.

**Keywords:** *military-applied, experiment, strength exercises, dynamics.*

---

**Voroshnina, Anastasia A.** – PhD Candidate, Department of Theoretical Foundations of Physical Education, KSPU named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russia); e-mail: anastasiya.shorn@mail.ru

**Sidorov, Leonid K.** – DSc (Pedagogy), Professor, Department of Theoretical Foundations of Physical Education, KSPU named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russia); e-mail: sidorovk@kspu.ru

**Tropin, Maxim D.** – PhD Candidate, Department of Theoretical Foundations of Physical Education, KSPU named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russia); e-mail: classic1995rus@mail.ru

---

## **References**

1. Akimova O.B., Chapaev N.K. Integrative approach to the creation of an acmeologically oriented system of general pedagogical training of a teacher of vocational education // *Filosofiya obrazovaniya. Obrazovatel'naya politika (Philosophy of Education. Educational Policy)*. 2012. Is. 10. P. 8–16.
2. Andreev A.V. Some issues of legal regulation of cadet education // *Pravo v Vooruzhennykh Silakh. Voenno-pravovoe obozrenie (Law in the Armed Forces. Military-Legal Review)*. 2017. No. 8 (241). P. 107–113.
3. Grigoriev V.I. Innovative clusters of physical culture of Russia // *Uchenye zapiski universiteta Lesgafita (Scientific Notes of Lesgafit University)*. 2014. No. 8 (114). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-klastery-fizicheskoy-kultury-rossii?ysclid=lon42jfs0222668795> (access date: 06.11.2023).

4. Zhukova E.Yu. Genesis of the cadet education system in Russia // Nauchnoe obespechenie sistemy povysheniya kvalifikatsii kadrov (Scientific Support of the System of Advanced Training of Personnel). 2011. No. 1. P. 72–78.
5. Ziambetov V.Yu. Creative application of military-applied exercises in physical culture classes (on the example of higher educational institutions of Orienburzhye) // Molodoy uchenyy (Young Scientist). 2009. No. 11 (11). P. 277–279. URL: <https://moluch.ru/archive/11/817/> (access date: 06.11.2023).
6. Zimnyaya I.A., Zemtsova E.V. An integrative approach to assessing the unified socio-professional competence of university graduates // Vysshee obrazovanie segodnya (Higher Education Today). 2008. No. 5. P. 14–19.
7. Kuznetsova Z.I. Critical periods of development of speed, strength, and endurance of school-age children. In: Abstracts of the scientific conference on physical education of children and adolescents. Moscow, 1972. P. 144–146.
8. A personality-oriented approach in the work of a teacher: development and use / Compiled by E.N. Stepanov et al.; ed. by E.N. Stepanov. Moscow: Sfera, 2003. 123 p. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01002388555?ysclid=lpsh99m8dm477840683> (access date: 05.12.2023).
9. Lopatkin V.M. Integration processes in the regional system of pedagogical education: monograph. Barnaul: Izdatelstvo BGPU, 2000. 162 p.
10. Manzhelei I.V. Medium-oriented approach in physical education: monograph. Tyumen: Izdatelstvo Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta, 2005. 208 p.
11. Mukhammadiev B.Zh. An integrated approach to the training of a higher education teacher. In: Education through life: continuous education for sustainable development. 2015. P. 335–337.
12. Pleshivtsev A.Yu. Features of education of sociality as a moral quality of personality among students of the National Russian Guard class // Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta (Bulletin of the Shadrinsky State Pedagogical University). 2019. No. 2. P. 93–96.
13. Povolodov I.V., Kozinskaya E.V. The importance of physical culture in the formation of a person // Nauka (Science). 2019. No. 6. P. 124–128.
14. Popkov A.A. The positive impact of military-applied sports on the level of physical fitness of pre-conscription and conscription youth. In: Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Scientific and Practical Conference “Modern approaches to improving physical education and sports activities of students”. Suzdal-Vladimir: VGU, 2013. P. 207–208.
15. Trenogin V.V. The concept of continuous military education of the National Guard troops on the territory of the Perm Region today // Vestnik Permskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta (Bulletin of the Perm State Humanitarian and Pedagogical University). 2020. Ser.: No. 1. P. 128–133.
16. Yakovlev I.P. Integration of higher education with science and industry. Leningrad: Izdatelstvo LGU, 1987. 128 p.
17. Barrow H.M. Test of motor ability for college men // Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation. 1954. Vol. 25. P. 253–260.
18. Falls H.B., Ismail A.H., Macleod D.F., Wiebers I.E., Christian I.E., Kessler M.V. Development of physical fitness test batteries by factor analysis techniques // The Journal of Sport Medicine and Physical Fitness. 2006. Vol. 5, No. 4. P. 185–197.
19. Kelly J.R. Leisure and sport: of sociological approach In: Handbook of social science of sport: (With an intern. classified bibliogr.) / Ed. by Günther R.F. Lüschen and George H. Sage. Champaign (Ill.): Stipes publ. co., Cop. 1981. VI, 720 p.
20. Leahy M.G., Summers M.N., Peters C.M., Molgat-Seon Y., Geary C.M., William Sheel A. Characterizing the mechanics of breathing in swimmers // Medicine & Science in Sports & Exercise. 2018. Vol. 50, is. 5S. P. 284. DOI: <https://www.researchgate.net/publication/325633743>
21. MacGraw W. A factor analysis of motor learning // The Res. Quarterly. 2008. Vol. 20, No. 3. P. 45–51.