

Научная статья

УДК 355.233
EDN: QCNYAZ



ПОВЫШЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ
СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Виталий Викторович Ефимов¹, Владимир Викторович Прокопенко², Николай Николаевич Цирульников³

^{1, 2, 3} Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии, Санкт-Петербург, Россия

¹ efimov083@mail.ru

² vvbars@yandex.ru

³ tsirulnikovnn@mail.ru

Аннотация. Целью исследования является структурирование знаний о цифровых форматах образования и возможностях их использования для повышения методических навыков курсантов при проведении занятий по физической подготовке. В исследовании приняли участие 350 курсантов различных курсов обучения; проведены электронные опросы, индивидуальное и групповое анкетирование. Установлено, что внедрение цифрового образования повышает эффективность образовательного процесса по формированию методических навыков курсантов на занятиях по физической подготовке.

Ключевые слова: физическая подготовка, методическая подготовленность курсантов, цифровые образовательные ресурсы, информационная образовательная среда

Для цитирования: Ефимов В.В., Прокопенко В.В., Цирульников Н.Н. Повышение методической подготовленности курсантов по физической подготовке средствами электронных образовательных ресурсов // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. 2023. № 4 (25). С. 139–147. URL: <https://vestnik-spvi.ru/2023/12/015.pdf>. EDN: QCNYAZ.

THEORY AND METHODOLOGY OF EDUCATION (BY FIELDS AND LEVELS OF EDUCATION)

Original article

INCREASING THE METHODOLOGICAL PREPAREDNESS OF CADETS IN PHYSICAL TRAINING
USING ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES

Vitaly V. Efimov¹, Vladimir V. Prokopenko², Nikolai N. Tsirulnikov³

^{1, 2, 3} Saint-Petersburg Military Order of Zhukov Institute of the National Guard Troops, Saint-Petersburg, Russia

¹ efimov083@mail.ru

² vvbars@yandex.ru

³ tsirulnikovnn@mail.ru

Abstract. The purpose of the study is to structure knowledge about digital education formats and the possibilities of their use to improve the methodological skills of cadets when conducting physical training classes. The study involved 350 cadets from various training courses; Electronic surveys, individual and group questionnaires were conducted. It has been established that the introduction of digital education increases the efficiency of the educational process in developing methodological skills of cadets in physical training classes.

Keywords: physical training, methodological preparedness of cadets, digital educational resources, information educational environment

For citation: Efimov V.V., Tsirulnikov N.N., Prokopenko V.V. Increasing the methodological preparedness of cadets in physical training using electronic educational resources. Vestnik Sankt-Peterburgskogo voennogo instituta vojsk nacional'noj gvardii. 2023;4(25): 139–147. (In Russ.). Available from: <https://vestnik-spvi.ru/2023/12/015.pdf>. EDN: QCNYAZ.

© Ефимов В.В., Прокопенко В.В., Цирульников Н.Н., 2023

Введение

В настоящее время система высшего образования вступила в фазу масштабной трансформации, вызванной глобальной цифровизацией дидактических процессов. Прежние образовательные модели и методы их реализации становятся менее эффективными. Коммуникативные способы получения знаний, характерные для «теоретической педагогики», в современных условиях утрачивают свою актуальность при общении субъектов образовательного процесса. Виды деятельности учащихся, модели получения знаний и интегрирования их в практическую плоскость профессиональной деятельности трансформируются [1]. Необходимо разработать стратегию развития образовательных технологий в условиях динамичной цифровой модернизации образования в целом [2].

Развитие цифрового образования в стране привело к анализу методической подготовленности по физической подготовке курсантов военных институтов войск национальной гвардии в рамках внедрения цифровой компетентности. В основе нововведений лежит подготовка будущих офицеров как руководителей физической подготовки в войсках [3]. Методический компонент физической подготовки курсантов находится под прямым влиянием эффективности процессов цифровизации дисциплины [4].

Чтобы стать эффективной, физическая подготовка должна интенсивно совершенствоваться. В последнее время кафедры физической подготовки военных вузов проводят исследовательскую работу по внедрению цифровых технологий в образовательно-тренировочный процесс.

Анализ стратегических преобразований в области физической подготовки военнослужащих позволил выделить несколько важных факторов и направлений внедрения цифрового образования в методическую подготовку курсантов военных вузов.

Интерактивные формы образовательного процесса, основанные на реализации электронного обучения в формате дистанционных курсов повышения теоретических знаний и методических навыков, вебинаров, интерактивных дискуссий и круглых столов, обеспечивают решение следующих образовательных задач [5]:

- определение тенденций совершенствования физической подготовки в контексте внедрения электронного обучения;
- разработка инновационных моделей и технологий методической подготовки будущих руководителей физической подго-

товки с подразделением, в том числе различных видов дидактических информационно-образовательных ресурсов и технологий, ориентированных на тенденции модернизации цифрового образования.

Для достижения эффективности применения цифрового образования (ЦО) в системе физической подготовки курсантов необходимо обеспечить обучение в данной области с учетом следующих факторов [6]:

- необходимость соответствия цифровых технологий и ресурсов, применяемых на занятиях по физической подготовке, основным образовательным интересам и мотивам курсантов с целью достижения максимальной вовлеченности и заинтересованности обучаемых;
- обусловленность адаптации занимающихся к новым реалиям применением инновационных образовательных концепций и процедур;
- зависимость практической реализации теоретических концептов от многократного проигрывания ролевых функций на всех этапах методической подготовки.

Целесообразность внедрения электронных средств обучения и сетевых технологий в учебно-воспитательную деятельность при первоначальном обучении курсантов основана методике физической подготовки обусловлена потенциальной возможностью улучшения качества образования в военном вузе [7; 8]. Основными инструментами методической подготовки на основе электронного учебного контента являются информационные технологии и программное обеспечение [9; 10]. Также это позволит совмещать учебу с выполнением служебных обязанностей и удовлетворением личных потребностей курсантов. Кроме освоения теоретических знаний и методических умений, курсанты могут быть вовлечены в процесс управления в сфере физической подготовки [11].

Вопрос цифрового образования актуален в подготовке офицерских кадров, как руководителей физической подготовки в подразделениях. Анализ нормативных документов по внедрению цифрового образования на основе электронного обучения в военных вузах России показал, что он выполнен в соответствии с требованиями ФГОА ВО 3++ [12; 13]. Исследователи отмечают особую важность информатизации в условиях внедрения электронного обучения в образовательный процесс вуза [14; 15].

Очевидно, что профессиональная подготовка курсантов в сфере медиаобразования требует уточнения концепций. В ос-

нову исследования легли теории российских ученых в области адаптивного и электронного обучения, искусственного интеллекта и информационных технологий, опубликованные в отечественных и зарубежных изданиях [16; 17; 18; 19].

Опубликованные материалы по информатизации и дистанционному обучению в сфере физической подготовки свидетельствуют, что содержание и специфика цифрового образования в совершенствовании методических навыков будущих офицеров изучены недостаточно. Теоретическое осмысление направлений реализации цифрового образования в военных вузах позволило бы решить вопросы повышения методической подготовленности курсантов в их образовательной деятельности и воинской службе [20; 21].

В условиях внедрения цифрового образования методическая подготовка курсантов не может проводиться в рамках прежней дидактической модели с использованием традиционных процессов, методов, образовательных технологий и инструментов. Современные педагоги являются драйверами цифровизации образовательного процесса, их предпочтения определяют формы работы с обучаемыми, способы получения знаний и взаимодействия курсантов с образовательной средой вуза.

Априорный теоретико-методологический анализ позволяет выдвинуть гипотезу о том, что курсанты различных курсов обучения считают внедрение цифровых образовательных технологий в деятельность руководителей физической подготовки необходимым для их профессиональной успешности.

Целью исследования является структурирование знаний о цифровых форматах образования и возможностях их использования для повышения методических навыков курсантов при проведении занятий по физической подготовке.

Данное исследование раскрывает технологические тенденции и направления развития методических компетенций у курсантов военных институтов.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 350 курсантов различных курсов обучения; проведены электронные опросы, индиви-

дуальное и групповое анкетирование.

Проанализирована динамика процесса подготовки будущих офицеров в условиях цифровизации образования с учетом специфики профессиональных задач военнослужащих войск национальной гвардии. Выявлена необходимость разработки стратегии цифровой модернизации методической подготовки в соответствии с тенденциями цифровых инноваций, включая цифровые ресурсы, инструменты и сервисы. При этом пересмотрено содержание и технологическое обеспечение методической подготовки курсантов для формирования востребованных методических компетенций по развитию электронного и мобильного обучения; интегральному использованию методов искусственного интеллекта и цифровых технологий для выполнения многозадачной, комплексной и творческой работы по физической подготовке.

В практике исследования применялся учебный материал по технологическому обеспечению на основе внедрения электронных образовательных ресурсов.

Ежегодно в течение трех лет курсантам первого и последующих курсов задавался следующий вопрос: «Считаете ли вы, что сетевые технологии и электронные ресурсы необходимы для повышения методической подготовленности курсантов на занятиях по физической подготовке?».

Данные анкетирования обрабатывались с помощью алгоритма проверки гипотезы о равенстве отношения атрибутов. Гипотеза заключалась в предположении о том, что курсанты начальных и старших курсов обучения считают цифровую трансформацию в равной степени необходимой в своей будущей профессиональной деятельности. В рамках исследования курсантам было предложено проанализировать степень значимости изучаемых цифровых технологий для трансформации их цифровые компетенции обучаемых.

В качестве средств контроля и измерения уровня формирования цифровой компетентности курсантов разработан набор тестовых заданий, соответствующих содержанию и величине вклада компетенций в образовательный процесс по физической подготовке (Таблица 1).

Таблица 1 – Перечень цифровых компетенций и их вклад в образовательный процесс по физической подготовке

Table 1 – List of digital competencies and their contribution to the educational process in physical training

Компетенции	Вклад (%)
Понимание возможностей и ограничений внедрения информационных технологий в сферу физической подготовки	18,4
Использование информационно-коммуникационных технологий для получения и анализа различной информации	16,3
Знание методики использования контента для моделирования ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности	10,1
Способность к самовыражению (создание уникального контента) с использованием современных инструментов цифровых технологий	10,3
Понимание психолого-педагогических проблем взаимодействия преподавателя и обучаемого при работе с компьютером	10,5
Способность проводить занятия по физической подготовке с использованием информационных технологий	9,2
Умение оценивать компетенции посредством различных методов оценивания (тестов, проектов, соревнований)	8,7
Внесение информации: текстов, изображений, видеоконтента, оперирование данными по телекоммуникационным каналам	7,4
Поиск, ввод, преобразование, вывод необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий	5,4
Умение использовать инструменты моделирования, проводить различные виды занятий в виртуальной среде	3,7

Результаты и обсуждение

Необходимость цифровизации образовательного процесса по формированию методических навыков курсантов на занятиях по физической подготовке подтверждается результатами, полученными после обработки экспериментальных данных.

В таблице 2 представлен рейтинг цифровых технологий, полученный на основании мнений респондентов. Ранжирование проведено для определения коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Между мнениями курсантов различных курсов по вопросу установлена положительная корреляция ($r = 0,86$) на уровне значимости $p < 0,05$.

Таблица 2 – Ранговые показатели цифровых технологий, влияющих на качество освоения методических навыков курсантов

Table 2 – Rank indicators of digital technologies affecting the quality of cadets' mastery of methodological skills

Ранговое место (значимость)	Цифровые технологии	Ранговый показатель (%)
1	Облачные технологии	17,3
2	Технологии дистанционного обучения	14,1
3	Виртуальные образовательные среды	11,7
4	Мобильные технологии обучения	10,5
5	Интернет-инструменты	9,4
6	Вебинары	8,8
7	Чаты, форумы	7,7
8	Веб-портфолио	6,9
9	Подкасты, видеокасты	5,6
10	Инфографика	3,3
11	Дополненная реальность	3,2
12	QR-коды	1,5

Необходимость разработки стратегий цифровой модернизации физической подготовки в соответствии с тенденциями цифровых инноваций, включая цифровые ресурсы, инструменты и сервисы, обуславливает развитие следующих навыков и умений курсантов:

- эксплуатация облачных и веб-технологий для решения образовательных задач;
- применение разумных цифровых платформ;
- использование многовариантных онлайн-коммуникаций, включая межпрофессиональное взаимодействие;
- внедрение электронного и мобильного обучения;
- сочетание методов искусственного интеллекта и цифровых технологий для выполнения многозадачной, а также комплексной

и творческой методической работы.

Уровень освоения методических навыков по физической подготовке будущих офицеров различается в зависимости от качества владения цифровым образовательным контентом. Интерпретируя результаты эксперимента, можно оценить уровень методической подготовленности курсантов по следующим составляющим цифровой компетентности: когнитивная, методическая и специальная.

В таблице 3 представлены результаты формирования компонентов цифровой компетентности, обеспечивающих уровень методической подготовленности курсантов на занятиях по физической подготовке в соответствии с образовательной программой для военных образовательных организаций высшего образования войск национальной гвардии Российской Федерации.

Таблица 3 – Динамика уровня формирования цифровых компетенций курсантов

Table 3 – Dynamics of the level of formation of digital competencies of cadets

Компоненты компетенций	Экспериментальные группы					
	ЭГ			КГ		
	до	после	†	до	после	†
Когнитивный	3,2±0,4	4,6±0,8	3,4	3,4±0,2	3,8±0,1*	4,8
Методический	3,3±0,7	4,7±0,4	0,4	3,4±0,3	4,2±0,3	0,9
Специальный	3,2±0,4	4,7±0,5	3,7	3,6±0,3	4,1±0,3	4,2

Для оценки умений использовать электронный образовательный контент в практике обучения двигательным навыкам курсантам было предложено разработать электронный образовательный проект, связанный с методикой проведения занятий по физической подготовке. В результате на хорошие и отличные оценки с заданием справились 64,4 % курсантов экспериментальной группы и лишь 46,7 % участников контрольной группы. Среди не выполнивших задание оказалось 5,9 % испытуемых экспериментальной группы и 28,5 % курсантов контрольной группы.

По мнению курсантов экспериментальной группы, изучение курса «Информационные технологии в решении задач физической подготовки» способствует формированию умений постановки цели, решения практических задач по ее достижению, анализа действий и оценки качества образовательного процесса.

Совершенствование знаний в вопросах овладения информационно-образовательным инструментарием позволило курсантам при обучении опираться на циф-

ровые образовательные технологии. Анализ качества освоения методических компетенций позволяет отметить некоторые качественные изменения в методической подготовленности курсантов экспериментальной группы. Подавляющее большинство курсантов:

- активно настроены на положительную самореализацию при участии в общекорпусных соревнованиях и мероприятиях;
- с интересом вовлечены в образовательный проект по разработке и проведению в подразделениях спортивно-массовых мероприятий, соревнований по военно-прикладным и служебно-прикладным видам спорта;
- выражают доверие преподавателям и товарищам своего подразделения при проведении совместных состязательно-игровых форм спортивно-массовой работы;
- оказывают помощь военнослужащим своего подразделения и проявляют способность к педагогическому творчеству в нестандартных методических ситуациях;
- стремятся освоить целевые стратегии модульной объектно-ориентированной динамической среды обучения Moodle;

– осознают личную ответственность за внедрение электронных средств и цифровых технологий в образовательную деятельность по физической подготовке и спорту.

Педагогический опыт образовательного процесса по физической подготовке показывает, что информационная образовательная среда предоставляет широкие возможности для развития методической компетентности курсантов. В этом аспекте кафедра физической подготовки и спорта проводит учебно-методическую, научно-исследовательскую, оздоровительную и спортивную работу. Результаты проведенного опроса показали убежденность курсантов различных курсов обучения в целесообразности использования электронных образовательных ресурсов для повышения методической подготовленности по дисциплине «Физическая подготовка». В то же время опрос выявил необходимость совершенствования теоретической базы данной работы и внесения в нее корректировок для формирования более целостного понимания значимых компонентов цифрового образования, необходимости внедрения сетевых технологий и электронных ресурсов в образовательную деятельность.

Проведенное исследование доказывает необходимость базовой подготовки будущих военных специалистов Росгвардии к эффективному использованию электронных ресурсов в педагогической практике по физической подготовке и спорту.

Заключение

В результате проведенного исследования подтверждена гипотеза о том, что курсанты военных образовательных организаций высшего образования различных курсов обучения считают внедрение цифровых образовательных технологий в деятельность руководителей физической подготовки и спорта необходимым для их профессиональной успешности.

Исследование показало, что реализация инновационных видов образовательной деятельности обеспечивает военно-профессиональную подготовку военнослужащего, сотрудника Росгвардии в цифровом обществе. Устойчивое развитие информационной образовательной среды военных образовательных организаций высшего образования требует своевременных инноваций при обучении в освоении цифровых технологий и понимании их значимости для развития методических компетенций по физической подготовке. Развитие электронных образовательных ресурсов создает условия для повышения методической подготовленности курсантов по дисциплине «Физическая подготовка».

Внедрение цифрового образования в процесс методической подготовки курсантов военных институтов войск национальной гвардии Российской Федерации повышает эффективность модели физической подготовки на основе использования инновационных средств, методов, образовательных технологий и инструментов.

Список источников

1. Роберт И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие для педагогических вузов / И. В. Роберт, С. В. Панюкова, А. А. Кузнецов, А. Ю. Кравцова; под ред. И. В. Роберт. М., 2006. 374 с.

2. Колганова Е. Ю. Формирование конкурентоспособных качеств студентов-управленцев в процессе физкультурно-спортивных форм деятельности / Е. Ю. Колганова, С. А. Хутин, Т. В. Голушко [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2019. № 9 (175). С. 120–124.

3. Прокопенко В. В. К вопросу информационного обеспечения физической подготовки с применением современных технологий // Перспективы развития научной и образовательной деятельности в военных образовательных организациях высшего образования войск национальной гвардии Российской Федерации: сборник научных статей научно-педагогического состава Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. СПб. : СПВИ войск национальной гвардии, 2017. С. 230–232.

4. Родионов А. С. Теоретическая модель системы формирования военно-профессиональных компетенции будущих офицеров в военном вузе средствами информационно-технологического обеспечения физической подготовки // Ученые записки Орловского государственного университета. 2017. № 2 (75). С. 300–305.

5. Миронов А. О. Антикризисная стратегия реализации физического воспитания студентов в условиях ограничения жизнедеятельности / А. О. Миронов, О. Е. Понимасов, Л. В. Морозова [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2023. № 3. С. 61–62.

6. Цирульников Н. Н. Образовательно-элективная модель физической подготовки курсантов военных вузов / Н. Н. Цирульников, С. Н. Воробьев, О. Е. Понимасов [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2021. № 5 (195). С. 425–428.
7. Прокопенко В. В. К вопросу применения современных информационных технологий в системе подготовки и повышения квалификации научно-педагогического состава кафедр физической подготовки и спорта военных вузов // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: сборник статей XX международной научно-практической конференции, Иркутск, 14–15 июня 2018 года / отв. ред. С. М. Струганов. Иркутск: Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2018. С. 141–145.
8. Кочетков Д. И. Возможности реализации дидактического проекта на основе совмещения педагогических операций / Д. И. Кочетков, О. Е. Понимасов, И. Б. Пилина // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2018. № 4 (158). С. 169–172.
9. Таскин Р. И. Использование современных информационных технологий в спорте / Р. И. Таскин, С. Д. Мишнева, И. М. Симонова // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы IV международной научно-практической конференции. Екатеринбург: Издательский дом ВШЭ, 2015. С. 127–129.
10. Аганов С. С. Актуализация междисциплинарных связей в специальной подготовке судебных приставов / С. С. Аганов, Н. С. Глейberman, О. Е. Понимасов // Правда и Закон. 2023. № 2 (24). С. 79–85.
11. Родионов А. С. Критерии, показатели и уровни сформированности военно-профессиональных компетенций будущих офицеров в военном вузе средствами информационно-технологического обеспечения физической подготовки / А. С. Родионов, Р. В. Пимонов // Вестник высшей школы. 2018. № 5. С. 68–72.
12. Кирьянова Л. А. Полифункциональная фитнес-технология физического воспитания студентов управленческих специальностей / Л. А. Кирьянова, О. Е. Понимасов, Н. В. Колесников // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 74–76.
13. Петров П. К. Современные информационные технологии в подготовке специалистов по физической культуре и спорту // Теория и практика физической культуры. 1999. № 10. С. 6–9.
14. Образцов П. И. Формирование компетентности у военных специалистов в вузе средствами профессионально-ориентированной технологии обучения. Орел: Академия ФСО России, 2005. 164 с.
15. Родионов А. С. Применение информационно-технологического обеспечения при организации физической подготовки будущих офицеров в военном вузе / А. С. Родионов, Р. В. Пимонов // Вестник спортивной науки. 2018. № 2. С. 59–62.
16. Юрченко А. Л. Формирование организаторско-методических знаний и навыков по физической подготовке у курсантов инженерных вузов ВВС с использованием информационных технологий: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Юрченко Александр Леонидович. СПб., 2002. 180 с.
17. Крылатых В. Ю. Конструктивность блочной организации учебно-тренировочных занятий со студентами / В. Ю. Крылатых, А. О. Миронов, А. Ф. Самоуков // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2019. № 3 (169). С. 170–174.
18. Зюкин А. В. Нейтрализация неблагоприятных урбанистических факторов средствами эколого-дидактической среды вуза / А. В. Зюкин, О. Е. Понимасов, М. В. Габов [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2021. № 10. С. 108–109.
19. Ефимов В. В. Внедрение современных технологий в систему физической и спортивной подготовки курсантов / В. В. Ефимов, В. В. Прокопенко, А. Н. Шарипов // Современные тенденции совершенствования прикладной направленности физической подготовки: теория, методика, практика: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. К 100-летию образования Общественно-государственного объединения «Всероссийское физкультурно-спортивное общество «Динамо», Санкт-Петербург, 03 февраля 2023 года / сост.: В. В. Ефимов, В. В. Прокопенко, под общ. ред. А. Ю. Кийко. СПб. : СПВИ войск национальной гвардии, 2023. С. 70–75.
20. Калик В. В. Физическая подготовка к боевой работе операторов беспилотных летательных аппаратов / В. В. Калик, А. Б. Калитов, В. В. Ефимов [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 7 (221). С. 163–165.
21. Калитов А. Б. Физическая подготовка военнослужащих к противостоянию асимметричным боевым действиям в ходе современных локальных спецоперациях / А. Б. Калитов, О. Е. Понимасов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 5 (219). С. 191–192.

References

1. Robert I. V., Panyukova S. V., Kuznecov A. A., Kravcova A. Yu. (eds.) *Informacionnye i kommunikacionnye tekhnologii v obrazovanii: uchebno-metodicheskoe posobie dlya pedagogicheskikh vuzov*. Moscow, 2006. (In Russ.).
2. Kolganova E. Yu., Hutin S. A., Golushko T. V. *Formirovanie konkurentosposobnykh kachestv studentov-upravlencev v processe fizkul'turno-sostyazatel'nykh form deyatel'nosti*. In: *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2019;9 (175): 120–124. (In Russ.).
3. Prokopenko V. V. *K voprosu informacionnogo obespecheniya fizicheskoy podgotovki s primeneniem sovremennykh tekhnologij*. In: *Perspektivy razvitiya nauchnoj i obrazovatel'noj deyatel'nosti v voennykh obrazovatel'nykh organizatsiyah vysshego obrazovaniya vojsk nacional'noj gvardii Rossijskoj Federacii: sbornik nauchnykh statej nauchno-pedagogicheskogo sostava Sankt-Peterburgskogo voennogo instituta vojsk nacional'noj gvardii*. Saint-Petersburg: SPVI vojsk nacional'noj gvardii, 2017: 230–232. (In Russ.).
4. Rodionov A. S. *Teoreticheskaya model' sistemy formirovaniya voenno-professional'nykh kompetencii budushchih oficerov v voennom vuze sredstvami informacionno-tekhnologicheskogo obespecheniya fizicheskoy podgotovki*. In: *Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2017;2 (75): 300–305.
5. Mironov A. O., Ponimasov O. E., Morozova L. V. *Antikrizisnaya strategiya realizacii fizicheskogo vospitaniya studentov v usloviyah ogranicheniya zhiznedeyatel'nosti*. In: *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2023;3: 61–62. (In Russ.).
6. Cirul'nikov N. N., Vorob'ev S. N., Ponimasov O. E. *Obrazovatel'no-elektivnaya model' fizicheskoy podgotovki kursantov voennykh vuzov*. In: *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2021;5 (195): 425–428. (In Russ.).
7. Prokopenko V. V., Struganov S. M. (eds.) *K voprosu primeneniya sovremennykh informacionnykh tekhnologij v sisteme podgotovki i povysheniya kvalifikacii nauchno-pedagogicheskogo sostava kafedr fizicheskoy podgotovki i sporta voennykh vuzov/ In: Sovershenstvovanie professional'noj i fizicheskoy podgotovki kursantov, slushatelej obrazovatel'nykh organizacij i sotrudnikov silovykh vedomstv: sbornik statej XX mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Irkutsk, 14–15 iyunya 2018 goda*. Irkutsk: Vostochno-Sibirskij institut Ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federacii, 2018: 141–145. (In Russ.).
8. Kochetkov D. I., Ponimasov O. E., Pilina I. B. *Vozmozhnosti realizacii didakticheskogo proekta na osnove sovmeshcheniya pedagogicheskikh operacij*. In: *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2018;4 (158): 169–172. (In Russ.).
9. Taskin R. I., Mishneva S. D., Simonova I. M. *Ispol'zovanie sovremennykh informacionnykh tekhnologij v sporte*. In: *Problemy razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v novom tysyacheletii: materialy IV mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*. Ekaterinburg: Izdatel'skij dom VShE, 2015: 127–129. (In Russ.).
10. Aganov S. S., Glejberman N. S., Ponimasov O. E. *Aktualizaciya mezhdisciplinarnykh svyazej v special'noj podgotovke sudebnykh pristavov*. In: *Pravda i Zakon*. 2023;2 (24): 79–85. (In Russ.).
11. Rodionov A. S. *Kriterii, pokazateli i urovni sfornirovannosti voenno-professional'nykh kompetencij budushchih oficerov v voennom vuze sredstvami informacionno-tekhnologicheskogo obespecheniya fizicheskoy podgotovki / A. S. Rodionov, R. V. Pimonov*. In: *Vestnik vysshej shkoly*. 2018;5: 68–72. (In Russ.).
12. Kir'yanova L. A., Ponimasov O. E., Kolesnikov N. V. *Polifunkcional'naya fitnes-tekhnologiya fizicheskogo vospitaniya studentov upravlencheskikh special'nostej*. In: *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2023;7: 74–76. (In Russ.).
13. Petrov P. K. *Sovremennye informacionnye tekhnologii v podgotovke specialistov po fizicheskoy kul'ture i sportu*. In: *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 1999;10: 6–9. (In Russ.).
14. Obrazcov P. I. *Formirovanie kompetentnosti u voennykh specialistov v vuze sredstvami professional'no-orientirovannoj tekhnologii obucheniya*. Eagle: Akademiya FSO Rossii, 2005. (In Russ.).
15. Rodionov A. S., Pimonov R. V. *Primenenie informacionno-tekhnologicheskogo obespecheniya pri organizacii fizicheskoy podgotovki budushchih oficerov v voennom vuze*. In: *Vestnik sportivnoj nauki*. 2018;2: 59–62. (In Russ.).
16. Yurchenko A. L. *Formirovanie organizatorsko-metodicheskikh znanij i navykov po fizicheskoy podgotovke u kursantov inzhenernykh vuzov VVS s ispol'zovaniem informacionnykh tekhnologij*. Saint Petersburg, 2002. (In Russ.).
17. Krylatyh V. Yu., Mironov A. O., Samoukov A. F. *Konstruktivnost' blochnoj organizacii uchebno-trenirovochnykh zanyatij so studentami*. In: *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2019;3 (169): 170–174. (In Russ.).

18. Zyukin A. V. O. E. Ponimasov, M. V. Gabov Nejtiralizaciya neblagopriyatnyh urbanisticheskikh faktorov sredstvami ekologo-didakticheskoy sredy vuza. In: Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. 2021;10: 108–109. (In Russ.).

19. Efimov V. V., Prokopenko V. V., Sharipov A. N., Kijko A. Yu. (eds.) Vnedrenie sovremennyh tekhnologij v sistemu fizicheskoy i sportivnoj podgotovki kursantov. In: Sovremennye tendencii sovershenstvovaniya prikladnoj napravlenosti fizicheskoy podgotovki: teoriya, metodika, praktika: sbornik materialov vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. K 100-letiyu obrazovaniya Obshchestvenno-gosudarstvennogo ob"edineniya «Vserossijskoe fizkul'turno-sportivnoe obshchestvo «Dinamo», Sankt-Peterburg, 03 fevralya 2023 goda. Saint Petersburg: SPVI vojsk nacional'noj gvardii, 2023: 70–75. (In Russ.).

20. Kalik V. V., Kalitov A. B., Efimov V. V. Fizicheskaya podgotovka k boevoy rabote operatorov bespilotnyh letatel'nyh apparatov. In: Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. 2023;7 (221): 163–165. (In Russ.).

21. Kalitov A. B., Ponimasov O. E. Fizicheskaya podgotovka voennosluzhashchih k protivostoyaniyu asimmetrichnym boevym dejstviyam v hode sovremennyh lokal'nyh specoperacijah. In: Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. 2023;5 (219): 191–192. (In Russ.).

Информация об авторах

Information about the authors

В. В. Ефимов – кандидат педагогических наук, доцент

В. В. Прокопенко – кандидат педагогических наук, доцент

Н. Н. Цирульников – кандидат педагогических наук, доцент

V. V. Efimov – Candidate of Sciences (Pedagogy), Docent

V. V. Prokopenko – Candidate of Sciences (Pedagogy), Docent

N. N. Tsurulnikov – Candidate of Sciences (Pedagogy), Docent

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 04.10.2023; одобрена после рецензирования 24.10.2023; принята к публикации 25.12.2023.

The article was submitted 04.10.2023; approved after reviewing 24.10.2023; accepted for publication 25.12.2023.