

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ПО ОБЛАСТЯМ И УРОВНЯМ ОБРАЗОВАНИЯ) /  
THEORY AND METHODS OF TEACHING AND UPBRINGING (BY AREAS AND LEVELS OF EDUCATION)**

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.13>

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КУРСАНТОВ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА**

Научная статья

**Буриков А.В.<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0003-1779-9763;

<sup>1</sup> Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны, Ярославль, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (burikov2001[at]mail.ru)

**Аннотация**

Рассматривается действующая система физической подготовки курсантов в военно-учебном заведении высшего профессионального образования. Отмечается, что продуманная детализация индивидуальных тренировочных занятий с использованием соответствующих систем и средств физической подготовки, а также тренировок в составе подразделения стимулирует самостоятельную деятельность курсантов к приобретению и формированию конкретных компетенций и обеспечивающих достижение спроектированных образовательных результатов, а также приобретение занимающимися физическими умениями и навыками в условиях созданной атмосферы самостоятельного познания в процессе групповых тренировок.

Делается вывод, что содержание и параметры приобретаемого образовательного полезного результата первоначально формируются в рамках и положениях действующей системы или задаются ей извне в виде выработанной определенной модели, а также сформулированной цели, так как все изменения и переходы рассматриваемой системы из одного качественного состояния в другое становятся упорядоченными при условии, что они непосредственно соотнесены с целями.

**Ключевые слова:** курсант, физическая подготовка, образовательная деятельность, физические качества, физические упражнения.

**PHYSICAL TRAINING OF CADETS AS AN INTEGRAL PART OF THE EDUCATIONAL PROCESS**

Research article

**Burikov A.V.<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0003-1779-9763;

<sup>1</sup> Yaroslavl Higher Military Institute of the Air Defense, Yaroslavl, Russian Federation

\* Corresponding author (burikov2001[at]mail.ru)

**Abstract**

The current system of physical training of cadets in a military educational institution of higher professional education is examined. It is noted that the elaborate detailing of individual training sessions using appropriate physical training systems and tools, as well as training within a unit, stimulates the independent activity of cadets to acquire and form specific competences and ensure the achievement of designed educational outcomes, as well as the acquisition of physical abilities and skills by the students in the conditions of the created atmosphere of independent learning in the process of group training.

It is concluded that the content and parameters of the acquired educational useful result are initially formed within the frameworks and provisions of the existing system or are given to it from outside in the form of a certain model and a formulated objective, as all changes and transitions of the studied system from one qualitative state to another become orderly provided that they are directly correlated with the objectives.

**Keywords:** cadet, physical training, educational activities, physical qualities, physical exercises.

**Введение**

Образовательная система, направленная на получение знаний в области физической подготовки в военно-учебном заведении высшего профессионального образования, представляет собой логически последовательную систему соответствующих взаимосвязанных элементов, объединяющих цели физической подготовки, отвечающих возрастающим требованиям войск к подготовленности выпускников военно-учебных заведений [14, С. 87].

В рассматриваемой нами системе физической подготовки, отраженной в Наставлении по физической подготовке (НФП-2009) отражены обоснованные предпосылки по организации образовательного процесса по физической подготовке курсантов, объединяющие непосредственно целенаправленное формирование морально-личностных и физических качеств военнослужащих. При этом мы придерживаемся использования подходов, применяемого при организации высшего профессионального обучения.

В рассматриваемой системе физической подготовки образовательная составляющая, в том числе, успешно развивает необходимые факторы, обеспечивающие профессионально ориентированное физическое развитие, а также способности и интересы к совершенствованию своей физической и военно-профессиональной готовности в целом [15, С. 67].

Воспитательная функция приобретаемых курсантами в образовательном процессе физических знаний-умений обусловлена:

- формированием у обучающихся научно-профессиональных позиций и убеждений;
- выработыванию соответствия между поведенческими нормами и воспринятыми морально-этическими нормами;
- возникновению привычки к совместной профессиональной деятельности в воинском коллективе.

Деятельность обучающихся военно-учебного заведения в условиях рассматриваемой нами системе физической подготовки создает условия для достижения максимальных профессионально значимых качественных новообразований, обеспечивающих выпускникам военно-учебного заведения прогнозируемый уровень компетентностно-ориентированных образовательных результатов.

### Основные результаты

Анализ рассматриваемой системы свидетельствует, что она обладает всеми необходимыми характеристиками реализуемой образовательной системы, так как имеет в своем составе подсистемы и включается в структуру более высокого порядка, образуя единство со средой, и образовательной области физической подготовки образовательного процесса и отражает его соответствующие психолого-педагогические закономерности организации и возможности осуществления [1, С. 85]. Рассматриваемая нами система удовлетворяет необходимым основным требованиям, таким как:

- системность, показывающая, что рассматриваемая образовательная система физической подготовки курсантов, как целенаправленная педагогическая технология, обладает логикой образовательного процесса, взаимосвязанностью всех элементов, составляющих ее целостность;
- наличие интегральных качеств, образованных в процессе рассмотрения целостной системы физической подготовки курсантов, которыми элементы, образующие целостную систему, по отдельности не обладают;
- иерархичность структуры связей, коммуникативных свойств и отношений между элементами и их компонентами, составляющих в совокупности, в соответствии с замыслом, целостную образовательно-педагогическую систему;
- функциональность характеристик рассматриваемой целостной образовательной системы и составляющих ее отдельных элементов;
- эффективность применяемых педагогических технологий;
- способность обоснованно преобразовать и соответствующим образом положительно повлиять на преобразование педагогической системы в соответствии с научным замыслом.

Представленные обоснованные требования системы физической подготовки, как составной части образовательной системы, совпадают с мнением специалистов в области педагогической науки Борисова А. В. с соавторами [6, С. 31]. Из педагогической литературы [4, С. 13], [12, С. 35] и др. известно, что функциональным содержанием системы физической подготовки является управление ее качеством.

В этой связи очевидно, что управление системой физической подготовки целесообразно принять как системообразующий фактор для определения состава и структуры для создания условий соответствующего качества обучения [8, С. 23].

Непосредственно управление образовательной деятельностью по физической подготовке в военно-учебном заведении основывается на информационных взаимосвязях [3, С. 10]. В результате таких связей и изучения опыта войск формируется система физической подготовки, интегративно учитывающая следующие структурно составляющие ее соподчиненные модели:

- военно-профессиональной деятельности специалиста по конкретной военной специальности, представляющую собой описание целей комплексной профессиональной деятельности;
- военного специалиста, представляющую собой описание профессиональных качеств офицера, формируемых средствами физической подготовки, его способностей к восприятию специфичной военно-профессиональной информации, ее усвоения и успешной реализации своих информационно-функциональных возможностей.

Такой подход обусловлен, с одной стороны, устойчивой тенденцией ускорения обновления и модернизации всего парка вооружения, военной и специальной техники, с другой стороны, в целом степень неопределенности развития этой тенденции для военно-технических и управляющих составляющих, отражающих технологическое пространство, постоянно возрастает [7, С. 37]. В этой связи на первый план выходят такие важные требования к подготовке военного специалиста, как универсальность, целостность, профессиональная энциклопедичность, проблемная ориентированность, направленность на развитие проектности и прогностичности [13, С. 105].

Особенностью рассматриваемой образовательной системы является продуманная детализация индивидуальных тренировочных занятий с использованием соответствующих систем и средств физической подготовки, а также тренировок в составе подразделения стимулирует самостоятельную деятельность курсантов к приобретению и формированию конкретных компетенций и обеспечивающих достижение спроектированных образовательных результатов, а также приобретение занимающимися физическими умениями и навыков в условиях созданной атмосферы самостоятельного познания в процессе групповых тренировок [5, С. 147].

Применяемая в образовательной парадигме высшего военного образования система физических групповых тренировок позволяет курсантам систематически осуществлять самоконтроль и оценку достижений учебной деятельности, что позволяет учитывать эти результаты в системе контроля и оценки зачетных результатов обучения.

Закономерности образовательной системы в высшем военно-учебном заведении, несомненно, взаимосвязаны и обуславливаются множеством случайностей, что существенно усложняет реализацию рассматриваемой системы физической подготовки курсантов. Однако эти закономерности, претворяясь в вид устойчивых тенденций, довольно четко определяют направления профессиональной деятельности профессорско-преподавательского состава военно-учебного заведения, что позволяет обоснованно утверждать, что рассматриваемая образовательная система лучшим образом обеспечивает оптимальность спроектированных образовательных воздействий.

В рассматриваемой нами системе физической подготовки в качестве субъекта и объекта выступает отдельный обучающийся или группа обучающихся, курсантский коллектив как совокупный объект или субъект управления в

процессе физической подготовки [10, С. 193]. При достижении качества физической подготовленности курсантов осуществляется снижение, устранение отклонений получаемых результатов от спроектированных, сформированных при обосновании образовательной модели. Информационной основой для этого является связь педагогического состава с обучающимися [11, С. 22].

Выработка у курсантов необходимой физической активности подтверждает проявление двух механизмов, управляющих ею. Этими механизмами являются центральные моторные программы и обратная афферентация, дающая обратную информацию в центральную нервную систему человека и применяемая для непрерывного контроля и коррекции выполняемого движения.

При этом многие виды отрабатываемых в процессе физической подготовки движений управляются одновременно двумя по-разному соотносящимися механизмами и различающимися уровнем организации и сложностью [2, С. 121].

Основой сложно координационных движений, составляющих двигательную деятельность военного специалиста и выражающихся во внешних двигательных проявлениях и внутренних механизмах управления на воздействие внешних возмущающих факторов, является соответствующая совокупность взаимосвязанных психических свойств курсанта, обеспечивающих определенный количественный и качественный уровень деятельности. К такой совокупности психических свойств, развиваемых при помощи средств физической подготовки, относятся:

- реакция выбора координационных движений курсанта, основанная на индивидуальной согласованности между сигналами-раздражителями и ответом на эти сигналы;
- антиципирующая реакция, заключающаяся в развитии способности курсанта в привычной для него форме предвидеть развитие действий, их результатов, а также в упреждении, предвосхищении событий;
- развитие «чувства времени», основанное на выработке у курсантов точной оценки временных интервалов профессиональных движений, осуществляемой посредством тонких мышечно-двигательных ощущений;
- координация движений, связанная с пространственной и скоростной точностью;
- оптимальное распределение и объем внимания для осуществления отчетливого и одновременно направленного профессионального восприятия нескольких объектов (целей), позволяющее быстро оценить ситуацию (обстановку);
- сосредоточенность внимания и его быстрая переключаемость;
- объем поля зрения, в том числе развитое боковое зрение, позволяющее синхронно воспринимать наибольшее число объектов (целей).

Рассмотренная совокупность психических свойств в процессе реализации системы физической подготовки свидетельствует о том, что в биологических системах, действующих по принципу соответствия параметров сигнала обратной связи особенностям физиологической функции, информационно-мотивационная насыщенность сигнала обратной связи очень велика [9]. К основным особенностям физиологической функции организма специалиста мы отнесем:

- последовательность включения мышц при профессиональной локомоции;
- структуру сердечного ритма;
- артериальное давление.

Таким образом, рассмотрение системы физической подготовки позволило сделать вывод о том, что она обладает всеми характеристиками образовательной системы так как:

- содержит подсистемы и включается в структуру более высокого порядка, образуя единство со средой, и образовательным процессом;
- отражает его соответствующие психолого-педагогические закономерности организации, возможности осуществления и удовлетворяет следующим основным требованиям;
- наличие интегральных качеств, которыми элементы, образующие модель, по отдельности не обладают;
- иерархичность структуры связей, коммуникативных свойств и отношений между элементами и их компонентами, составляющих в совокупности, целостную образовательную модель как педагогическую систему;
- функциональность характеристик целостной образовательной системы и составляющих ее отдельных элементов;
- управляемость, отражающая эффективность диагностики достижения образовательных целей, планирования и проектирования процесса физической подготовки курсантов, а также поэтапной диагностики, в соответствии с обусловленной траекторией обучения, достижения обучающимися компетентностно-ориентированных образовательных результатов;
- эффективность применяемых педагогических технологий, оцениваемую по образовательным результатам и по оптимальности затрат, что гарантирует, через достижение обучающимися конечных компетентностно-ориентированных образовательных результатов, программных стандартов физической подготовленности выпускников.

### **Заключение**

Основными звеньями, определяющими качественно-количественные параметры системы физической подготовки как составной части образовательной системы, являются:

- содержание и параметры приобретаемого образовательного полезного результата первоначально формируются в рамках и положениях действующей системы или задаются ей извне в виде выработанной определенной модели, а также сформулированной цели, так как все изменения и переходы рассматриваемой системы из одного качественного состояния в другое становятся упорядоченными при условии, что они непосредственно соотносены с целями;
- проведение типологизации двигательных действий при выполнении выпускниками задач военно-профессиональной деятельности в условиях военной действительности основываются на знании о механизмах формирования оптимальных, в военно-профессиональных ситуациях, действий, что обеспечивает научное прогнозирование новообразования действий;
- важной особенностью развития двигательных способностей является формирование у курсантов устойчивых навыков в коллективных двигательных действиях, в сложных по координации движениях в

ограниченном рабочем пространстве. При этом совместная форма организации физкультурной деятельности выводит на более высокий качественный уровень результаты выполняемых практических учебных и учебно-профессиональных задач в сравнении с выполнением упражнений индивидуального характера.

Эффективность физических упражнений коллективного характера определяется их содержательной направленностью, которая выступает основанием для установления и поддержания необходимых для решения профессиональных задач внутри коллективных отношений;

- развитие у курсантов навыков координационных движений оценивается по конечному эффекту, заключающемуся в эффективности и экономичности мышечной деятельности, так как наиболее распространенным показателем экономичности является коэффициент полезного действия (КПД), который у каждого курсанта, даже при одинаковых достигнутых компетентностно-ориентированных образовательных результатах, будет иметь индивидуальные различия;

- в процессе управления образовательным процессом по физической подготовке для обеспечения его качества значений всех переменных незначительно способствует получению достаточно полной картины на момент оценки. Не все переменные одинаково важны, поэтому для определения нужных переменных требуется их оптимизация;

- в рассматриваемой системе физической подготовки оптимизация обстоятельно прорабатывается аспект, включающий вопросы организации, содержания, руководства, контроля, важные способы оптимизации, обеспечивающие лучшим образом направления и общий замысел оптимизации образовательного процесса физической подготовки курсантов и другие необходимые аспекты, соответствующие реализуемой модели системы физической подготовки;

- рассмотренная нами система физической подготовки обладает всеми характеристиками педагогической системы имеет в своем составе подсистемы и включается в структуру более высокого порядка, образуя единство со средой, а также отражает его соответствующие психолого-педагогические закономерности организации, возможности осуществления, и удовлетворяет следующим основным требованиям:

1) наличие интегральных качеств, которыми элементы, образующие модель, по отдельности не обладают;

2) иерархичность структуры связей, коммуникативных свойств и отношений между элементами и их компонентами, составляющих в совокупности, целостную образовательную педагогическую систему;

3) функциональность характеристик рассмотренной целостной образовательной системы и составляющих ее отдельных элементов;

4) преемственность, заключающаяся в аналитическом использовании образовательного опыта использовавшихся ранее систем физической подготовки, применяемых в настоящее время, и в перспективе развития современных требований к физической подготовленности выпускников-специалистов радиотехнического профиля, а также преемственность в ее основных элементах;

5) управляемость, отражающая эффективность диагностики достижения образовательных целей, планирования и проектирования процесса физической подготовки курсантов, а также поэтапной диагностики, в соответствии с обусловленной траекторией обучения, достижения обучающимися компетентностно-ориентированных образовательных результатов.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

### Conflict of Interest

None declared.

### Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

### Список литературы / References

1. Аксенов К.В. Система физической подготовки как элемент военно-профессиональной подготовки военнослужащих / К.В. Аксенов, С.А. Антрофиков, Ю.Е. Маяшин [и др.] // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2022. — № 1. — С. 83-86.

2. Аксенов К.В. Физическая подготовка военнослужащих к деятельности в нестандартных условиях / К.В. Аксенов, Ю.Г. Елькин, Е.В. Бесов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2021. — № 1. — С. 119-123.

3. Ахмаев О.В. Общая характеристика организации и управления физической подготовкой военнослужащих / О.В. Ахмаев, С.А. Ершов, Е.В. Круглова // *Studia Humanitatis*. — 2019. — № 1. — С. 10.

4. Богатырев Р.В. Модель физической подготовки офицеров воздушно-космических сил после возвращения из зоны боевых действий / Р.В. Богатырев, А.В. Борисов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2017. — № 8(150). — С. 11-15.

5. Борисов А.В. Особенности организации занятий по физической подготовке с военнослужащими противовоздушной обороны и противоракетной обороны в режиме служебного времени / А.В. Борисов, А.В. Буриков, Ю.Г. Елькин // Современные наукоемкие технологии. — 2019. — № 12. — С. 144-148.

6. Борисов А.В. Образовательная модель физической подготовки в военных высших учебных заведениях противовоздушной и противоракетной обороны / А.В. Борисов, К.В. Аксенов // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. — 2022. — № 4(19). — С. 29-35.

7. Борисов А.В. Физическая подготовка в военно-профессиональной деятельности военнослужащих воздушно-космических сил / А.В. Борисов, Н.А. Воронов, В.Н. Васин // Современные проблемы науки и образования. — 2019. — № 5. — С. 37.
8. Буриков А.В. Особенности организации физической подготовки военнослужащих войск противовоздушной обороны / А.В. Буриков, С.А. Скрипачев, Е.В. Бесов // Успехи гуманитарных наук. — 2021. — № 9. — С. 21-24.
9. Буриков А.В. Теоретический анализ проблемных вопросов организации физической культуры в системе вузовского образования / А.В. Буриков, В.Н. Васин // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — № 10(124). — DOI: 10.23670/IRJ.2022.124.56.
10. Васин В.Н. Результаты педагогического эксперимента по совершенствованию уровня физической подготовленности военнослужащих / В.Н. Васин, А.В. Буриков, А.В. Горохов // Современный ученый. — 2020. — № 2. — С. 191-195.
11. Воронов Н.А. Традиционные и инновационные технологии в физкультурно-оздоровительной деятельности / Н.А. Воронов // Центральный научный вестник. — 2018. — Т. 3. — № 18(59). — С. 21-22.
12. Елькин Ю.Г. Вопросы физической подготовки в высших военных учебных заведениях Министерства обороны Российской Федерации / Ю.Г. Елькин // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. — 2022. — № 2(17). — С. 33-39.
13. Елькин Ю.Г. Проблемные вопросы физической подготовки в высших военных учебных заведениях / Ю.Г. Елькин, А.В. Буриков // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. — 2021. — № 1(12). — С. 100-107.
14. Стрелков А.А. Влияние функционального состояния на физическую подготовленность военнослужащих при выполнении задач военно-профессиональной деятельности / А.А. Стрелков, Ю.Г. Елькин, А.В. Буриков [и др.] // Успехи гуманитарных наук. — 2020. — № 12. — С. 86-90.
15. Якунин Н.И. Формирование у курсантов компетенций в области физической подготовки / Н.И. Якунин, Г.В. Дворниченко, А.В. Семенов // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. — 2022. — № 4(19). — С. 66-71.

#### **Список литературы на английском языке / References in English**

1. Aksenov K.V. Sistema fizicheskoy podgotovki kak jelement voenno-professional'noj podgotovki voennosluzhashhih [The System of Physical Training as an Element of Military Professional Training of Military Personnel] / K.V. Aksenov, S.A. Antrofikov, Ju.E. Majashin [et al.] // Aktual'nye problemy fizicheskoy i special'noj podgotovki silovyh struktur [Actual Problems of Physical and Special Training Power Structures]. — 2022. — № 1. — P. 83-86. [in Russian]
2. Aksenov K.V. Fizicheskaja podgotovka voennosluzhashhih k dejatel'nosti v nestandartnyh uslovijah [Physical Training of Military Personnel for Activities in Non-Standard Conditions] / K.V. Aksenov, Ju.G. El'kin, E.V. Besov // Aktual'nye problemy fizicheskoy i special'noj podgotovki silovyh struktur [Actual Problems of Physical and Special Training of Power Structures]. — 2021. — № 1. — P. 119-123. [in Russian]
3. Ahmaev O.V. Obshhaja harakteristika organizacii i upravlenija fizicheskoy podgotovkoj voennosluzhashhih [General Characteristics of the Organization and Management of Physical Training of Military Personnel] / O.V. Ahmaev, S.A. Ershov, E.V. Kruglova // Studia Humanitatis. — 2019. — № 1. — P. 10. [in Russian]
4. Bogatyrev R.V. Model' fizicheskoy podgotovki oficerov vozdušno-kosmicheskikh sil posle vozvrashhenija iz zony boevykh dejstvij [Model of Physical Training of Officers of the Aerospace Forces after Returning from the Combat Zone] / R.V. Bogatyrev, A.V. Borisov // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. — 2017. — № 8(150). — P. 11-15. [in Russian]
5. Borisov A.V. Osobennosti organizacii zanjatij po fizicheskoy podgotovke s voennosluzhashhimi protivovozdushnoj obrony i protivoraketnoj obrony v rezhime sluzhebного времени [Features of the Organization of Physical Training Classes with Military Personnel of Air Defense and Missile Defense in the Duty time Mode] / A.V. Borisov, A.V. Burikov, Ju.G. El'kin // Sovremennye naukoemkie tehnologii [Modern Science-Intensive Technologies]. — 2019. — № 12. — P. 144-148. [in Russian]
6. Borisov A.V. Obrazovatel'naja model' fizicheskoy podgotovki v voennyh vysshih uchebnyh zavedenijah protivovozdushnoj i protivoraketnoj obrony [Educational Model of Physical Training in Military Higher Educational Institutions of Air Defense and Missile Defense] / A.V. Borisov, K.V. Aksenov // Vestnik Jaroslavskogo vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj obrony [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense]. — 2022. — № 4(19). — P. 29-35. [in Russian]
7. Borisov A.V. Fizicheskaja podgotovka v voenno-professional'noj dejatel'nosti voennosluzhashhih vozdušno-kosmicheskikh sil [Physical Training in the Military-Professional Activity of Military Personnel of the Aerospace Forces] / A.V. Borisov, N.A. Voronov, V.N. Vasin // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija [Modern Problems of Science and Education]. — 2019. — № 5. — P. 37. [in Russian]
8. Burikov A.V. Osobennosti organizacii fizicheskoy podgotovki voennosluzhashhih vojsk protivovozdushnoj obrony [Features of the Organization of Physical Training of Military Personnel of the Air Defense Troops] / A.V. Burikov, S.A. Skripachev, E.V. Besov // Uspеhi gumanitarnyh nauk [Successes in the Humanities]. — 2021. — № 9. — P. 21-24. [in Russian]
9. Burikov A.V. Teoreticheskij analiz problemnyh voprosov organizacii fizicheskoy kul'tury v sisteme vuzovskogo obrazovanija [Theoretical Analysis of Problematic Issues of the Organization of Physical Culture in the System of Higher Education] / A.V. Burikov, V.N. Vasin // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Research Journal]. — 2022. — № 10(124). — DOI: 10.23670/IRJ.2022.124.56. [in Russian]

10. Vasin V.N. Rezul'taty pedagogicheskogo jeksperimenta po sovershenstvovaniju urovnja fizicheskoj podgotovlennosti voennosluzhashhih [Results of a Pedagogical Experiment to Improve the Level of Physical Fitness of Military Personnel] / V.N. Vasin, A.V. Burikov, A.V. Gorohov // *Sovremennyyj uchenyj* [Modern Scientist]. — 2020. — № 2. — P. 191-195. [in Russian]

11. Voronov N.A. Tradicionnye i innovacionnye tehnologii v fizkul'turno-ozdorovitel'noj dejatel'nosti [Traditional and Innovative Technologies in Health-Improving Activities] / N.A. Voronov // *Central'nyj nauchnyj vestnik* [Central Scientific Bulletin]. — 2018. — Vol. 3. — № 18(59). — P. 21-22. [in Russian]

12. El'kin Ju.G. Voprosy fizicheskoj podgotovki v vysshih vennyh uchebnyh zavedenijah Ministerstva oborony Rossijskoj Federacii [Issues of Physical Training in Higher Educational Institutions of the Ministry of Defense of the Russian Federation] / Ju.G. El'kin // *Vestnik Jaroslavskego vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj oborony* [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense]. — 2022. — № 2(17). — P. 33-39. [in Russian]

13. El'kin Ju.G. Problemnye voprosy fizicheskoj podgotovki v vysshih voennyh uchebnyh zavedenijah [Problematic Issues of Physical Training in Higher Military Educational Institutions] / Ju.G. El'kin, A.V. Burikov // *Vestnik Jaroslavskego vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj oborony* [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense]. — 2021. — № 1(12). — P. 100-107. [in Russian]

14. Strelkov A.A. Vlijanie funkcional'nogo sostojanija na fizicheskiju podgotovlennost' voennosluzhashhih pri vypolnenii zadach voenno-professional'noj dejatel'nosti [Influence of the Functional State on the Physical Fitness of Military Personnel in the Performance of Tasks of Military Professional Activity] / A.A. Strelkov, Ju.G. El'kin, A.V. Burikov [et al.] // *Uspehi gumanitarnyh nauk* [Successes in the Humanities]. — 2020. — № 12. — P. 86-90. [in Russian]

15. Jakunin N.I. Formirovanie u kursantov kompetencij v oblasti fizicheskoj podgotovki [Formation of Cadets' Competencies in the Field of Physical Training] / N.I. Jakunin, G.V. Dvornichenko, A.V. Semenov // *Vestnik Jaroslavskego vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj oborony* [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense]. — 2022. — № 4(19). — P. 66-71. [in Russian]