

*На правах рукописи*



**ЕЛИСЕЕВ Сергей Александрович**

**ПРОГРАММНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПОГРАНИЧНОГО  
ПРОФИЛЯ**

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания,  
спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной  
физической культуры

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Казань – 2019

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма»

**Научный руководитель:** Коновалов Игорь Евгеньевич, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма»

**Официальные оппоненты:** Болотин Александр Эдуардович, доктор педагогических наук, профессор, профессор высшей школы спортивной педагогики Института физической культуры, спорта и туризма Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Литасов Павел Павлович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры тактико-специальной, огневой и физической подготовки Калининградского филиала Федерального государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации»

**Ведущая организация:** Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военный институт физической культуры»

Защита состоится 20 февраля 2020 года в 16.00 часов на заседании объединенного диссертационного совета Д 999.196.02 на базе ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» по адресу: 420010, г. Казань, Деревня Универсиады, д. 35, ауд. D301.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Волгоградской государственной академии физической культуры: <http://www.vgafk.ru>.

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат педагогических наук,  
доцент



Стеценко Наталья Викторовна

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** Ситуация в области модернизации вооруженных сил Российской Федерации, в свете преобразований в нашей стране и усугубления противоречий с зарубежными странами, свидетельствует о необходимости возвращения России на ведущие роли в мировой политике. Такое положение дел требует от государства направления всех имеющихся ресурсов не только на модернизацию вооружения в войсках, но и на подготовку будущих высококвалифицированных военнослужащих в условиях военных учебных заведений на более высоком уровне. Это – не менее важный аспект модернизации всей отрасли, так как только специалист, имеющий высокую квалификацию и обладающий всеми необходимыми компетенциями, будет в состоянии эффективно управлять новейшими образцами вооружения.

Сегодня, как никогда, остро встает вопрос о повышении качества профессиональной подготовки специалистов высокой квалификации, будущих офицеров вооруженных сил России, с учетом специфики и особенностей их будущей профессиональной деятельности. Данный факт предполагает, что высококвалифицированный специалист, будущий офицер должен быть готовым решать задачи в изменяющейся социально-экономической обстановке, иметь высокий уровень профессионального образования, а также обладать необходимым уровнем физической, функциональной и психологической подготовленности, быть готовым эффективно осуществлять оперативно-служебную деятельность, несмотря на возникающие трудности и препятствия.

При этом необходимо отметить, что престижность военного образования и многоуровневая система подготовки будущих офицеров требует увеличения продолжительности обучения и постдипломного совершенствования по специализации с внесением необходимой коррекции в планирование и перераспределением основных объемов разделов (профессионально-прикладная физическая подготовка) рабочей программы по физической подготовке для курсантов военных учебных заведений. Выше сказанное требует ее пересмотра и дополнения, особенно в части содержания, разрабатываемого с учетом специфики, а также организации образовательного процесса для планомерного и целенаправленного формирования системы профессионально-прикладной физической подготовки курсантов, начиная с первого курса обучения, основного этапа успешной адаптации к условиям обучения.

Все выше обозначенные проблемы в полной мере относятся к военным учебным заведениям пограничного профиля, где также существует потребность не только в оптимизации процесса физической подготовки курсантов-пограничников, но и, главное, в совершенствовании его содержания с целенаправленным применением в образовательном процессе расширенного арсенала средств и методов профессионально-прикладной физической подготовки, что позволит обеспечить рост физического потенциала военнослужащих.

В настоящее время, на наш взгляд, этот вопрос остается недостаточно проработанным, что определяет актуальность исследования.

**Степень научной разработанности проблемы.** Исследования, проводимые специалистами, свидетельствуют о том, что военные специалисты новой формации, обладая высоким уровнем профессиональных знаний, показывают недостаточный уровень профессионально-прикладной физической подготовленности, что свидетельствует о неэффективном программно-содержательном обеспечении профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений (В.И. Бочкарев, 2000; А.К. Белов, 2004; А.В. Парамонов, 2006; Е.В. Талынев, 2000; С.Н. Нестерович, 2009; 2011 и др.).

Исследования, проведенные отечественными специалистами, выявили ряд проблем в построении учебного процесса в военных учебных заведениях и содержании физической подготовки, в которой часто отсутствует ее неотъемлемая часть – профессионально-прикладная, что вызывает необходимость внедрения в процесс обучения различных учебно-тренировочных комплексов, связанных с решением оперативно-служебных задач и разработкой практических рекомендаций по их внедрению (К.В. Аксенов, 2001; Л.В. Войтович, 2006; Е.Э. Колотуша, 2008; С.А. Богрецов, М.А. Голубев, В.М. Львов, 2013; В.А. Глебов, 2013; Т.В. Ларина, 2014; К.С. Леницкий, М.Х. Карычев, 2014; Б.Б. Джакубақынов, 2015; А.М. Котов, 2016 и др.).

Для решения обозначенных выше проблем, необходимо пересмотреть организацию процесса физической подготовки и ее содержание, которые направлены на расширение применяемых средств и методов профессионально-прикладной физической подготовки, что позволит обеспечить значительный рост физического потенциала военнослужащих.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения уровня профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов военных учебных заведений, что представляет собой неотъемлемую часть их профессиональной (физической, функциональной, психологической) готовности в будущем к качественному выполнению своих профессиональных функций и обязанностей.

Завершая обзор научно-методической литературы, нормативно-правовых документов и состояния педагогической практики, нами выявлены следующие **противоречия** на:

*социальном уровне* – между потребностью общества во всесторонне развитых и профессионально подготовленных выпускниках военных учебных заведений пограничного профиля, способных противостоять современным угрозам, и недостаточной для решения этой задачи профессионально-прикладной физической подготовленностью будущих офицеров;

*практическом уровне* – между необходимостью повышения качества содержания профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля и отсутствием отдельного раздела «Профессионально-прикладная физическая подготовка» в дисциплине «Физическая подготовка» с эффективным подбором средств, отражающих особенности и специфику будущей профессиональной деятельности курсантов-пограничников;

*научно-методическом уровне* – между большим потенциалом теории и методики физической культуры, в том числе и профессионально-прикладной физической подготовки, и недостаточной научной обоснованностью и методической разработанностью структуры и содержания дисциплины «Физическая подготовка».

Таким образом, с учетом выше обозначенных противоречий сформулирована **проблема нашего исследования**: каким должно быть программно-содержательное обеспечение профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля для повышения уровня их подготовленности к выполнению в будущем оперативно-служебных задач.

**Объект исследования** – процесс профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля.

**Предмет исследования** – программно-содержательное обеспечение профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля.

**Цель исследования** – теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить эффективность программно-содержательного

обеспечения профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля.

**Гипотеза исследования.** Предполагалось, что в процессе физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля их профессионально-прикладная физическая подготовка будет эффективна, если:

- выявлены профессионально значимые качества и способности, и на их основе составлена профессиограмма, отражающая особенности и специфику профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов;

- разработана модель профессионально-прикладной подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля;

- дополнена дисциплина «Физическая подготовка» отдельным разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка», содержание которого разработано с учетом требований к будущей профессиональной деятельности курсантов военных учебных заведений пограничного профиля.

**Задачи исследования:**

1. Выявить наиболее значимые в профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов качества и способности и на их основе составить обобщенную профессиограмму.

2. Разработать модель профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля.

3. Разработать программно-содержательное обеспечение профессионально-прикладной физической подготовки курсантов в военных учебных заведениях пограничного профиля.

4. Проверить эффективность реализации программно-содержательного обеспечения профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля.

Для решения представленных выше задач использовались следующие **методы исследования**: анализ и обобщение научно-методической литературы, анализ нормативно-правовой документации, педагогическое наблюдение, профессиографирование, моделирование, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Научная новизна исследования:**

- выявлены профессионально значимые качества и способности военнослужащих пограничных органов: физические качества и двигательные способности (общая и специальная выносливость, общая и специальная сила, общая и специальная быстрота, гибкость, координационные и скоростно-силовые способности); функциональные способности (высокий уровень работоспособности, адаптационные и восстановительные способности, острое зрение и слух, вестибулярная устойчивость); психологические качества (психоземotionalная и профессиональная устойчивость, стрессоустойчивость, память, быстрота реакции, оперативное мышление); личностные качества (смелость, решительность, ответственность, инициативность, настойчивость, исполнительность, самообладание, терпение, бдительность, коммуникабельность), составлена обобщенная профессиограмма, отражающая особенности и специфику их профессиональной деятельности;

- разработана модель профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля, включающая в себя взаимосвязанные компоненты: целевой, содержательный, оценочный и результативный;

- разработано программно-содержательное обеспечение профессионально-прикладной физической подготовки курсантов в военных учебных заведениях

пограничного профиля, реализуемое в рамках дисциплины «Физическая подготовка» как отдельный раздел, включающий в себя широкий арсенал средств и методов, подобранных с учетом особенностей и специфики их будущей профессиональной деятельности.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в конкретизации и дополнении теории и методики профессионально-прикладной физической культуры новыми научно обоснованными знаниями, в которых:

- определены наиболее значимые в профессиональной деятельности качества и способности, и на их основе составлена обобщенная профессиограмма, отражающая особенности и специфику профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов;

- дается описание содержания модели профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля;

- конкретизируется содержание раздела «Профессионально-прикладная физическая подготовка», входящего в структуру дисциплины «Физическая подготовка».

**Практическая значимость результатов исследования** состоит в том, что применение экспериментального программно-содержательного обеспечения профессионально-прикладной физической подготовки способствует развитию профессионально значимых качеств и повышению показателей физической, функциональной и психологической подготовленности курсантов военных учебных заведений пограничного профиля.

Результаты диссертационной работы могут быть использованы специалистами по физической культуре, которые осуществляют свою профессиональную деятельность в высших учебных заведениях пограничного профиля.

**Теоретико-методологической основой исследования** являются:

- нормативные и законодательные акты Российской Федерации в сфере защиты государственной границы, функционирования и жизнедеятельности военнослужащих;

- основные положения теории и организации физической подготовки будущих военных специалистов (А.А. Горелов, А.Э. Болотин, Б.В. Ендальцев, Р.М. Кадыров, В.Л. Марищук, А.А. Нестерович Э.П. Улитко);

- вопросы совершенствования физической подготовки курсантов военных вузов пограничного профиля (В.И. Бочкарев, А.И. Малик, С.Н. Нестерович, А.И. Орлов, В.В. Садовников, В.И. Тындык, В.А. Шершнева);

- знания теории и практики профессионально-прикладной физической подготовки в силовых структурах (А.А. Горелов, Н.И. Кашин, В.И. Косяченко, П.П. Литасов, С.В. Непомнящий, С.Н. Нестерович, А.В. Парамонов, А.Г. Попов);

- концепция педагогического моделирования в военных учебных заведениях (А.Э. Болотин, В.И. Бочкарев, А.И. Орлов, А.Г. Татару);

- теория и методика физической культуры (Л.П. Матвеев, Б.М. Димов, С.А. Полиевский, В.В. Титов).

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Разработанная обобщенная профессиограмма военнослужащих пограничных органов включает в свое содержание следующие качества и способности: физические качества и двигательные способности – общая и специальная выносливость, общая и специальная сила, общая и специальная быстрота, гибкость, координационные и скоростно-силовые способности; функциональные способности – высокий уровень работоспособности, адаптационные и восстановительные способности, острое зрение и слух, вестибулярная устойчивость; психологические качества –

психоэмоциональная и профессиональная устойчивость, стрессоустойчивость, память, быстрота реакции, оперативное мышление; личностные качества – смелость, решительность, ответственность, инициативность, настойчивость, исполнительность, самообладание, терпение, бдительность, коммуникабельность.

2. Модель профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля разработана с учетом требований их будущей оперативно-служебной деятельности и включает: целевой (цель, задачи, принципы), содержательный (содержание дисциплины «Физическая подготовка» с разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка»), оценочный (показатели профессионально-прикладной физической, функциональной и психологической подготовленности курсантов) и результативный компоненты.

3. Содержание раздела «Профессионально-прикладная физическая подготовка» в структуре дисциплины «Физическая подготовка» характеризуется следующими особенностями: 1) осуществление подбора средств и методов в зависимости от курса обучения и решаемых частных задач; 2) усиление направленности учебных занятий на начальных курсах обучения на образовательную и развивающую, на старших – тренировочную или комплексную; 3) активное применение профессионально ориентированных заданий; 4) увеличение относительных объемов средств физической и профессионально-прикладной физической подготовки с постепенным увеличением последнего на старших курсах.

4. Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов военных учебных заведений пограничного профиля на основе разработанного программно-содержательного обеспечения приводит к существенному повышению темпов прироста показателей профессионально-прикладной физической, функциональной и психологической подготовленности.

**Степень достоверности результатов научного исследования** обеспечена: применением общенаучных и методологических принципов научно-педагогического исследования; надежной методологической базой; логикой исследования, репрезентативностью представленной выборки, корректной математико-статистической обработкой результатов собственных исследований, адекватной интерпретацией полученных в ходе экспериментов результатов.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования прошли апробацию и внедрены в образовательные процессы ФГКОУ ВО «Курганский пограничный институт ФСБ России» и ФГКОУ ВО «Московский пограничный институт ФСБ России».

Основные положения и результаты диссертационного исследования представлены на международных (Смоленск, 2017; Саратов, 2018; Москва, 2018; Краснодар, 2019; Чебоксары, 2019) и всероссийских (Казань, 2017, 2018, 2019; Москва, 2018) научно-практических конференциях, на заседаниях кафедры теории и методики физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма».

Результаты исследования представлены в 20 научных публикациях, в том числе 5 статей опубликованы в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий.

**Структура диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения, практических рекомендаций, списка литературы и 3 приложений. Работа изложена на 170 страницах, содержит 14 таблиц, 5 рисунков и 3 приложения. Список представленной литературы включает 228 источников, из них 15 – зарубежные.

## II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснованы актуальность, представлены проблема, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи и методы исследования, а также его научная новизна, теоретическая и практическая значимость, приведены основные положения, выносимые на защиту.

**В первой главе** диссертации «Научно-теоретические основы физического воспитания военнослужащих пограничных органов и практические аспекты реализации профессионально-прикладной физической подготовки в процессе обучения курсантов в профильном учебном заведении» представлен теоретический анализ состояния научной разработанности исследуемой проблемы.

*В разделе 1.1. «Историческое наследие и нормативно-правовое обеспечение процесса физического воспитания военнослужащих»* раскрывается исторический путь становления и развития физического воспитания военнослужащих в России.

*В разделе 1.2. «Особенности организации профессиональной подготовки военнослужащих пограничных органов России»* представлены основные направления профессиональной подготовки военнослужащих, в целом, и пограничных органов, в частности. Рассматриваются основные методологические компоненты подготовки, специфика ее содержания и особенности организации.

*В разделе 1.3. «Анализ содержания физической подготовки курсантов, обучающихся в военных училищах пограничного профиля»* раскрываются некоторые вопросы теории и методики физической культуры и спорта в системе военного образования, особенно организация и реализация физической подготовки курсантов.

*В разделе 1.4. «Научные предпосылки реализации профессионально-прикладной физической подготовки курсантов высших учебных заведений пограничного профиля»* раскрываются основные подходы формирования профессионально-прикладной физической готовности курсантов для обеспечения в будущем качественной реализации оперативно-служебной деятельности.

**Во второй главе** диссертации «Методы и организация исследования» дано описание методов, применяемых для решения задач исследования, раскрыты особенности организации исследования и расписаны его этапы.

**В третьей главе** диссертации «Моделирование профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля» представлены основные факторы, которые выступают в качестве обоснования необходимости совершенствования программно-содержательного обеспечения профессионально-прикладной физической подготовки курсантов, выявлены наиболее значимые качества и способности необходимые в будущей профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов, составлена профиограмма, построена модель, конкретизированы структура и содержание дисциплины «Физическая подготовка» с разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка».

*В разделе 3.1. «Профиограмма профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов»* представлены результаты проведенного анализа специальной литературы и нормативной документации. Изучение особенностей и специфики профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов позволило выявить наиболее значимые качества и способности, которые представлены в Таблице 1.

Выявление наиболее значимых в профессиональной деятельности качеств и способностей, а также определение требований к профессии позволило нам по типовой схеме профиографирования обобщенно описать их трудовой процесс.

Таблица 1 – Наиболее профессионально значимые качества и способности военнослужащих пограничных органов

| Вид качеств и способностей                     | Наименование   |
|--|--|
| Физические качества и двигательные способности | Общая и специальная выносливость, сила, быстрота; гибкость; координационные и скоростно-силовые способности  |
| Функциональные способности                     | Высокий уровень работоспособности, адаптационные и восстановительные способности; острое зрение и слух; вестибулярная устойчивость                   |
| Психологические качества                       | Психоэмоциональная и профессиональная устойчивость, стрессоустойчивость; память; быстрота реакции; оперативное мышление                              |
| Личностные качества                            | Смелость, решительность, ответственность, инициативность, настойчивость, исполнительность, самообладание, терпение, бдительность, коммуникабельность |

При построении профессиограммы опирались на три основных раздела, характеризующие особенности и специфику профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов, требования к их физическому, функциональному и психологическому состоянию: 1. Характеристика производственного процесса и приемов работы с их описанием, особенности организации и режим труда. 2. Специфика требований к условиям труда и профессиональные вредности. 3. Требования к уровню развития физических качеств и двигательных способностей, психических и личностных качеств.

Основные позиции разработанной нами обобщенной профессиограммы профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов представлены в Таблице 2.

Таблица 2 – Обобщенная профессиограмма профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов

| Типы и виды деятельности  | Характеристика проявления качеств и способностей в профессиональной деятельности (обобщенные требования)   |
|---|--|
| 1   | 2  |
| Степень тяжести и напряженности профессиональной деятельности     | Очень тяжелый и очень напряженный труд: большие физические нагрузки, вынужденные наклоны; продолжительное время пребывания в вынужденной позе, способность к резкой смене режима деятельности, сильная нервная система |
| Режим труда и отдыха  | Не нормированное время (в соответствии с оперативной обстановкой)  |
| Эмоциональное напряжение  | Личный риск, опасность, ответственность за безопасность других   |
| Интеллектуальная напряженность                                    | Решение сложных задач, необходимость фиксировать и быстро перерабатывать информацию  |
| Объем памяти  | Помнить более пяти элементов на протяжении продолжительного времени  |
| Работа зрительных анализаторов                                    | Точная работа зрительного анализатора во всех диапазонах видимости   |
| Работа слуховых анализаторов                                      | Работа при наличии помех   |
| Степень вредности и опасности профессиональной деятельности       | Особо неблагоприятные климатические условия и периодическая смена температурных режимов  |
| Развитие физических качеств и двигательных способностей: быстрота | Мобильное передвижение в одиночку или в составе подразделения; экстренное реагирование при задержании и/или преследовании в ситуациях, требующих срочных двигательных реакций  |

| 1   | 2   |
|---|---|
| Развитие физических качеств и двигательных способностей: сила                                   | Переноска различного снаряжения, преодоление пересеченной местности, преодоление препятствий, в том числе в горных условиях в полном боевом обмундировании; выполнение приемов рукопашного боя при противоборстве с нарушителем: ведение стрельбы из различных положений, в том числе в полном боевом обмундировании  |
| Развитие физических качеств и двигательных способностей: выносливость                           | Преследование нарушителя, совершение марш-бросков в составе подразделения, одиночное передвижение, многочасовое нахождение в засаде в статическом положении   |
| Развитие физических качеств и двигательных способностей: ловкость (координационные способности) | Передвижение в горной местности, преодоление препятствий разной сложности, в том числе естественных, выполнение приемов ближнего боя, выполнение различных оперативных действий в засаде  |
| Развитие физических качеств и двигательных способностей: гибкость                               | Преодоление препятствий различной сложности, в том числе естественных; выполнение приемов ближнего боя; выполнение различных оперативных действий в засаде  |
| Психические качества  | Сильная нервная система, Психоэмоциональная и профессиональная устойчивость, стрессоустойчивость; память (краткосрочная, долгосрочная, двигательная); быстрота реакции; чувство темпа, времени и пространства; оперативное мышление   |
| Личностные качества   | Смелость, решительность, ответственность, инициативность, настойчивость, исполнительность, самообладание, терпение, бдительность, коммуникабельность, способность к индивидуальным и коллективным действиям и взаимодействиям, способность принимать решения в условиях высокой степени опасности для жизни, в том числе в режиме жесткого лимита времени и экстремальных ситуациях |

В разделе 3.2. «Модель профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля» представлена модель профессионально-прикладной физической подготовки курсантов-пограничников. Разработанная нами модель профессионально-прикладной физической подготовки представлена в виде схемы, которая создана на основе мысленных образов, и реализована на практике. Модель представляет определенный объект изучения, где раскрываются все его составные компоненты и обозначаются их связи и взаимосвязи. В контексте нашего исследования модель – это оболочка, внутри которой схематически изображено построение профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля и отражены основные его компоненты и взаимосвязи между ними.

На Рисунке 1 представлена модель профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля, разработанная с учетом специфики и особенностей их будущей профессиональной деятельности.

Модель представлена в виде схемы, где отражены ее взаимосвязанные компоненты: целевой (цель, задачи, принципы), содержательный (содержание дисциплины «Физическая подготовка» с разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка»), оценочный (показатели профессионально-прикладной физической, функциональной и психологической подготовленности курсантов) и результативный.



Рисунок 1 – Модель профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля

*Целевой компонент* включает в себя цель, направленную на достижение конкретного результата, обеспечивающую достижение задачи, руководствуясь определенными основополагающими принципами.

Целью разработанной нами модели является совершенствование программно-содержательного обеспечения профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля.

Достижение цели становится возможным при решении следующих задач: 1. Содействовать формированию физической культуры личности. 2. Формировать мотивационно-ценностное отношение к процессу профессионально-прикладной физической подготовки. 3. Повысить показатели профессионально-прикладной физической подготовленности. 4. Повысить показатели психофизической готовности к будущей оперативно-служебной деятельности.

В качестве основополагающих принципов эффективного функционирования модели определены следующие принципы: постепенности, адекватности, сопряженного воздействия, комплексности, оздоровительно-тренировочной направленности.

*Содержательный компонент* является ядром модели и включает в себя дисциплину «Физическая подготовка» с отдельным разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка», разработанным с учетом специфики и особенностей будущей профессиональной деятельности курсантов. При разработке содержательного компонента мы опирались на составленную профессиограмму профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов.

Структура дисциплины «Физическая подготовка» состоит из разделов физической подготовки, включающих следующие виды спорта и разновидности физкультурно-спортивной деятельности: гимнастика и атлетическая подготовка, рукопашный бой, преодоление препятствий, ускоренное передвижение и легкая атлетика, лыжная подготовка, служебно-прикладное плавание, спортивные и подвижные игры, а также новый раздел «Профессионально-прикладная физическая подготовка».

Каждый раздел имеет свои средства, которые отражают содержание изложенных в них видов спорта и разновидностей физкультурно-спортивной деятельности, а так же методы, с помощью которых они реализуются (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Средства, используемые в дисциплине «Физическая подготовка» с разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка» и методы их реализации

*Оценочный компонент.* Компонент оценки эффективности модели профессионально-прикладной физической подготовки курсантов-пограничников включает три блока показателей: профессионально-прикладная физическая подготовленность, функциональная подготовленность, психологическая подготовленность. Выбранные показатели в полной мере позволяют характеризовать степень готовности курсантов-пограничников к выполнению своих будущих профессиональных обязанностей (Рисунок 3).

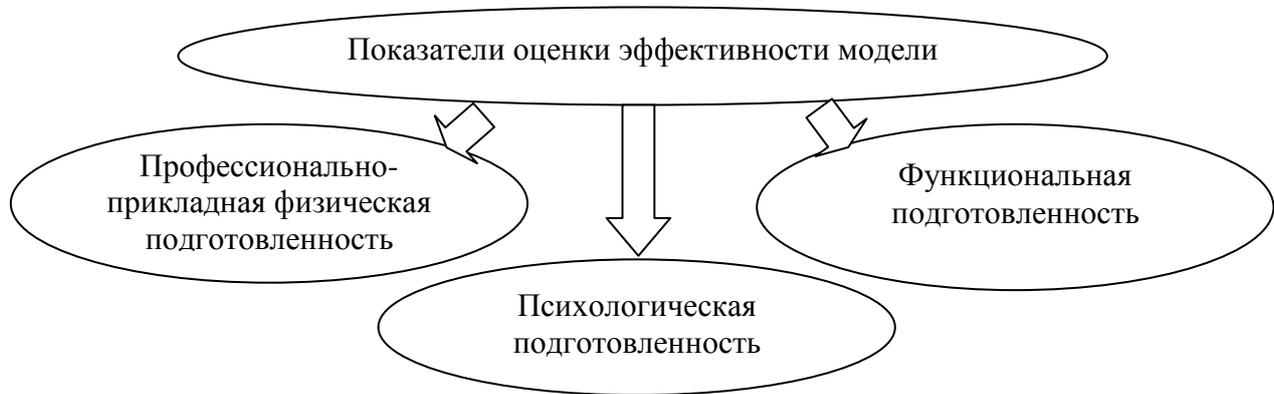


Рисунок 3 – Показатели оценки эффективности программно-содержательного обеспечения профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля

*Результативный компонент.* Результатом реализации модели является профессионально-прикладная физическая готовность курсантов к качественному выполнению требований своей будущей профессии.

Успешность реализации модели будет возможна при выполнении следующих организационно-педагогических условий: 1). Обеспечение разнонаправленного содержания профессионально-прикладной физической подготовки курсантов на основе их состояния здоровья, показателей физической и функциональной подготовленности, психоэмоционального состояния, учитывая требования, предъявляемые к будущей профессии военнослужащих пограничных органов. 2). Достижение единства и согласованности педагогического воздействия на курсантов в процессе физической подготовки, с акцентированным использованием средств профессионально-прикладной физической подготовки, для создания оптимальных условий для обеспечения их готовности к решению в будущем оперативно-служебных задач. 3). Владение всеми субъектами, участвующими в образовательном процессе по физической подготовке, необходимыми в профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов знаниями, умениями и навыками, являющимися основой для формирования у них профессиональных компетенций. 4). Готовность преподавателей физической подготовки к качественной педагогической деятельности: коммуникативность, содержательное сотрудничество, «субъект-субъектные» отношения; способность педагога использовать в своей работе следующие средства, способы и формы: планирование, проектирование, моделирование, прогнозирование, исследовательская деятельность, создание проблемных оперативно-служебных ситуаций и знание профессионального их решения. 5). Проведение систематического мониторинга физической, функциональной и психологической подготовленности курсантов в течение всего периода их обучения, а также проведение оперативной коррекции содержания учебной дисциплины «Физическая подготовка».

В разделе 3.3. «Структура и содержание профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля» рассматривается структура и содержание учебной дисциплины «Физическая подготовка» с отдельным разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка».

Всего на освоение дисциплины «Физическая подготовка» учебным планом предусмотрено 400 часов. В Таблице 3 представлены данные бюджета времени по учебной дисциплине «Физическая подготовка», распределенные по курсам обучения и по видам учебных занятий.

Таблица 3 – Сводные данные бюджета учебного времени по дисциплине «Физическая подготовка»

| Общая трудоемкость дисциплины 400 часов, том числе |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|
| 1 курс   | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| 90   | 88     | 84     | 76     | 62     |
| I. Аудиторные занятия 360 часов, в том числе       |        |        |        |        |
| 1 курс   | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| 82   | 80     | 76     | 68     | 54     |
| 1) лекции 10 часов                                 |        |        |        |        |
| 1 курс   | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| 2  | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 2) семинары 10 часов                               |        |        |        |        |
| 1 курс   | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| 2  | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 3) практические занятия 340 часов                  |        |        |        |        |
| 1 курс   | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| 78   | 76     | 72     | 64     | 50     |
| II. Промежуточный контроль 10 часов                |        |        |        |        |
| 1 курс   | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| 2  | 2      | 2      | 2      | 2      |
| III. Экзамен 30 часов                              |        |        |        |        |
| 6  | 6      | 6      | 6      | 6      |

Основной формой организации занятий по дисциплине «Физическая подготовка» являются учебные занятия (теоретические и практические), которые проводят со всем личным составом. На теоретических занятиях (лекции и семинары) предусмотрено овладение курсантами необходимыми знаниями по программе обучения. Практические занятия как основной вид учебных занятий проводят не только по традиционным разделам, но и по разделу «Профессионально-прикладная физическая подготовка». Продолжительность всех учебных занятий составляет не менее 2 академических часов. Учебные занятия состоят из трех составных частей: подготовительной, основной и заключительной.

Так, содержание учебных занятий на первом и втором курсах было направлено на освоение элементарной техники видов спорта, предусмотренных программой, повышение показателей общей физической подготовленности и развитие двигательных умений и навыков, необходимых в профессии. На начальных курсах обучения занятия носили в основном образовательный и развивающий характер. На первом курсе проводили комплексные занятия, то есть на одном занятии применяли средства из разных разделов дисциплины. На втором курсе проводили комплексные

занятия и занятия, которые носят избирательный характер, то есть в содержание учебных занятий могут быть включены средства из разных разделов дисциплины, а также из одного. Такой подход позволяет повысить интенсивность занятий, на которых проходило освоение отдельных элементов техники видов спорта, сопряженное с развитием физических качеств и двигательных способностей, а также решать задачи профессионально-прикладной физической подготовки курсантов.

На старших курсах закрепляли умения и навыки, полученные на первом и втором курсах. Занятия проводили в тренировочном режиме, предполагалось выполнение заданий, связанных с оперативно-служебной деятельностью, то есть на старших курсах учебные занятия имели ярко выраженную тренировочную направленность. Так, на третьем и четвертом курсах на учебных занятиях предлагаемые средства (по видам спорта) выполняли в тренировочном режиме с увеличением нагрузок за счет интенсивности и объема, а также предполагали выполнение заданий для решения оперативно-служебных задач различной сложности в постоянно изменяющихся условиях, в том числе экстремальных. Для совершенствования физических качеств и двигательных способностей, выборочно для коррекции и достижения нужных кондиций, применяли средства с использованием метода круговой тренировки. На пятом курсе основной задачей занятий являлось сохранение накопленных курсантами за период обучения необходимых знаний, и особенно умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности на должном уровне. Занятия имели комплексную направленность, но все средства, используемые в учебном процессе, были профессионально ориентированными.

Изучение дисциплины «Физическая подготовка» проходило на протяжении всего периода обучения курсантов. При этом содержание занятий, их направленность и распределение бюджетного времени по видам подготовки на каждом курсе отличалось (Таблица 4).

Таблица 4 – Соотношение бюджетного времени, выделяемого на применение средств физической подготовки и профессионально-прикладной физической подготовки по курсам обучения

| Курсы обучения | Физическая подготовка |             | Профессионально-прикладная физическая подготовка |             |
|----------------|-----------------------|-------------|--|-------------|
|                | В часах               | В процентах | В часах  | В процентах |
| 1 курс         | 54                    | 70          | 24   | 30          |
| 2 курс         | 38                    | 50          | 38   | 50          |
| 3 курс         | 22                    | 30          | 50   | 70          |
| 4 курс         | 12                    | 20          | 52   | 80          |
| 5 курс         | 8                     | 20          | 42   | 80          |

Структура и содержание дисциплины «Физическая подготовка» с разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка», а также направленность занятий и их основные задачи представлены в Таблице 5.

На каждом курсе проводили мероприятия по осуществлению мониторинга показателей подготовленности курсантов через сдачу контрольных нормативов.

Таблица 5 – Структура и содержание дисциплины «Физическая подготовка» с разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка»

| Разделы  | Направленность занятий, основные задачи  |
|--|--|
| I  | 2  |
| 1 курс   |  |
| <p><i>Физическая подготовка:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гимнастика и атлетическая подготовка.</li> <li>2. Преодоление препятствий.</li> <li>3. Рукопашный бой.</li> <li>4. Военно-прикладное плавание.</li> <li>5. Лыжная подготовка.</li> <li>6. Ускоренное передвижение и легкая атлетика.</li> <li>7. Спортивные и подвижные игры.</li> <li>8. Упражнения для сопряженного развития физических качеств и двигательных способностей</li> </ol> <p><i>Профессионально-прикладная физическая подготовка:</i><br/>Упражнения для развития профессионально значимых качеств и способностей, необходимых в профессиональной деятельности</p>   | <p><i>Комплексная:</i><br/>обучение и совершенствование базовым двигательным умениям, развитие физических качеств и двигательных способностей</p>  |
| 2 курс   |  |
| <p><i>Физическая подготовка:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гимнастика и атлетическая подготовка.</li> <li>2. Преодоление препятствий.</li> <li>3. Рукопашный бой.</li> <li>4. Военно-прикладное плавание.</li> <li>5. Лыжная подготовка.</li> <li>6. Ускоренное передвижение и легкая атлетика.</li> <li>7. Спортивные и подвижные игры</li> </ol> <p><i>Профессионально-прикладная физическая подготовка:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упражнения для развития профессионально значимых физических качеств и двигательных способностей.</li> <li>2. Задания, направленные на решение оперативно-служебных задач</li> </ol>   | <p><i>Избирательная и комплексная:</i><br/>развитие профессионально значимых физических качеств и двигательных способностей</p>                    |
| 3 курс   |  |
| <p><i>Физическая подготовка:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гимнастика и атлетическая подготовка.</li> <li>2. Рукопашный бой.</li> <li>3. Военно-прикладное плавание.</li> <li>4. Лыжная подготовка.</li> <li>5. Ускоренное передвижение и легкая атлетика.</li> <li>6. Спортивные и подвижные игры</li> </ol> <p><i>Профессионально-прикладная физическая подготовка:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упражнения для развития профессионально значимых физических качеств и двигательных способностей.</li> <li>2. Упражнения профессионально-прикладной физической направленности.</li> <li>3. Задания, направленные на решение оперативно-служебных задач</li> </ol> | <p><i>Тренировочная:</i><br/>совершенствование базовых двигательных умений и навыков, развитие профессионально значимых качеств и способностей</p> |
| 4 курс   |  |
| <p><i>Физическая подготовка:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рукопашный бой.</li> <li>2. Военно-прикладное плавание.</li> <li>3. Лыжная подготовка.</li> <li>4. Ускоренное передвижение и легкая атлетика</li> </ol> <p><i>Профессионально-прикладная физическая подготовка:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упражнения для развития профессионально значимых физических качеств и двигательных способностей.</li> <li>2. Упражнения профессионально-прикладной физической направленности.</li> <li>3. Задания, направленные на решение оперативно-служебных задач</li> </ol>  | <p><i>Тренировочная:</i><br/>совершенствование двигательных умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности</p>                      |

| 1  | 2  |
|--|--|
| 5 курс   |  |
| <p><i>Физическая подготовка:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рукопашный бой.</li> <li>2. Военно-прикладное плавание.</li> <li>3. Спортивные и подвижные игры</li> </ol> <p><i>Профессионально-прикладная физическая подготовка:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упражнения для развития профессионально значимых физических качеств и двигательных способностей.</li> <li>2. Упражнения профессионально-прикладной физической направленности.</li> <li>3. Задания, направленные на решение оперативно-служебных задач</li> </ol> | <p>Комплексная: сохранение накопленных курсантами за период обучения знаний, умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности на должном уровне</p> |

**В четвертой главе** диссертации «Экспериментальная проверка эффективности программно-содержательного обеспечения профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля» представлены результаты педагогического эксперимента.

Исследование проведено на базе ФГКОУ ВО «Курганский пограничный институт ФСБ России», в нем приняли участие 50 курсантов третьего курса, обучающихся по специальности 57.05.01 «Пограничная деятельность» квалификации «Специалист по управлению пограничной деятельностью» базовой подготовки – 14000.

Были сформированы одна экспериментальная группа (ЭГ) и одна контрольная группа (КГ) по 25 курсантов в каждой группе. В экспериментальной группе занятия проводили по предложенному нами варианту программно-содержательного обеспечения профессионально-прикладной физической подготовки, основу которой составила дисциплина «Физическая подготовка» с разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка». Контрольная группа занималась по традиционной схеме реализации учебной дисциплины «Физическая подготовка». Эксперимент проводили в течение 2017-18 учебного года.

*В разделе 4.1. «Изучение изменения показателей профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов-пограничников»* представлены результаты профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов обеих групп. Исследование показателей профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов проводили в два этапа, в начале и в конце педагогического эксперимента. Для определения показателей профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов применяли следующие тесты: «Подъем переворотом на высокой перекладине» (кол-во раз), «Бег на 400 м» (с), «Марш-бросок 5 км» (с), «Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий» (с), «Бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения» (с), «Плавание в обмундировании с оружием» (м). Показатели профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов представлены в Таблице 6.

При анализе результатов, продемонстрированных курсантами в тесте «Подъем переворотом на высокой перекладине», отмечено, что на первом этапе исследования значение данного показателя в контрольной и экспериментальной группах составило 8 раз. На втором этапе исследования в контрольной группе улучшения данного показателя не произошло, а в экспериментальной группе результат улучшился на 4 раза и составил 12 раз ( $P < 0,05$ ).

Таблица 6 – Показатели профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов контрольной и экспериментальной групп в начале и в конце педагогического эксперимента,  $\bar{x} \pm \sigma$

| Тестовые упражнения  | КГ<br>(n=25) | ЭГ<br>(n=25) | Разница<br>(ЭГ-КГ) | t      | P     |
|--|--------------|--------------|--------------------|--------|-------|
| <i>В начале эксперимента</i>                                     |              |              |                    |        |       |
| Подъем переворотом на высокой перекладине, кол-во раз            | 8±1          | 8±1          | 0                  | 0,216  | >0,05 |
| Бег на 400 метров, с   | 69,33±3,71   | 69,59±3,34   | 0,26               | 0,270  | >0,05 |
| Марш-бросок 5 км, с  | 1563,37±4,26 | 1562,04±4,35 | -1,33              | 1,138  | >0,05 |
| Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий, с     | 146,07±4,04  | 146,30±3,71  | 0,23               | -0,211 | >0,05 |
| Бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения, с | 382,52±5,93  | 381,74±3,66  | -0,78              | 0,580  | >0,05 |
| Плавание в обмундировании с оружием, м                           | 98,19±3,39   | 100,52±6,05  | 2,33               | 1,748  | >0,05 |
| <i>В конце эксперимента</i>                                      |              |              |                    |        |       |
| Подъем переворотом на высокой перекладине, кол-во раз            | 8±1          | 12±2         | 4                  | 8,815  | <0,05 |
| Бег на 400 метров, с   | 67,30±3,77   | 63,48±3,33   | -3,82              | 3,939  | <0,05 |
| Марш-бросок 5 км, с  | 1559,85±4,51 | 1535,37±7,10 | -24,48             | 15,115 | <0,05 |
| Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий, с     | 143,37±3,87  | 136,78±3,86  | -6,59              | 6,266  | <0,05 |
| Бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения, с | 379,70±6,81  | 371,85±4,09  | -7,85              | 5,135  | <0,05 |
| Плавание в обмундировании с оружием, м                           | 121,93±3,53  | 145,44±7,69  | 23,51              | 14,439 | <0,05 |

*Примечание:*  $\bar{x}$  – среднее выборочное,  $\sigma$  – стандартное отклонение, t – критерий Стьюдента, P – уровень значимости, КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

Сравнительный анализ результатов в беге на 400 метров позволяет заключить, что на первом этапе исследования значение данного показателя в контрольной группе составило 69,33 с, а в экспериментальной группе – 69,59 с. На втором этапе исследования значение данного показателя в контрольной группе составило 67,30 с ( $P>0,05$ ), а в экспериментальной – 63,48 с ( $P<0,05$ ).

При рассмотрении результатов в тесте «Марш-бросок 5 км», у курсантов контрольной группы на первом этапе исследования было зафиксировано значение 1563,37 с, а у курсантов экспериментальной группы – 1562,04 с. На втором этапе исследования значение данного показателя в контрольной группе составляло 1559,85 с ( $P>0,05$ ), а в экспериментальной – 1535,37 с ( $P<0,05$ ).

В тесте «Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий» на первом этапе исследования определены следующие результаты: в контрольной

группе – 146,07 с, в экспериментальной группе – 146,30 с. На втором этапе исследования результаты были следующими: в контрольной группе – 143,37 с ( $P>0,05$ ), в экспериментальной – 136,78 с ( $P<0,05$ ).

Изучение результатов, продемонстрированных курсантами в тесте «Бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения», показывает, что на первом этапе исследования значение данного показателя в контрольной группе составило 382,52 с, и в экспериментальной группе – 381,74 с. На втором этапе исследования значение этого показателя в контрольной группе составило 379,70 с ( $P>0,05$ ), а в экспериментальной – 371,85 с ( $P<0,05$ ).

Сравнительный анализ результатов в тесте «Плавание в обмундировании с оружием» показывает, что на первом этапе исследования значение данного показателя в контрольной группе составило 98,19 м, и в экспериментальной группе – 100,52 м. На втором этапе исследования значение этого показателя в контрольной группе составило 121,93 м ( $P>0,05$ ), а в экспериментальной – 145,44 м ( $P<0,05$ ).

В разделе 4.2. «Изучение изменения показателей функциональной подготовленности курсантов-пограничников» представлены результаты функциональной подготовленности курсантов обеих групп. Исследование показателей функциональной подготовленности курсантов проводили в два этапа, в начале и в конце педагогического эксперимента. Для определения состояния функциональной подготовленности курсантов изучали следующие показатели:  $PWC_{170}$  (кг/м/мин), проба Штанге (с), проба Генчи (с), индекс Руфье (у.е). Показатели функциональной подготовленности курсантов представлены в Таблице 7.

Таблица 7 – Показатели функциональной подготовленности курсантов контрольной и экспериментальной групп в начале и в конце педагогического эксперимента,  $\bar{x} \pm \sigma$

| Тестовые пробы               | КГ<br>(n=25)  | ЭГ<br>(n=25)  | Разница<br>(ЭГ-КГ) | t      | P     |
|------------------------------|---------------|---------------|--------------------|--------|-------|
| <i>В начале эксперимента</i> |               |               |                    |        |       |
| $PWC_{170}$ , кг/м/мин       | 1215,56±21,02 | 1218,0±17,21  | 2,44               | 0,475  | >0,05 |
| Проба Штанге, с              | 65,41±3,67    | 64,52±3,13    | -0,89              | 0,957  | >0,05 |
| Проба Генчи, с               | 29,26±3,01    | 30,96±3,54    | 1,70               | 1,907  | >0,05 |
| Индекс Руфье, у.е.           | 8,33±0,21     | 8,30±0,20     | -0,03              | 0,672  | >0,05 |
| <i>В конце эксперимента</i>  |               |               |                    |        |       |
| $PWC_{170}$ , кг/м/мин       | 1240,78±22,49 | 1306,04±27,28 | 65,26              | 9,591  | <0,05 |
| Проба Штанге, с              | 68,00±3,86    | 77,33±2,84    | 9,33               | 10,112 | <0,05 |
| Проба Генчи, с               | 31,22±3,27    | 36,59±3,53    | 5,37               | 5,794  | <0,05 |
| Индекс Руфье, у.е.           | 8,14±0,15     | 7,28±0,46     | -0,86              | 9,116  | <0,05 |

Примечание:  $\bar{x}$  – среднее выборочное,  $\sigma$  – стандартное отклонение, t – критерий Стьюдента, P – уровень значимости, КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

Изучая результаты, продемонстрированные курсантами в показателе  $PWC_{170}$ , было выявлено, что на первом этапе значение данного показателя в контрольной группе составило 1215,56 кг/м/мин, а в экспериментальной группе – 1218,0 кг/м/мин. При изучении результатов, зарегистрированных на втором этапе исследования, значение этого показателя в контрольной группе составило 1240,78 кг/м/мин ( $P>0,05$ ) и в экспериментальной – 1306,04 кг/м/мин ( $P<0,05$ ).

Сравнительный анализ результатов в показателе пробы Штанге показывает, что на первом этапе значение данного показателя в контрольной группе составило – 65,41 с, а в экспериментальной группе – 64,52 с. При изучении результатов,

зарегистрированных на втором этапе исследования, значение этого показателя в контрольной группе составило 68,00 с ( $P>0,05$ ) и в экспериментальной – 77,33 с ( $P<0,05$ ).

При рассмотрении результатов в показателе, характеризующем задержку дыхания на выдохе (проба Генчи), у курсантов контрольной группы на первом этапе было зафиксировано значение 29,26 с, а у курсантов экспериментальной – 30,96 с. При изучении результатов, зарегистрированных на втором этапе исследования, значение этого показателя в контрольной группе составило 31,22 с ( $P>0,05$ ), а в экспериментальной – 36,59 с ( $P<0,05$ ).

На первом этапе исследования в показателе индекса Руфье определены следующие результаты: в контрольной группе – 8,33 у.е, в экспериментальной группе – 8,30 у.е. На втором этапе исследования результаты были следующими: в контрольной группе – 8,14 у.е. ( $P>0,05$ ), и в экспериментальной – 7,28 у.е. ( $P<0,05$ ).

В разделе 4.3. «Изучение изменения показателей психологической подготовленности курсантов-пограничников» представлены результаты психологической подготовленности курсантов обеих групп. Для определения состояния психологической подготовленности курсантов изучали следующие показатели: психоэмоциональное состояние – точность реакции на движущийся объект (у.е.), общий показатель двигательной памяти (%), коэффициент чувства темпа (у.е.); состояние тревожности (баллы) и состояние профессионального стресса (баллы). Показатели психологической подготовленности курсантов представлены в Таблице 8.

Таблица 8 – Показатели психологической подготовленности курсантов контрольной и экспериментальной групп в начале и в конце эксперимента,  $\bar{x} \pm \sigma$

| Контрольные тесты                           | КГ(n=25)   | ЭГ(n=25)   | Разница (ЭГ-КГ) | t      | P     |
|---|------------|------------|-----------------|--------|-------|
| <i>В начале эксперимента</i>                |            |            |                 |        |       |
| Точность реакции на движущийся объект, у.е. | 34,11±5,43 | 34,70±3,26 | 0,59            | 0,486  | >0,05 |
| Общий показатель двигательной памяти, %     | 10,44±2,42 | 10,89±3,52 | 0,45            | 0,540  | >0,05 |
| Коэффициент чувства темпа, у.е.             | 2,66±0,30  | 2,62±0,28  | -0,04           | 0,450  | >0,05 |
| Тревожность, баллы                          | 58,15±5,40 | 60,11±7,84 | 1,96            | -1,071 | >0,05 |
| Профессиональный стресс, баллы              | 42,93±7,15 | 41,22±7,69 | -1,71           | 0,843  | >0,05 |
| <i>В конце эксперимента</i>                 |            |            |                 |        |       |
| Точность реакции на движущийся объект, у.е. | 32,07±5,38 | 29,19±3,15 | -2,88           | 2,307  | <0,05 |
| Общий показатель двигательной памяти, %     | 9,70±2,49  | 7,56±3,38  | -2,14           | 2,815  | <0,05 |
| Коэффициент чувства темпа, у.е.             | 2,50±0,23  | 1,80±0,23  | -0,70           | 11,237 | <0,05 |
| Тревожность, баллы                          | 54,81±5,44 | 49,85±7,76 | -4,96           | 2,722  | <0,05 |
| Профессиональный стресс, баллы              | 40,26±7,24 | 28,81±5,65 | -11,45          | 6,478  | <0,05 |

Примечание:  $\bar{x}$  – среднее выборочное,  $\sigma$  – стандартное отклонение, t – критерий Стьюдента, P – уровень значимости, КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

На первом этапе исследования по показателю точности реакции на движущийся объект были получены следующие результаты: в контрольной группе – 34,11 у.е., в экспериментальной группе – 34,70 у.е., а на втором этапе результаты были следующими: в контрольной группе – 32,07 у.е. ( $P>0,05$ ), а в экспериментальной – 29,19 у.е. ( $P<0,05$ ).

Сравнительный анализ результатов в общем показателе двигательной памяти показал, что на первом этапе исследования значение данного показателя в контрольной группе составило 10,44% и в экспериментальной группе – 10,89%. На втором этапе исследования значение этого показателя в контрольной группе составило 9,70% ( $P>0,05$ ), а в экспериментальной – 7,56% ( $P<0,05$ ).

При рассмотрении результатов показателя «Коэффициент чувства темпа» у курсантов контрольной группы на первом этапе исследования было зафиксировано значение 2,66 у.е., а у курсантов экспериментальной группы – 2,62 у.е. При изучении результатов, зарегистрированных на втором этапе исследования, значение данного показателя в контрольной группе составило 2,50 у.е. ( $P>0,05$ ), а в экспериментальной – 1,80 у.е. ( $P<0,05$ ).

Изучая результаты показателя тревожности курсантов, следует отметить, что на первом этапе исследования значение данного показателя в контрольной группе составило 58,15 балла, в экспериментальной группе – 60,11 балла. На втором этапе исследования значение этого показателя в контрольной группе составило 54,81 балла ( $P>0,05$ ), а в экспериментальной – 49,85 балла ( $P<0,05$ ).

Сравнительный анализ результатов показателя профессионального стресса у курсантов показывает, что на первом этапе исследования значение данного показателя в контрольной группе составило 42,93 балла и в экспериментальной группе – 41,22 балла. На втором этапе исследования значение этого показателя в контрольной группе составило 40,26 балла ( $P>0,05$ ) и в экспериментальной – 28,81 балла ( $P<0,05$ ).

## **ВЫВОДЫ**

1. По итогам проведенного анализа специальной литературы и нормативной документации определены особенности и специфика профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов, что позволило выявить наиболее значимые качества и способности, которые выражались в перечне и характеристике физических качеств и способностей, функциональных способностей, психических и личностных качеств. Выявление наиболее значимых в профессиональной деятельности качеств и способностей, а также определение требований к профессии позволило нам по типовой схеме профессиографирования обобщенно описать их трудовой процесс. При построении профессиограммы опирались на три основных раздела, характеризующих специфику профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов и особенности требований к их физическому, психологическому и функциональному состоянию: характеристика производственного процесса и приемов работы с их описанием, особенности организации и режим труда; специфика требований к условиям труда и профессиональная вредность; требования к уровню развития физических качеств и двигательных способностей, психических и личностных качеств.

2. Для обеспечения эффективной реализации профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля разработана модель, представленная в виде схемы и состоящая из следующих взаимосвязанных компонентов: целевого (цель, задачи, принципы),

содержательного (содержание дисциплины «Физическая подготовка» с разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка»), оценочного (показатели профессионально-прикладной физической, функциональной и психологической подготовленности курсантов) и результативного. Содержательный компонент является ядром модели, включает в себя дисциплину «Физическая подготовка» с отдельным разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка», составленную на основе профессиограммы, отражающей особенности и специфику профессиональной деятельности военнослужащих пограничных органов.

3. В процессе проведения исследования существующая структура дисциплины «Физическая подготовка» дополнена отдельным разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка», составленным на основе профессиограммы, при построении которой учтена специфика и особенности будущей профессиональной деятельности курсантов-пограничников. При разработке содержания дисциплины «Физическая подготовка» с отдельным разделом «Профессионально-прикладная физическая подготовка» учтен тот факт, что подбор средств и методов подготовки необходимо определять курсом обучения, решаемыми задачами и направленностью учебных занятий. Так, на начальных курсах обучения занятия в основном образовательного и развивающего характера. На занятиях осваивают элементы техники видов спорта, предусмотренных программой и способствующих повышению показателей общей физической подготовленности. На старших же курсах занятия тренировочной и комплексной направленности. Активно используют средства профессионально-прикладной физической подготовки и применяют профессионально ориентированные задания. Соответственно перераспределен объем бюджетного времени на применение средств с увеличением часов на профессионально-прикладную физическую подготовку на старших курсах.

4. Эффективность использования программно-содержательного обеспечения профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля доказана посредством изучения необходимых курсантам-пограничникам профессионально значимых качеств и способностей, которые отражаются в показателях профессионально-прикладной физической, функциональной и психологической подготовленности.

В показателях, характеризующих профессионально-прикладную физическую подготовленность курсантов, получен определенный прирост результатов. В частности, в тестах «Подъем переворотом на высокой перекладине», «Бег на 400 м», «Марш-бросок 5 км», «Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий», «Бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения» и «Плавание в обмундировании с оружием» результаты в экспериментальной группе достоверно ( $P < 0,05$ ) улучшились на 50%, 8,78%, 1,71%, 6,51%, 2,59%, 44,69% соответственно. При этом в контрольной группе, кроме теста «Подъем переворотом на высокой перекладине», исследуемые показатели улучшились – 2,94%, 0,23%, 1,85%, 0,74%, 24,18%, но эти изменения не являются достоверно значимыми ( $P > 0,05$ ).

В показателях, характеризующих функциональную подготовленность курсантов, получен определенный прирост результатов. Так, в частности, в показателях:  $PWC_{170}$  (кгм/мин), проба Штанге (с), проба Генчи (с), индекс Руфье (у.е.) результаты в экспериментальной группе достоверно ( $P < 0,05$ ) улучшились на 7,22%, 19,86%, 18,18%, 12,23% соответственно. При этом в контрольной группе курсантов исследуемые показатели также улучшились на 2,07%, 3,96%, 6,71%, 2,36% соответственно, но эти изменения не являются достоверно значимыми ( $P > 0,05$ ).

В показателях, характеризующих психологическую подготовленность курсантов, получен определенный прирост результатов. Так, в частности, в показателях: психоэмоциональное состояние–точность реакции на движущийся объект (у.е.), общий показатель двигательной памяти (%), коэффициент чувства темпа (у.е.); состояние тревожности (ситуативная) (баллы) и состояние профессионального стресса (баллы) результаты в экспериментальной группе достоверно ( $P < 0,05$ ) улучшились на 15,90%, 30,61%, 31,33%, 17,07%, 30,10% соответственно. В контрольной группе курсантов исследуемые показатели улучшились на 5,97%, 7,09%, 5,73%, 5,73%, 6,21% соответственно, но эти изменения не являются достоверно значимыми ( $P > 0,05$ ).

## **СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

*Статьи в ведущих научных журналах,*

*входящих в перечень рецензируемых научных изданий:*

1. Елисеев, С.А. Изучение показателей физической подготовленности курсантов высших учебных заведений пограничного профиля как условие эффективной оптимизации их профессионально-прикладной физической подготовки / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – Т. 19. – № 2 (19). – С. 96-101 (авт. – 0,08 п.л.).

2. Елисеев, С.А. Оптимизация проведения и содержания физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов, Е.Ю. Архипов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2018. – № 2. – С. 74-79 (авт. – 0,12 п.л.).

3. Елисеев, С.А. Изучение влияния вариативного содержания профессионально-прикладной физической подготовки на функциональное состояние курсантов вузов пограничного профиля / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов // Современные наукоемкие технологии. – 2018. – № 12-1. – С. 188-192 (авт. – 0,08 п.л.).

4. Коновалов, И.Е. Модель профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля / И.Е. Коновалов, С.А. Елисеев // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 3. – С. 66-68 (авт. – 0,06 п.л.).

5. Коновалов, И.Е. Особенности психологической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля средствами профессионально-прикладной физической подготовки / И.Е. Коновалов, С.А. Елисеев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 4 (170). – С. 408-412 (авт. – 0,8 п.л.).

*Статьи в сборниках международных и всероссийских конференций,  
другие научные труды:*

6. Елисеев, С.А. Особенности специальной физической подготовки в высших военных учебных заведениях / С.А. Елисеев // Научный альманах. – 2016. – № 3-2 (17). – С. 131-134.

7. Елисеев, С.А. Анализ потенциальных возможностей совершенствования процесса профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений / С.А. Елисеев // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2017. – Том 2. – С. 432-434.

8. Елисеев, С.А. Парадигмальный подход к классификации исторически сложившихся форм физического воспитания военнослужащих / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов, Р.М. Нугаев, З.Л. Туганов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2017. – Т. 15. – № 2 (15). – С. 46-49.

9. Елисеев, С.А. Совершенствование процесса профессионально-прикладной физической подготовки курсантов / С.А. Елисеев // Наука и образование в социокультурном пространстве современного общества: сборник научных трудов по материалам II-ой Международной научно-практической конференции (30 апреля 2017 г.). – Смоленск: ООО «Новаленсо». 2017. – С. 38-39.

10. Елисеев, С.А. Историческое развитие физической подготовки воинов-пограничников / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов, В.И. Волчкова // Наука и спорт: современные тенденции. – 2017. – Т. 17. – № 4 (17). – С. 88-90.

11. Елисеев, С.А. Совершенствование процесса профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных училищ / С.А. Елисеев // Совершенствование

процесса профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных училищ / С.А. Елисеев // Вестник научных конференций. – 2017. – № 1-5 (17). – С. 76-78.

12. Елисеев, С.А. Оптимизация содержания профессионально-прикладной физической подготовки военнослужащих, используя комплекс упражнений «Strenflex» / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (21 февраля 2018). – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2018. – С. 497-501.

13. Елисеев, С.А. Совершенствования содержания общей физической подготовки курсантов в рамках реализации учебного процесса в высших учебных заведениях / С.А. Елисеев // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов, посвященной десятилетию победы Казани в заявочной кампании на право проведения XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года и 5-летию проведения Универсиады-2013. В 3 т. (24 апреля 2018 года). – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2018. – Том 2. – С. 326-329.

14. Елисеев, С.А. Модернизация профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных вузов пограничного профиля / С.А. Елисеев // Научные исследования в области педагогики и психологии: материалы международной научно-практической конференции. – Саратов: ФЦНиО Эвенсис, 2018. – № 3. – С. 34-36.

15. Елисеев, С.А. Специфика профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных вузов пограничного профиля / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов // Современные научные исследования и разработки. – 2018. – Т. 1. – № 5 (22). – С. 240-242.

16. Елисеев, С.А. Анализ показателей общей физической подготовленности курсантов-пограничников, обучающихся в высших учебных заведениях / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов // Научно-методический журнал «Наука и образование: новое время». – 2018. – №4 (11). – С. 61-63.

17. Елисеев С.А. Анализ влияния профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военного вуза на их функциональное состояние / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов, С.В. Гаинцев // Современная педагогика: теория, методика, практика: материалы II международной очно-заочной научно-практической конференции (16 ноября 2018 г.). – М.: Научно-издательский центр «Империя», 2018. – С. 158-161.

18. Елисеев, С.А. Проверка эффективности модели профессионально-прикладной физической подготовки курсантов-пограничников / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов, С.В. Гаинцев // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование // Материалы международной научно-практической конференции (11 февраля 2019 г.). – Краснодар: КГУФКСТ, 2019. – С. 70-72.

19. Елисеев, С.А. Оценка функционального состояния курсантов высшего учебного заведения пограничного профиля и его изменение в зависимости от вариативности содержания физического воспитания / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов, С.В. Гаинцев // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы VIII международной научно-практической конференции (26 февраля 2019 г.) / Под ред. Г. Л. Драндрова, А. И. Пьянзина. – Чебоксары: ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, 2019. – С. 391-395.

20. Елисеев, С.А. Построение модели как эффективная форма совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля / С.А. Елисеев // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием. В 3 т. (26 апреля 2019 года). – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2019. – Том 2 – С. 70-73.

*Учебные и учебно-методические пособия:*

21. Елисеев, С.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов образовательных организаций пограничного профиля: учебно-методическое пособие / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов, В.И. Бочкарев. – Курган, 2019. – 88 с (авт. – 2,5 п.л.).

Подписано в печать 25.12.2019 г. Формат 60x84/16.

Бумага офисная. Печать ризографическая.

Усл. печ. л. 1,5. Тираж 100. Заказ № 0711/1.

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии «Вестфалика» (ИН Колесов В.Н.)

420111, г. Казань, ул. Московская, 22. Тел.: 292-98-92

e-mail: westfalika@inbox.ru