



004606759

На правах рукописи

КРАЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

**СОДЕРЖАНИЕ И НАПРАВЛЕННОСТЬ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ВУЗОВ**

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

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

1 1 2010

Санкт-Петербург - 2010

Работа выполнена на кафедре теории и методики гимнастики  
Национального государственного Университета физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

**Научный руководитель:** доктор педагогических наук, профессор  
**Терехина Раиса Николаевна**

**Официальные оппоненты:** доктор педагогических наук, профессор  
**Федоров Владимир Геннадьевич**

доктор педагогических наук, доцент  
**Сущенко Валерий Петрович**

**Ведущая организация:** Военный институт физической культуры

Защита диссертации состоится « 2 » « июля » 2010 года в  
13.00 часов на заседании диссертационного совета Д 311.010.01 ФГОУ ВПО  
«Национальный государственный Университет физической культуры, спорта  
и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», по адресу: 190121,  
Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д.35.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО «На-  
циональный государственный Университет физической культуры, спорта и  
здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» и на сайте университета  
([http:// www.lesgaft.spb.ru](http://www.lesgaft.spb.ru))

Автореферат разослан « 2 » « июля » 2010 года

Ученый секретарь диссертационного совета,  
Заслуженный работник физической культуры РФ,  
кандидат педагогических наук, профессор

  
Л.А. Егоренко

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** Любая профессия имеет свою специфику и, соответственно, предъявляет особые требования к специалисту, работающему в ней. К любой профессии человек должен быть готов как психологически, так и физически. Профессия военного инженера-строителя многофункциональна. Ее характеризует деятельность военного и деятельность инженера.

Проблема подготовки военных специалистов различного профиля находит отражение в трудах В.Г. Федорова (1998), В.В. Шлепанова (2005), С.Е. Костина (2005), И.Н. Мальцева (2007) А.Н. Федорова (2008) и др. Существует много публикаций, в которых показана роль физической подготовки для формирования необходимого уровня военно-профессиональной подготовленности (В.Л. Маришук, 1964, 1969; В.А. Щеголев, 1981; В.И. Силин, 1984, 1987, 2006; В.В. Козак, С.М. Ашкинази, 1992; И.Ю. Пугачев, 1999, 2007; А.Ю. Логинов, 1999; С.М. Ашкинази, В.Л. Маришук, 2001; А.А. Горелов, 2006 и др.). Но, по мнению В.В. Шлепанова (2005), В.П. Сущенко (2005, 2006), А.В. Лебедева (2008) и других для осуществления профессионально-прикладной деятельности необходим определенный уровень развития не только физических, но и психических качеств.

До настоящего времени физическая подготовка в строительных вузах осуществляется в соответствии с указаниями Наставления по физической подготовке (НФП), где прописаны в основном требования к физическим качествам военнослужащих (причем любых родов войск). Однако в содержании данного документа нет направленности на профессиональную деятельность инженера-строителя с учетом тех требований, которые предъявляет эта специальность не только к физическим, но и к личностным качествам.

*Диссертационная работа выполнена в соответствии с тематическим планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Национального государственного университета физической культуры, спорта и*

здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург на 2006-2010 гг. направление 04, тема 01.11.

**Гипотеза исследования** – предполагалось, что изучение особенностей профессиональной деятельности военных инженеров-строителей, обоснование основных трудностей в их работе, выявление профессионально-важных качеств, позволят подобрать арсенал средств, применяемых в рамках существующей программы по физической подготовке, что будет способствовать развитию у курсантов профессионально-важных качеств, обеспечивающих адаптацию к работе на офицерских должностях.

**Цель исследования** – обосновать содержание занятий по профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП) курсантов военно-строительных вузов, направленное на совершенствование профессионально-важных качеств

**Объект исследования** – физическая подготовка в системе военно-профессионального образования.

**Предмет исследования** – содержание и направленность военно-прикладной физической подготовки курсантов строительных ВУЗов.

**Задачи исследования:**

1. Изучить особенности профессиональной деятельности военных специалистов – строителей.
2. Выявить профессионально-важные качества военных инженеров – строителей.
3. Обосновать взаимосвязь содержания и направленности военно-прикладной физической подготовки военных инженеров-строителей.
4. Разработать модель формирования профессионально-прикладной физической подготовки курсантов строительных ВУЗов.

**Методологическую основу исследования** составили системный и комплексный подходы рассмотрения научно-практических проблем и педа-

гогических процессов, а также личностный, деятельностный подходы к физической профессионально-прикладной подготовке курсантов.

Для решения поставленных задач и проверки гипотезы были использованы следующие **методы исследования**: теоретический анализ и обобщение литературных источников; опрос специалистов (анкетирование, интервьюирование); педагогические наблюдения; метод априорного ранжирования; педагогический эксперимент; методы математико-статистической обработки полученных результатов - корреляционный анализ; факторный анализ.

### **Научная новизна**

1. Изучены особенности деятельности военных инженеров-строителей, специфические трудности в их работе, что является основанием для специальной профессионально-прикладной физической подготовки работников строительных специальностей.
2. Выявлены профессионально-важные личностные качества, необходимые для успешного осуществления деятельности таких строительных специальностей, как инженеры отделов и начальники участков.
3. Обосновано содержание занятий и направленность профессионально-прикладной физической подготовки курсантов строительных вузов с учетом изменяющихся условий профессиональной деятельности.
4. Интегрирован арсенал средств, направленный на формирование профессионально-важных качеств военных инженеров-строителей.
5. Разработаны педагогические условия профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военно-строительных вузов, направленные на совершенствование у них профессионально-важных качеств.

**Теоретической основой исследования** послужили фундаментальные труды по теории и методике физического воспитания (Ю.Ф. Курамшин, Н.И.Пономарев, Л.Л. Матвеев, В.Н. Платонов, В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева и др.); учения о сущности профессионально-прикладной подготовки (В.А. Бузунов, А.В. Диманов, И.В. Борисова, В.Ю. Волков, Л.М. Волкова и

др.); основные положения теории профессионально-прикладной физической подготовки (В.Л. Маришук, В.И. Силин, В.В. Миронов, А.А. Горелов и др.).

**Практическая значимость работы заключается в разработке:**

- модели реализации профессионально-прикладной физической подготовки курсантов строительных вузов;
- арсенала средств, направленных на формирование профессионально-важных качеств руководителей отдела и начальников ремонтного участка;
- практических рекомендаций по проведению занятий по физической подготовке с курсантами строительных учебных заведений.

**Достоверность и обоснованность полученных результатов исследования** обеспечивается выбором обоснованных исходных теоретических и методологических положений; использованием разнообразных источников информации; применением комплекса взаимодополняющих теоретических и эмпирических методов исследования, соответствующих поставленным задачам исследования; подтверждением гипотезы исследования результатами экспериментальной работы; адекватным подбором методов статистической обработки результатов

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Анализ особенностей деятельности военных инженеров-строителей и специфические трудности в их работе являются основанием для специальной профессионально-прикладной физической подготовки работников военных строительных специальностей.
2. Согласование содержания и направленности профессионально-прикладной физической подготовки курсантов строительных ВУЗов осуществляется на основе интеграции средств физической культуры, направленных на формирование профессионально важных качеств военных инженеров-строителей с учетом изменяющихся условий профессиональной деятельности.

3. Педагогическими условиями профессионально-прикладной физической подготовки курсантов строительных ВУЗов являются коррекция содержания занятий на основе интеграции средств и реализация процесса профессионально-прикладной физической подготовки на основе предложенной модели.

**Личный вклад автора** в исследование состоит в теоретическом анализе изучаемой проблемы, самостоятельной разработке педагогических условий профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военно-строительных вузов, направленных на совершенствование у них профессионально-важных качеств

**Апробация и внедрение результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 6 работ, в том числе статья в научно-теоретическом журнале «Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта».

Основные положения диссертации обсуждены на итоговой научной конференции кафедры теории и методики гимнастики НГУ им. П.Ф.Лесгафта 2008 года и на V международной научно-практической конференции РГПУ им. А.И.Герцена 2009 года.

Результаты исследования внедрены в учебный процесс курсантов Военного инженерно-технического университета, кафедры физического воспитания Санкт-Петербургского Университета экономики и финансов, кафедры теории и методики гимнастики Национального государственного университета физической культуры имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, о чем свидетельствуют акты внедрения.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов. Основная часть работы изложена на 142 страницах машинописного текста. Список литературы насчитывает 159 источников, из них 3 зарубежных авторов. Работа содержит 7 рисунков, 21 таблицу и 21 приложение

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Анализ литературных источников показал, что специальная научная литература постоянно пополняется публикациями, посвященными довольно широкому кругу вопросов подготовки военнослужащих различных родов войск (танковых, мотострелковых, разведывательных, инженерных, связи, артиллерийских, ракетных, зенитных, радиотехнических, воздушно-десантных войск и т.д.). Основополагающая концепция данной проблемы была обоснована Л.А. Вейднер-Дубровиным (1967,1984), Т.Т. Джамгаровым (1983), Ю.К. Демьяненко (1984), В.И. Силиным (1984), В.А. Плахтиенко (1984), и др. и показана специальная направленность физической подготовки военнослужащих, которая носит военно-прикладной характер. Продолжая эти исследования В.А. Щеголев (1991), С.М. Ашкинази (2001), А.А. Горелов (2001, 2006), В.В. Шлепаков (2005), В.П. Сущенко (2006), А.В. Лебедев (2008), В.В. Миронов (2008) и др. дополнили сведения о тесной взаимосвязи физической и военно-профессиональной подготовки военнослужащих. Но для успешного осуществления военных профессий требуется определенный уровень не только физических качеств, но и профессионально-важных личностных для каждой специальности. Однако, научная литература насчитывает небольшое количество публикаций (Ю.Л. Юрченко, 2002; Н.П. Чернобай, А.В. Караван, А.В. Балашов, 2003 и др.), которые посвящены изучению различных аспектов военных инженерно-строительных специальностей.

Опубликованные за последние годы научные материалы показывают многосторонность труда военных инженеров-строителей и подчеркивают высокую роль и значение физической подготовки в процессе военно-профессиональной деятельности данной категории специалистов (Рис. 1).



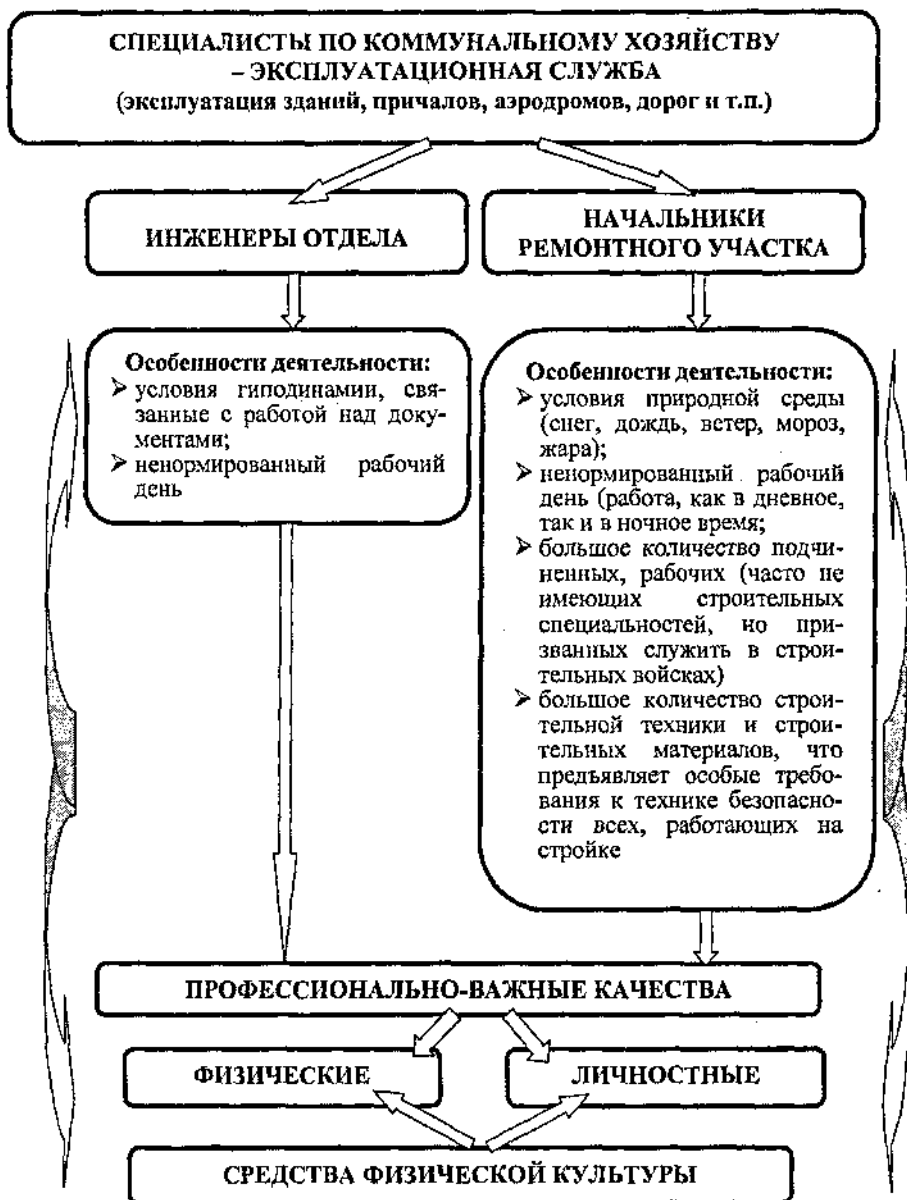


Рис. 1. Специфика профессиональной деятельности военных инженеров-строителей

## ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ

Для более качественной подготовки специалиста необходимо ясно представлять особенности его профессиональной деятельности. Исследования по изучению профессии военного инженера-строителя показали, что эта деятельность носит полифункциональный характер. С одной стороны это профессиональная деятельность военнослужащих со всеми специфическими требованиями к ней, а с другой – деятельность специалиста инженерного профиля, где важным направлением является работа с людьми.

Все это целиком и полностью относится к специалистам по коммунальному хозяйству – эксплуатационная служба (эксплуатация зданий, причалов, аэродромов, дорог и т.п.). После окончания учебного заведения выпускники становятся инженерами отдела или начальниками ремонтного участка. В результате анкетирования выявлены профессионально-важные личностные качества для каждой категории специалистов.

Участники опроса - инженеры отдела, среди которых были специалисты - проектировщики, службы эксплуатации и службы заказчика, подчеркнули, что их профессиональная деятельность протекает в условиях гиподинамии и связана с работой над различными документами. Чрезвычайно важные для успешного осуществления их деятельности личностные качества, выделенные большинством респондентов (более 95%), впоследствии были занесены в анкеты-карточки с целью дальнейшего ранжирования. Сводные результаты представлены в таблице 1.

При анализе материалов статистической обработки полученных экспериментальных данных, обращает на себя внимание факт незначительного разброса коэффициента вариации. Это позволяет судить о том, что эксперты считают все эти качества чрезвычайно важными для успешного осуществления своей профессиональной деятельности.

Таблица 1.

Статистические показатели значимости исследуемых качеств,  
необходимых в деятельности инженеров отдела по строительству (n = 26)

№	Качества	$\Sigma$	$\sigma$	$M \pm m$	V%	Ранг
1	Трудолюбие	73	1,01	$2,81 \pm 0,19$	36	3
2	Усердие	66	0,76	$2,54 \pm 0,149$	30	6
3	Аккуратность	62	0,51	$2,38 \pm 0,10$	21	7
4	Точность в инженерных расчетах	121	0,76	$4,65 \pm 0,14$	16	1
5	Упорство	71	0,76	$2,73 \pm 0,14$	28	4
6	Сосредоточенность внимания	91	1,01	$3,5 \pm 0,19$	29	2
7	Добросовестность	67	0,76	$2,58 \pm 0,14$	29	5

97% респондентов ответили, что для данной категории специалистов нет доминирующего, преобладающего физического качества, а важно гармоническое развитие силы, ловкости, быстроты и выносливости, позволяющих поддерживать оптимальную физическую форму военнослужащего-строителя.

Результаты анкетирования начальников ремонтного участка показали перечень профессионально-важных качеств, характерных для этой категории военных строителей (таблица 2).

Незначительное колебание коэффициента вариации свидетельствует о единодушном мнении респондентов о важности всех качеств.

99% опрошенных отметили, что мотивация деятельности военных направлена на карьерный рост, а успешность профессиональной деятельности во многом определяется состоянием здоровья и оптимальным уровнем развития всех физических качеств.

Таблица 2.

Статистические показатели значимости исследуемых качеств,  
необходимых в деятельности начальников ремонтного участка (n = 28)

№	Качества	$\Sigma$	$\sigma$	$M \pm m$	V%	Ранг
1	Психологическая устойчивость	178	0,74	$6,36 \pm 0,19$	12	3
2	Организационные способности	148	0,74	$5,29 \pm 0,19$	14	5
3	Умение управлять людьми	196	0,496	$7 \pm 0,09$	7	1
4	Коммуникабельность	150	0,74	$5,36 \pm 0,19$	14	4
5	Упорство	105	0,496	$3,75 \pm 0,09$	13	6
6	Смелость	59	0,496	$2,1 \pm 0,09$	24	10
7	Решительность	80	0,496	$2,86 \pm 0,09$	17	9
8	Добросовестность	85	1,24	$3,04 \pm 0,23$	41	8
9	Ответственность	95	0,74	$3,39 \pm 0,19$	22	7
10	Терпение	168	0,74	$6 \pm 0,19$	12	2

Результаты наших исследований совпадают с данными М.П. Чернобая (2004), которые показали результаты ранжирования физических качеств у инженеров-строителей, где на первое место выдвигается сила, на второе – быстрота, на третье – ловкость, на четвертое – выносливость. Данные результаты мы учли в своих исследованиях при подборе средств ППФП.

Исследования показали, что огромная роль в формировании профессионально значимых качеств военнослужащих инженерных специальностей принадлежит средствам физической культуры.

**АРСЕНАЛ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ  
ИНЖЕНЕРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ**

С целью сбора первичной информации об использовании средств, направленных на совершенствование профессиональных качеств, был проведен опрос специалистов, а также проведены педагогические наблюдения.

В настоящем исследовании были использованы средства следующих видов гимнастики: основной, атлетической, профессионально-прикладной, производственной, военно-прикладной, спортивно-прикладной, а также рукопашного боя, легкой атлетики, подвижных и спортивных игр.

Эксперты распределили средства в порядке значимости их применения, которые, по мнению специалистов, обеспечивают формирование профессионально-важных качеств курсантов (таблица 3).

Таблица 3.  
Средства профессионально-прикладной физической подготовки

№п/п	Средства	Ранг
1.	Строевые упражнения	1,3
2.	Общеразвивающие упражнения	2,05
3.	Разновидности передвижений	3,95
4.	Упражнения на снарядах	4,85
5.	Вольные упражнения	5,45
6.	Упражнения в поднимании и переноске груза	5,8
7.	Упражнения рукопашного боя	7,65
8.	Прыжки	8,3
9.	Упражнения в метании и ловле	8,95
10.	Упражнения в лазании	9,5
11.	Упражнения в переползании	11,3
12.	Подвижные игры	11,4
13.	Спортивные игры	12,6
14.	Упражнения в равновесии	13,2
15.	Акробатические упражнения	13,7

Таким образом, на основе проведенного исследования выделены значимые средства прикладной физической подготовки, которые, по мнению экспертов, позволят совершенствовать профессионально-важные качества военных инженеров-строителей.

Исследования позволили разработать модель реализации профессионально-прикладной физической подготовки будущих военных инженеров-строителей (рис. 2).



Рис. 2. Модель реализации профессионально-прикладной физической подготовки курсантов строительных вузов

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ  
КУРСАНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ВУЗОВ

Все средства с учетом их специфической направленности были распределены по темам учебной программы в соответствии с задачами физической подготовки военнослужащих (развитие и постоянное совершенствование основных физических качеств - силы, выносливости, быстроты, ловкости; овладение профессионально-прикладными навыками и качествами; улучшение физического развития, укрепление здоровья и повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности; совершенствование профессионально-важных личностных качеств), таблица 4.

Таблица 4.

Направленность средств физической подготовки  
военных инженеров-строителей

№ п/п	Качества	Виды	Средства
1.	Трудолюбие	Основная	строевые упражнения,
2.	Усердие	Атлетическая	вольные упражнения, об-
3.	Аккуратность	Профессионально-	щеразвивающие упражне-
4.	Точность в инже- нерных расчетах	прикладная	ния,
5.	Упорство	Производственная	упражнения на снарядах,
6.	Добросовестность	гимнастика	прикладные (переноска
		Спортивно-	груза, лазание, преодоление
		прикладная гимна-	препятствий, ходьба, бег,
		стика	упражнения в равновесии,
			метание и ловля мяча)
7.	Сосредоточенность внимания	Спортивные игры	игры, эстафеты, прыжки,
		Подвижные игры	вольные упражнения, уп-
		Военно- приклад-	ражнения на снарядах
		ная гимнастика	

№ п/п	Качества	Виды	Средства
8.	Психологическая устойчивость	Функциональная гимнастика	общеразвивающие упражнения, акробатические упражнения, эстафеты и игры, бег на длинные дистанции, упражнения на единой полосе препятствий, переноска груза, приемы рукопашного боя
9.	Терпение	Восстановительная гимнастика Легкая атлетика Преодоление препятствий Рукопашный бой	
10.	Организаторские способности	Спортивные игры Подвижные игры	волейбол, баскетбол, футбол, эстафеты
11.	Умение управлять людьми		
12.	Коммуникабельность		
13.	Смелость	Рукопашный бой	Приемы рукопашного боя, упражнения на единой полосе препятствий, акробатические упражнения, упражнения на брусьях, перекладине, кольцах, опорном прыжке
14.	Решительность	Преодоление препятствий Упражнения на снарядах Военно-прикладная гимнастика	
15.	Ответственность	Спортивные игры Подвижные игры	Волейбол, гандбол, футбол, баскетбол, эстафеты

Целью педагогического эксперимента было формирование профессионально-значимых качеств военных инженеров-строителей.

Педагогический эксперимент проводился на базе Военного инженерно-технического университета Санкт-Петербурга в естественных условиях на учебных занятиях с сентября 2006 по июнь 2008 г. В нем приняли участие 45 человек.



Перед началом эксперимента проводилась диагностика профессионально-важных качеств военных инженеров-строителей и с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни определялись различия между группами. 22 человека входило в контрольную группу и 23 - в экспериментальную.

Программа в экспериментальной группе строилась с учетом коррекции содержания занятий на основе разработанных средств и реализации процесса профессионально-прикладной физической подготовки на основе предложенной модели. В контрольной группе содержание занятий определялось программой данного вуза. В течение эксперимента проводился промежуточный контроль за уровнем развития профессионально-важных качеств с использованием экспертной оценки.

Проведение формирующего педагогического эксперимента предполагает идентичность контрольной и экспериментальных групп в вероятностном смысле – сравнивались средние данные по группам.

Анализ исходного уровня профессионально-важных качеств курсантов показал, что экспериментальная и контрольная группы не имели достоверных различий, т.е. можно констатировать, что испытуемые курсанты выбраны из одной генеральной совокупности. Об этом свидетельствуют данные, представленные в таблице 5.

Таблица 5

Сравнительные данные уровня профессионально-важных качеств курсантов контрольной и экспериментальной групп до эксперимента  
(среднее всех рангов по группам)

№ п/п	Группы	n	M (баллы)	$\sigma$ (баллы)	m(баллы)	P
1.	Экспериментальная	23	5,33	1,02	0,26	>0,05
2.	Контрольная	24	5,40	0,91	0,25	

В исследовании была поставлена задача изучения динамики формирования наиболее информативных личностных качеств, характеризующих курсанта.

Полученные результаты показывают, что хотя качества, которые характеризуют личность будущего офицера, формируются в нужном направлении (смелость, решительность, психологическая устойчивость и т.п.), однако его качества как будущего руководителя (умение управлять людьми, организаторские способности, коммуникабельность) нуждаются в существенной коррекции.

Для определения взаимовлияния исследуемых качеств нами был проведен корреляционный анализ исследуемых параметров до начала, в ходе и по завершении педагогического эксперимента.

Как показал анализ корреляционной матрицы, между показателями, характеризующими курсанта, обнаруживается положительная корреляционная связь. Знание значимости этих связей позволяет формировать концепцию воспитания будущих офицеров, основной сутью которой является целенаправленное и индивидуализированное воздействие на определенное качество. Такой подход обеспечит по принципу «домино» формировать и корреляционно связанное с ним другое качество, так, например, воспитывая средствами физической культуры смелость, мы одновременно формируем и решительность и т.п.

В то же время коммуникативные качества, и корреляционно связанные с ними организаторские способности и умения руководить на всех этапах педагогического эксперимента в экспериментальной группе, хотя и корреляционно связаны, но в тоже время недостаточно развиты. Из этого следует, что при подготовке специалистов в данной сфере необходимо шире использовать приемы, повышающие самостоятельность в управлении коллективом (рис. 3).

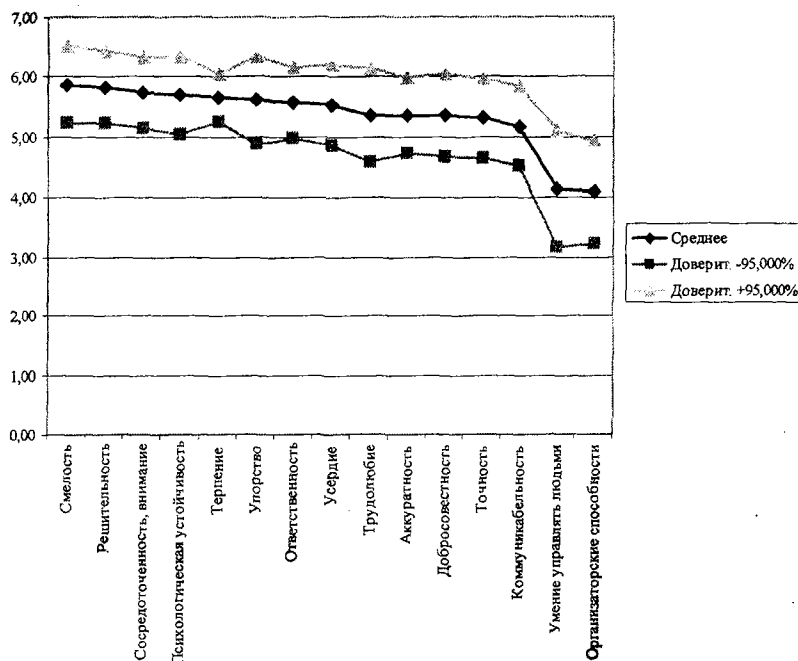


Рис.3. Ранжирование личностных качеств курсантов в конце педагогического эксперимента

Для подтверждения фактов, изложенных выше, был проведен факторный анализ экспериментальных данных. В результате которого установлено что из 15 профессионально-важных качеств для военных инженеров-строителей выявились следующие два фактора, отражающие степень их сформированности у курсантов. Первый фактор условно названный «личностные качества» (суммарный вклад в общую дисперсию тестов составил 66,9%), второй фактор – «коммукативные характеристики» (суммарный вклад в общую дисперсию тестов составил 12,1%).

В конце педагогического эксперимента также проводилось тестирование, результаты которого отражены в таблице 6.

Таблица 6.

Сравнительные данные уровня профессионально-важных качеств курсантов в конце педагогического эксперимента

№ п,п	Группы	n	M (баллы)	σ (баллы)	m(баллы)	P
1.	Экспериментальная	23	7,20	0,75	0,19	<0,05
2.	Контрольная	22	6,33	0,94	0,24	

Экспериментальная группа достоверно выше по всем показателям, при уровне значимости 0,05.

Таким образом, результаты исследования убедительно показали, что экспериментальная методика позволила совершенствовать профессионально-важные качества курсантов строительных вузов. Разработанное содержание физической подготовки, структурирование и распределение средств подготовки с учетом задач, стоящих на каждом из этапов обучения, позволили оптимизировать процесс профессионально-прикладной подготовки курсантов строительных вузов.

Несомненно, что в рамках одного диссертационного исследования невозможно полностью решить задачи формирования личностных качеств средствами физической культуры. Многие аспекты данной проблемы остались за рамками работы и требуют своего разрешения. Но, полученные в процессе нашего исследования результаты позволяют предположить перспективность данного направления для современной педагогической науки и практики.

## ВЫВОДЫ

1. Профессия современного военного инженера-строителя связана с необходимостью овладения большим объемом специальных знаний, навыков и умений. Характер такой деятельности – полифункциональный. С одной стороны – это профессия военнослужащего, со всеми специфическими требованиями к ней, с другой – это деятельность специалистов инженерного профиля, где важным является работа с людьми и техникой. Для качественной подготовки такого специалиста необходимо учитывать особенности его профессиональной деятельности.
2. В результате исследований выявлены основные трудности в деятельности военных инженеров-строителей, с которыми они сталкиваются сразу после окончания учебного заведения. К ним относятся: отсутствие опыта управления людьми; низкий уровень психологической устойчивости к выполнению различных приказов; неумение самостоятельно использовать средства физической подготовки для поддержания необходимого и достаточного уровня своей физической подготовленности и развития физических качеств; отсутствие адаптации к ненормированному рабочему дню; бытовые трудности.
3. Выявлены профессионально-важные качества инженеров отдела, в работе которых преобладают условия гиподинамии, связанные с большим количеством времени, затрачиваемым на подготовку различных документов и работой с компьютером. Этими качествами согласно ранговым местами являются: точность в инженерных расчетах, сосредоточенность внимания, трудолюбие, упорство, добросовестность, усердие, аккуратность.
4. В результате исследований выявлены профессионально-важные качества начальников ремонтного участка. К ним относятся: умение управлять людьми, терпение, психологическая устойчивость, коммуникабельность, ор-

ганизаторские способности, упорство, ответственность, добросовестность, решительность, смелость.

5. Установлено, что значимая роль в формировании профессионально-важных качеств военных инженеров-строителей принадлежит средствам физической культуры. Выделен арсенал средств прикладной физической подготовки. К ним относятся: средства гимнастики (основной, атлетической, профессионально-прикладной, производственной, спортивно-прикладной, военно-прикладной, функциональной, восстановительной); средства рукопашного боя (простейшие единоборства); легкой атлетики (разновидности ходьбы, бега); спортивных подвижных игр (эстафеты, волейбол, мини-футбол). Распределение средств профессионально-прикладной физической подготовки военных инженеров-строителей базируется на основе специфики, направленности, задач каждого этапа подготовки.

6. Корреляционный анализ на начало педагогического эксперимента, в ходе его и по завершении показал, что выделились два блока взаимосвязанных между собой показателей. Первый блок представлен такими качествами как смелость, упорство, решительность, терпение, усердие, аккуратность, добросовестность, сосредоточенность внимания, трудолюбие и ответственность. Во второй блок вошли организаторские способности, умение управлять людьми и коммуникабельность.

7. В результате проведенного факторного анализа установлено, что из 15 профессионально-важных для военных инженеров-строителей качеств выявились следующие два фактора, отражающие уровень их сформированности у курсантов:

- фактор «личностные качества», суммарный вклад в общую дисперсию тестов составил 66,9%
- фактор «коммуникативные характеристики», суммарный вклад в общую дисперсию тестов составил 12,1%.

Отмечен прогрессивный значимый рост первого фактора и незначительное повышение второго, что связано с необходимостью закрепления формируемых качеств курсантов путем более длительной их подготовки.

8. Педагогический эксперимент показал эффективность реализации экспериментальных подходов по развитию профессионально-важных качеств военных инженеров-строителей, достоверно повысил уровень их развития за счет направленного их совершенствования ( $P \leq 0,05$ ). Разработанное содержание занятий по физической подготовке, распределение средств с учетом задач, стоящих на всех этапах подготовки, позволили оптимизировать процесс профессионально-прикладной физической подготовки курсантов строительных вузов:

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Профессию военных инженеров-строителей следует рассматривать в двух аспектах: профессиональная деятельность военнослужащих со всеми специфическими требованиями к ней; профессиональная деятельность специалиста инженерного профиля, где важным направлением является работа с людьми и с техникой.
2. Целесообразно включить в теоретический раздел программы по профессионально-прикладной физической подготовке курсантов строительных вузов следующие темы: «Особенности профессиональной деятельности военных инженеров-строителей», «Основные трудности в деятельности военных специалистов-строителей», «Профессионально-важные качества военных инженеров-строителей».

3. Основными средствами, формирующими профессионально-важные качества военных инженеров-строителей должны быть: средства различных видов гимнастики, рукопашного боя, легкой атлетики, спортивных и подвижных игр. По окончании каждого этапа для коррекции средств необходимо проводить оценку уровня сформированности необходимых качеств.

4. Поддержание уровня обоснованных нами личностных качеств будущего военного строителя возможно только при условии регулярного повышения квалификации. В системе обучения в военном вузе личностные качества должны совершенствоваться на занятиях по физической подготовке наряду с физическими качествами. Необходимо акцентировать внимание формированию организаторских способностей, умению управлять людьми и коммуникабельности курсантов.

**Основное содержание диссертации отражено в публикациях:**

1. Краев, С.А. Дидактические материалы и методические рекомендации для самостоятельной работы курсантов по психологии и педагогике физической культуры и спорта : научно-методическое пособие / А.В. Караван, М.А. Евдокимов, С.В. Черняк, С.А. Краев ; Военный инженерно-технический институт. – СПб. : [б.и.], 2010. – 94 с.
2. Краев, С.А. Физическая культура студентов ФПГИ : учебно-методическое пособие / А.В. Караван, Ю.И. Логинов, С.А. Краев ; Военный инженерно-технический институт. – СПб. : [б.и.], 2010. – 48 с.
3. Краев, С.А. Рукопашный бой : учебно-методическое пособие / А.А. Борисов, С.А. Краев, Ю.И. Логинов, Л.В. Никулин ; Военный инженерно-технический институт. – СПб. : [б.и.], 2010. – 118 с.
4. Краев, С.А. Особенности профессиональной деятельности военного инженера-строителя / А.И. Крылов, А.С. Краев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 9 (55). – С. 70-74.



5. Краев, С.А. Арсенал средств профессионально-прикладной физической подготовки военных инженеров-строителей / А.И. Крылов, С.А. Краев // Проблемы физкультурного образования : содержание, направленность, методика, организация : материалы первого Международного научного конгресса. Ч. 2. – Белгород, 2009. – С. 156-158.
6. Краев, С.А. Средства гимнастики, направленные на формирование профессионально важных качеств военных инженеров-строителей / С.А. Краев // Современная гимнастика. Проблемы, тенденции, перспективы : сб. материалов V Международной научно-практической конференции / Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб., 2009. – С. 139-142.

Подписано в печать 1 ИЮНЯ 2010  
 Объем 1,0 печ.л.  
 Тираж 140 экз. Зак. № 282-10

---

Типография ФГОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта,  
 Санкт-Петербург»  
 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35