6. *Качурин, М.Г.* Организация исследовательской деятельности учащихся на уроках литературы / М.Г. Качурин. – М., 1988.

7. *Кудряшов, Н.И.* Взаимосвязь методов обучения на уроках литературы: Пособие для учителя / Н.И. Кудряшов. – М., 1981.

8. *Леонтович, А.В.* К проблеме развития исследований в науке и образовании / А.В. Леонтович // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М., 2001.

9. *Обухов, А.С.* Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростка в пространство культуры / А.С. Обухов // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М., 2001.

10. *Савенков, А.И.* Методика исследовательского обучения младших школьников Пособие для учителей, родителей, воспитателей / А.И. Савенков. – Самара, 2007.

11. *Сластенин, В.А.* Психология и педагогика / В.А. Сластенин, В.П. Каширин. – М., 2004.

12. Словарь литературоведческих терминов. – СПб., 2000.

13. Советский энциклопедический словарь. – М., 1965.

14. *Энгельгардт, В.А.* Познание явлений жизни / В.А. Энгельгардт. – М., 1984.

УДК 621. 396. 96

Ю.П. Шарков, Ю.Г. Елькин, А.В. Буриков

ПРИМЕНЕНИЕ СОПРЯЖЕННОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ УЗЛОВ СВЯЗИ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ АКРОБАТИЧЕСКИХ И ПЛИОМЕТРИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

В работе представлены материалы исследований внедрения сопряженной тренировки физических способностей на основе специальных акробатических и плиометрических упражнений в процесс физической подготовки сотрудников узлов связи.

Физическая подготовка, специальные акробатические упражнения, плиометрические упражнения.

The paper presents the research material of introduction of the interfaced training of physical abilities based on special acrobatic and plyometric exercises to the process of physical training of employees of signal office centres.

Physical preparation, special acrobatic exercises, plyometric exercises.

Актуальность исследуемой проблемы. Специалисты узлов связи являются одними из основных фигур в обеспечении боевых действий всех видов вооруженных сил [4] и должны соответствовать во всех аспектах требованиям, определяемым современными особенностями ведения общевойскового боя. Их профессиональными качествами, по мнению многих авторов, являются: высокий уровень физической подготовленности, надежность действий в условиях дефицита времени и недостатка вспомогательной информации, координация действий [1], [4], [5], [8].

Анализ учебно-боевой деятельности показывает, что требования о регулярности и непрерывности тренировочного процесса физической подготовки не свойственны специалистам узлов связи, так как периоды регулярной физической тренировки чередуются с длительными периодами практически полного отсутствия тренировочных нагрузок [9], [11], [12], [13]. В реальных условиях служебной деятельности отмечаются резкие колебания уровня их физической подготовленности, общего состояния и здоровья, что сказывается на уровне военно-профессиональной подготовленности [4], [5].

В связи с этим поиск новых средств и методов физической подготовки в процессе учебных занятий, которые смогли бы повысить их эффективность в современных программах тренировки, является актуальной задачей педагогической системы Российского образования учебных заведений [1], [2], [3], [6], [8].

Цель и задачи исследования. В рамках научного эксперимента проверить эффективность использования сопряженной тренировки физических способностей специалистов узлов связи на основе специальных акробатических и плиометрических упражнений для повышения уровня их военно-профессиональной подготовленности.

Материал и методика исследований. В эксперименте приняли участие 89 человек, 45 сотрудников составили экспериментальную группу (ЭГ), 44 сотрудника вошли в контрольную группу (КГ). Возраст участников эксперимента 18–22 года. Все участвующие в эксперименте связисты в настоящее время работают по контракту на узлах связи в воинских частях Российской Федерации.

За время проведения исследования, согласно плану учебной программы по дисциплине «физическая культура», с экспериментальной группой (ЭГ) и контрольной группой (КГ) было проведено 30 занятий по физической подготовке. Контрольная группа занималась по общепринятой методике, включенной в программу обучения, а занятия с экспериментальной группой проводились в соответствии с программой

педагогического эксперимента, разработанного для каждого занятия.

Для сравнения результатов испытуемых ЭГ и КГ были выполнены следующие мероприятия: до и после экспериментального периода обучения с ними были проведены контрольные занятия по физической подготовке (ФП), во время проведения которых была произведена проверка выполнения ими физических упражнений по определению уровня развития основных и специальных физических качеств (табл. 1, 2). Далее было проведено сравнение полученных результатов.

Для оценки эффективности занятий по физической подготовке исследовалась динамика изменения показателей военно-профессиональной деятельности испытуемых КГ и ЭГ до и после научного эксперимента, проводимого по плану подготовки.

Результаты исследований и их обсуждение. Исследование уровня физической подготовленности сотрудников узлов связи происходило посредством выполнения испытуемыми физических упражнений, характеризующих преимущественное развитие того или иного физического качества.

Для повышения уровня развития основных групп мышц были отобраны и включены в учебную программу упражнения, каждое из которых характеризуется относительно избирательным воздействием на определенное физическое качество.

Для определения эффективности авторской методики были использованы следующие методы исследования: анализ научной и методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики, а также следующие физические упражнения:

1) бег на 100 м;

2) бег на 3000 м;

3) прыжок вверх с места;

4) подтягивание на перекладине;

5) челночный бег 4х100 м;

6) перемещение по гимнастическому бревну (20 м, с 4 сменами направления движения);

7) выполнение акробатического упражнения (пробежать 10 м, выполнить 2 кувырка вперед, 2 кувырка назад, пробежать 10 м в обратном направлении);

8) фиксация стойки в статических и динамических положениях;

9) метание гранаты на точность (после выполнения 5 кувырков вперед, 5 кувырков назад, выполняемых в течение 1 мин.);

10) метание гранаты на дальность (табл. 1, 2).

Использование экспериментальной методики выявило существенный эффект при совершенствовании физической подготовленности специалистов-связистов, особенно в исполнении основных функциональных обязанностей.

Проведение анализа служебной деятельности до проведенного эксперимента показало, что эффективность выполнения специалистами поставленных задач в начале дежурства значительно уступает эффективности их выполнения в конце дежурства в обеих группах.

После эксперимента в ЭГ значительно увеличилась доля используемых защитных действий организма, а в КГ общая структура используемых элементов не изменилась. Эти результаты указывают на положительное влияние методики сопряженной тренировки физических способностей, которые позволяют выполнять более адекватные защитные движения в различных условиях.

Таблица 1

Показатели физической подготовленности испытуемых ЭГ в начале и в конце экспериментального периода

№ п/п	Исследуемые показатели	Единица измерения	Начало $X_{ср}$±m	Конец $X_{ср}$±m	Величина различий	Уровень значимости
1	Бег 100 м	с	14,27±0,51	13,61±0,63	0,66	< 0,05
2	Бег 4х100 м	с	72,63±3,31	69,25±1,08	3,35	< 0,05
3	Прыжки вверх с места	см	49,1±6,94	55,9±8,56	6,6	< 0,05
4	Бег на 3000 м	с	700,5±54,5	675,3±39,50	25,3	< 0,05
5	Подтягивание на перекладине	количество раз	14,5±3,40	15,8±2,42	1,5	< 0,05
6	Перемещение по гимнастическому бревну	с	1108±25,64	1120±48,5	12	> 0,05
7	Акробатическое упражнение	с	615,1±17,93	630,6±28,32	630,6±28,32	> 0,05
8	Фиксация стойки	с	143,2±6,4	138,7±5,73	3,7	> 0,05
9	Метание гранаты на точность	количество раз	35,46±2,14	34,45±2,71	1,02	> 0,05
10	Метание гранаты на дальность	м	26,76±3,25	25,38±4,51	1,39	> 0,05

Таблица 2

Показатели физической подготовленности испытуемых КГ в начале и в конце экспериментального периода

№ п/п	Исследуемые показатели	Единица измерения	Начало $X_{ср}$±m	Конец $X_{ср}$±m	Величина различий	Уровень значимости
1	Бег 100 м	с	13,90±0,44	13,87±0,52	0,05	> 0,05
2	Бег 4х100 м	с	72,18±3,43	71,65±2,99	0,5	> 0,05
3	Прыжки вверх с места	см	51,3±5,76	52,5±4,85	1,0	> 0,05
4	Бег на 3000 м	с	699,8±24,08	682,4±24,1	17,7	> 0,05
5	Подтягивание на перекладине	количество раз	12,3±2,18	13,6±1,15	1,2	> 0,05
6	Перемещение по гимнастическому бревну	с	8,3±1,52	7,6±1,38	0,69	> 0,05
7	Акробатическое упражнение	с	40,2±6,74	40,16±5,39	0,08	> 0,05
8	Фиксация стойки	с	3,28±0,78	3,32±0,78	0,03	> 0,05
9	Метание гранаты на точность	количество раз	14,3±3,39	12,5±2,20	1,7	> 0,05
10	Метание гранаты на дальность	м	72,59±3,31	72,17±3,40	0,45	> 0,05

Таким образом, экспериментальная методика способствовала росту эффективности повышения уровня физической подготовленности специалистов узлов связи. Мы полагаем, что повышение уровня физической подготовленности специалистов узлов связи произошло за счет правильного подбора физических упражнений в процессе занятий по физической подготовке в экспериментальной группе, это определило рост коэффициента их физической подготовленности.

Выводы:

Моделирование физической подготовки с использованием тренировочных нагрузок привело к положительной динамике исследуемых показателей физической подготовленности специалистов.

По результатам проведенного эксперимента была разработана экспериментальная программа развития и совершенствования основных физических и профессиональных качеств специалистов-связистов. В результате получены более высокие величины прироста отдельных показателей физической подготовленности у испытуемых ЭГ по сравнению с КГ.

В целом анализ результатов, полученных в ходе проведения педагогического эксперимента, подтвердил важность совершенствования основных физических качеств специалистов, необходимых им для повышения эффективности их военно-профессиональной подготовки.

Разработанная нами экспериментальная программа по физической подготовке позволяет в рамках отводимого бюджета времени значительно повысить уровень физической подготовленности специалистов.

Литература

1. *Владимиров, А.И.* Об инновационных Вооруженных Силах России, национальной военной мысли, военной науке и профессиональном военном образовании / А.И. Владимиров. – URL: www.kadet.ru/lichno/vlad_v/ Ob_innov_ VSRF.htm.
2. *Горбенко, С.И.* Управление качеством подготовки специалистов в условиях стандартизации образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.И. Горбенко. – Ставрополь, 2002.
3. *Денисов, А.А.* Теория больших систем управления / А.А. Денисов, Д.Н. Колесников. – Л., 1982.
4. Концепция информатизации системы военного образования Министерства обороны Российской Федерации. – М., 2000.
5. Концепция модернизации российского образования. – URL: http://www.edu.ru/db/ mo/Data/d_02/393.html.
6. *Корабельников, А.А.* Еще один взгляд на систему подготовки военных специалистов / А.А. Корабельников // Военная мысль. – 2004. – № 6. – С. 47–50.
7. *Мельков, С.А.* Информационная деятельность российского военного ведомства на современном этапе / С.А. Мельков, А.В. Петрунин. – URL: www.mstu.edu.ru/ science/ conferences/ nio2005/ section_16.
8. *Мордвинов, В.Ф.* Об информатизации системы военного образования / В.Ф. Мордвинов // Военная мысль. – 2006. – № 4. – С. 25–26.
9. *Морозов, Л.М.* Методологические основы теории эффективности: Учебное пособие. Ч. I / [Л.М. Морозов и др.]. – Л., 1982.
10. Статистические методы повышения качества / под ред. Хитоси Куме. – М., 1990.
11. *Талызина , Н.Ф.* Управление процессом усвоения знаний / Н. Ф. Талызина. – М., 1984.
12. *Черепанов, В.С.* Экспертные оценки в педагогических исследованиях / В.С. Черепанов. – М., 1989.
13. *Чигирев, В.А.* Теоретические основы и методы совершенствования управления подготовкой специалистов / В.А. Чигирев, В.П. Селегень, М.П. Крюков. – М., 1990.