

УДК: 614.8:796:159.9-055.2

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫМ СПОРТОМ НА УРОВЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ-ДЕВУШЕК КОМАНДНО-ИНЖЕНЕРНОГО ИНСТИТУТА МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Чумила Е.А., Соболевская Е.С.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

e-mail: cchhuumm@mail.ru

В статье представлены результаты внедрения специальной методики занятий по дисциплине «Физическая культура» для курсантов-девушек Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь. Исследование проводилось на основе использования следующих методов: изучение, анализ и обобщение литературных источников; анкетный опрос; педагогическое наблюдение; контрольно-педагогические испытания; антропометрические измерения; физиологические измерения; психологическая диагностика; педагогический эксперимент. В ходе анализа данных об уровне профессионально-прикладной физической подготовленности испытуемых была установлена закономерность, подтверждающая положительное влияние методики.

The article presents the results of the implementation of special teaching methods on the subject «physical education» for cadets-girls of the Institute for Command Engineers of the Ministry for Emergency Situation. The study was conducted through the using the following methods: studying, analyzing and generalizing of the literature; questionnaire; pedagogical supervision; control and pedagogical tests; anthropometric measurements; physiological measurements; psychological diagnosis; pedagogical experiment. During the analyzing of data on the level of professional-applied physical readiness was established a pattern which confirming the positive effect of the methodology.

(Поступила в редакцию 11 сентября 2014 г.)

Введение. Руководством МЧС Беларуси в качестве решающего фактора повышения эффективности деятельности подразделений МЧС, обеспечения результативности служебной деятельности определено совершенствование профессиональной подготовки. При этом в качестве приоритетного объекта развития кадрового потенциала МЧС Беларуси выделено профессиональное образование, а основной задачей образовательной политики МЧС Беларуси – достижение современного качества образования, его соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства [1].

Профессиональная деятельность работников МЧС в современных условиях представляет собой процесс решения многообразных, сложных и разноплановых задач, направленных на реализацию государственной политики в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороны. Важным средством совершенствования этой деятельности является профессионально-прикладная физическая подготовка (далее – ППФП), ее развитие у обучающихся в учебных заведениях МЧС [2].

Достижение высокого уровня развития ППФП обучающихся в учреждениях высшего образования МЧС является существенным условием профессионального и личностного роста, подготовленности выпускников данных учебных заведений как профессионалов, компетентных работников МЧС, способных с гарантированными результатами выполнять возложенные на них обязанности. В последнее десятилетие значительно увеличился набор девушек в учебные заведения силовых структур Республики Беларусь, в том числе и в учебные заведения МЧС. Процесс подготовки курсантов-девушек мало чем отличается от процесса подготовки юношей, включая учебные занятия, повседневную деятельность, режим труда и отдыха. Особое место в подготовке курсантов-

девушек занимает ППФП – составная часть физического воспитания, занимающаяся вопросами, связанными с подготовкой к будущей трудовой деятельности [3, 4, 5].

В связи с чем актуальным является необходимость анализа структуры ППФП курсантов-девушек и определения научно обоснованных средств и методов, позволяющих ее повысить.

В ходе проведения анализа учебной программы по дисциплине «Физическая культура» в Командно-инженерном институте МЧС Республики Беларусь (далее – КИИ) было определено, что занятиям по профессионально-прикладной физической подготовке уделяется минимальное внимание, что является недопустимым, особенно при подготовке специалистов, занимающихся спасением людей и ликвидацией ЧС, зачастую рискуя собственной жизнью.

Анализ научно-методической литературы и учебно-нормативной документации по проблеме повышения эффективности средств и методов физической подготовки курсантов-девушек позволил выявить некоторые положения, которые были учтены в исследовании. Кроме того, были обобщены мнения профессорско-преподавательского состава и специалистов в области физической культуры и спорта о причинах неудовлетворительного решения проблемы прогрессирующего снижения уровня физической подготовленности курсантов-девушек в КИИ, а также были намечены методологические подходы к совершенствованию процесса физического воспитания с акцентом на профессионально-прикладную направленность [6, 7, 8, 9].

Проведенный аналитический обзор состояния проблемы послужил основанием для формулирования гипотезы, определения цели и задач исследования, а также для разработки методики проведения учебных и факультативных занятий по физической подготовке с курсантами-девушками КИИ на основе применения специальных упражнений пожарно-спасательного спорта (далее – ПСС), направленных на совершенствование профессионально-прикладных навыков.

Методологическую основу исследования составили дифференцированный, системный и классификационный подходы [10].

Самыми важными направлениями методики дифференцированного подхода выступили:

- приоритет образовательного аспекта в содержании учебного материала, заключающегося в получении курсантами-девушками необходимых знаний и формировании навыков физического самосовершенствования, а также и формирования на этой основе мотивационно-ценностного отношения к профессиональной деятельности;
- разнообразие средств и организационно-методических форм реализации профессионально-прикладной физической подготовки курсантов-девушек;
- обеспечение отношения доверия и сотрудничества субъектов физического воспитания [10].

Определение системного подхода включало обязательность изучения и практического использования следующих аспектов:

- системно-комплексного, состоящего в выявлении элементов, составляющих данную систему;
- системно-функционального, предполагающего выявление функций, для выполнения которых созданы и существуют соответствующие системы;
- системно-целевого, означающего необходимость научного определения целей и их взаимной увязки между собой;
- системно-ресурсного, заключающегося в тщательном выявлении ресурсов, требующихся для функционирования системы [11].

Использование классификационного подхода позволило накопить необходимую информацию об изучаемой проблеме, выявить ее существенные признаки, определить пути и способы решения конкретных задач профессионально-прикладной подготовки. Этот

подход имел большое практическое значение, поскольку позволял ориентироваться в многообразии факторов, влияющих на эффективность профессионально-прикладной физической подготовки, наблюдать их единство и специфику [12].

В ходе наших исследований использовались следующие методы:

1. Изучение, анализ и обобщение литературных источников.

2. Анкетный опрос. Проводился нами с целью получения информации о проведении занятий по профессионально-прикладной физической подготовке, отношении курсантов-девушек различных курсов к занятиям физической культурой и спортом, влиянии упражнений входящих в состав ПСС на уровень профессионально-прикладной физической подготовленности. Опрос проводился среди курсантов-девушек 2-4 курсов инженерного факультета КИИ в период с января по март 2014 г. в процессе проведения учебных занятий, самостоятельной подготовки и во внеучебное время. Вопросы, вошедшие в состав анкет, сформулированы и сформированы в процессе предварительных бесед с профессорско-преподавательским составом КИИ и специалистами центра организации спортивно-массовой работы МЧС. Участие в опросе приняли 34 курсанта-девушки.

3. Педагогические наблюдения.

Объектом наблюдений являлся процесс физической подготовки курсантов-девушек КИИ.

Предметом наблюдений были содержание физической подготовки курсантов-девушек КИИ, новизна и традиционность применяемых средств и их эффективность (в том числе удовлетворенность занятиями).

В процессе наблюдений проводилось хронометрирование занятий в целях оценки моторной плотности при применении существующей и предлагаемой методики направленной на повышение уровня ППФП курсантов-девушек КИИ. Также проводились наблюдения и сравнительная оценка степени соответствия техники передвижения, уровня физической нагрузки, средств физической и психологической подготовки, а также диагностики специальных упражнений двигательным действиям, выполняемым в ходе выполнения профессиональных задач.

4. Контрольно-педагогические испытания.

В наших исследованиях использовались нормативы, содержащие упражнения профессионально-прикладной направленности для работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, которые определены инструкцией «О порядке организации физической подготовки и спорта в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», утвержденной приказом Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 15.12.2011 № 281. Все нормативы, используемые нами в процессе исследований, составили две соответствующие группы, характеризующие физическую и профессионально-прикладную подготовку (таблица 1) [13].

Таблица 1 – Упражнения, характеризующие физическую и профессионально-прикладную подготовленность

Упражнения, характеризующие физическую подготовленность				
направленность физических упражнений	наименование упражнений	нормативный показатель		
		отлично	хорошо	удовл.
Циклические физические упражнения смешанной аэробно-анаэробной направленности, развивающие быстроту, общую и скоростную выносливость	Бег на 100 м, сек	16,1	16,2	16,3
	Челночный бег 10x10 м, сек.	30,0	31,5	32,0
Ациклические физические упражнения, повышающие скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места, см	215	210	205
Циклические физические упражнения аэробной направленности, способствующие развитию общей выносливости	Бег на 1 000 м, мин. сек.	4,10	4,15	4,20

Ациклические физические упражнения, повышающие силу и силовую выносливость	Комплексное силовое упражнение, к-во раз за 1 мин.	42	41	40
Упражнения, характеризующие профессионально-прикладную подготовленность				
направленность физических упражнений	наименование упражнений	нормативный показатель		
		отлично	хорошо	удовл.
Ациклические физические упражнения, повышающие скоростно-силовые качества	Подъем по установленной выдвигной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни, сек.	9,0	9,4	9,8
Ациклические физические упражнения, повышающие скоростно-силовые качества	Подъем по штурмовой лестнице во 2-ой этаж учебной башни, сек.	11,5	12,0	12,5
Циклические физические упражнения смешанной аэробно-анаэробной направленности, развивающие быстроту, общую и скоростную выносливость	Преодоление 100-метровой полосы с п/п, сек.	24	25	26

5. Антропометрические измерения.

Для оценки уровня физического развития исследуемых обучающихся использовались данные, полученные в ходе антропометрических измерений:

- длина тела (см) определялась при помощи ростомера с точностью измерения 1,0 см;
- масса тела (кг) определялась при помощи весов электронных с точностью измерения 0,1 кг;
- росто-весовой показатель, индекс массы тела – индекс Кетле (кг/м²), который определялся как отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах.
ИМТ = масса тела / (рост × рост).

6. Физиологические измерения.

Для определения функционального состояния организма обучающихся использовались показатели жизненной емкости легких (далее – ЖЕЛ).

Результаты антропометрических и физиологических измерений представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели физического развития курсантов-девушек КИИ МЧС Республики Беларусь

Исследуемые показатели	Результат до эксперимента	Результат после эксперимента
Длина тела, см	165,40±3,16	165,46±3,91
Масса тела, кг	57,26±3,21	56,11±3,52
Индекс Кетле	20,97±1,49	20,10±1,22
ЖЕЛ, см ³ × 1000	3,54±0,27	3,72±0,19

Примечание. Достоверность различий $P > 0,05$.

Изменение показателей длины тела не зависело от методики, используемой в процессе их подготовки. Изменения носили преимущественно возрастной характер.

Незначительное изменение массы тела курсантов после эксперимента (среднее увеличение массы тела – 0,06 кг) позволяет сделать вывод об отсутствии влияния применяемой методики на данный показатель.

Средние значения индекса Кетле до и после эксперимента изменились незначительно, так как данный показатель зависит от длины и массы тела.

Динамика показателей жизненной емкости легких свидетельствовала, что увеличение показателей было существенным и составило 180 см³, что указывает на положительное влияние методики на дыхательную систему.

7. Методы психологической диагностики.

Для проведения психологической диагностики использовались 2 вида опросников:

опросник Орлова «Потребность в достижении цели» и опросник Реана «Мотивация успеха и боязнь неудачи».

Опросник Орлова. Методика «Потребность в достижении цели» используется для измерения потребности в достижении цели, успеха и в целом достижений. Чем выше у человека самооценка, тем более он активен и нацелен на достижения.

Шкала оценки потребности в достижении успеха доказала свою эффективность при подборе кадров, оценке мотивации труда, работе с резервами кадров, сопровождении резерва кадров на выдвижение, диагностике качеств, необходимых руководителю, в психологии спорта и других областях.

Опросник Реана. Опросник является специальным психодиагностическим инструментом, позволяющим раскрыть сущность индивидуальных различий мотивации и активности человека и построить на этом теоретически опосредованном основании типологии. Типология мотивации Реана отличается от собирательных или описательных типологий тем, что не только упорядочивает отношения индивидуального к типологическому, но и объясняет эти отношения существенными различиями способов взаимодействия внутреннего и внешнего, которые одновременно являются ведущими, глубинными мотивами этого взаимодействия. Эти четыре ведущих мотива, воплощающие собою четыре основные подструктуры внутреннего и внешнего взаимодействия, разворачиваются в соответствующие мотивационные стратегии. Результаты опросника позволяют определить ведущий жизненный мотив личности, прогнозировать его поведение, судить о его карьерных целях, ценностных ориентациях, а также об общей и профессиональной направленности личности. Опросник широко применяется в управлении персоналом, психологическом консультировании, профотборе, профессиональной ориентации, в социальной работе.

Мотивация на успех относится к позитивной мотивации. При такой мотивации человек, начиная дело, имеет в виду достижение чего-то конструктивного, положительного. В основе активности человека лежит надежда на успех и потребность в достижении успеха. Такие люди обычно уверены в себе, в своих силах, ответственны, инициативны и активны. Их отличает настойчивость в достижении цели, целеустремленность.

Мотивации на неудачу относится к негативной мотивации. При данном типе мотивации активность человека связана с потребностью избежать срыва, порицания, наказания, неудачи. Вообще в основе этой мотивации лежит идея избегания и идея негативных ожиданий. Начиная дело, человек уже заранее боится возможной неудачи, думает о путях избегания этой гипотетической неудачи, а не о способах достижения успеха.

Люди, мотивированные на неудачу, обычно отличаются повышенной тревожностью, низкой уверенностью в своих силах. Стараются избегать ответственных заданий, а при необходимости решения сверхответственных задач могут впадать в состояние близкое к паническому. По крайней мере, ситуативная тревожность у них в этих случаях становится чрезвычайно высокой. Все это, вместе с тем, может сочетаться с весьма ответственным отношением к делу [14, 15].

Результаты психологической диагностики приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты психологической диагностики до и после эксперимента

Опросник Орлова				
Уровень потребности	До эксперимента		После эксперимента	
	количество, чел.	% от общего числа опрошенных	количество, чел.	% от общего числа опрошенных
Низкий	2	11,1	1	5,7
Ниже среднего	6	33,3	5	27,7
Средний	7	38,8	8	44,4
Выше среднего	2	11,1	3	16,5
Высокий	1	5,7	1	5,7

Опросник Реана				
Показатель мотивации	До эксперимента		После эксперимента	
	количество, чел.	% от общего числа опрошенных	количество, чел.	% от общего числа опрошенных
Мотивация на неудачу (1-7 баллов)	1	5,7	1	5,7
Мотивация на успех (14-20 баллов)	13	71,8	14	77,2
Мотивация ярко не выражена				
8-9 баллов	1	5,7	1	5,7
12-13 баллов	2	11,1	1	5,7
10-11 баллов	1	5,7	1	5,7

По результатам опросников было выявлено, что 72,1 % испытуемых имеют средний и ниже среднего уровень в достижении потребности, а 11,1 % и 16,8 % – низкий и высокий уровень соответственно. Также было установлено, что 71,8 % испытуемых мотивированы на успех, 5,7 % – мотивированы на неудачу, а у 22,5 % мотивация ярко не выражена.

8. Педагогический эксперимент.

В педагогическом эксперименте приняли участие 18 курсантов-девушек КИИ. Посещаемость занятий среди обучающихся до и после эксперимента была примерно одинаковой и составляла от 80 до 95 %. Занятия до эксперимента проводились согласно типовым учебным программам по физической культуре и аварийно-спасательной подготовке. В период проведения эксперимента с курсантами-девушками проводились дополнительные занятия по упражнениям, входящие в состав ПСС. В рамках эксперимента организованного на спортивной базе КИИ, были проведены контрольные занятия по упражнениям, определяющим физическую и профессионально-прикладную подготовленность. Параллельно с контрольными занятиями были проведены антропометрические и физиологические измерения (таблица 4).

Таблица 4 – Показатели физической и профессионально-прикладной подготовленности курсантов-девушек КИИ

Исследуемые показатели	До эксперимента		После эксперимента	
	результат	оценка	результат	оценка
Бег на 100 м, сек.	16,53±0,20	5,76±1,95	15,92±0,19	9,65±0,62
Челночный бег 10x10 м, сек.	31,45±0,27	8,47±0,49	29,47±0,17	10±0
Прыжок в длину с места, см	195,71±7,98	5,71±1,52	209,96±5,14	8,59±0,89
Бег на 1 000 м, мин. с	4,11±0,02	9,18±0,58	4,04±0,03	10±0
Комплексное силовое упражнение, к-во раз за 1 мин.	39,65±0,96	7,65±0,96	47,29±,73	10±0
Подъем по установленной выдвигной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни	9,29±0,21	7,06±1,71	8,95±0,29	8,76±1,59
Подъем по штурмовой лестнице в 2-ой этаж учебной башни, сек.	11,77±0,23	8,29±1,13	11,61±0,21	9,06±0,78
Преодоление 100-метровой полосы с п/п	25,19±0,29	6,35±1,07	24,44±0,28	8,59±0,78

Примечание. Достоверность различий $P < 0,05$.

Результаты формирующего педагогического эксперимента подтвердили предположения об эффективности экспериментальной методики в процессе совершенствования профессионально-прикладной подготовленности курсантов-девушек КИИ. После эксперимента прослеживается положительная динамика в результатах сдачи контрольных нормативов. Результаты упражнений, характеризующих физическую

подготовленность, увеличились в среднем на 7,29 %, а упражнений, характеризующих профессионально-прикладную подготовленность на 8,3 %. Также после эксперимента увеличилось количество курсантов-девушек мотивированных на успех и со средним и высоким уровнем потребности в достижении цели в среднем на 5,4 %. В результате исследования было установлено, что по всем показателям физической и профессионально-прикладной подготовленности курсанты-девушки института после эксперимента показали результаты лучше, чем до эксперимента. Достоверность различий между результатами до эксперимента и результатами после эксперимента была подтверждена в ходе статистической обработки данных формирующего педагогического эксперимента ($P < 0,05$).

Заключение. Проведенные исследования подтверждают возможность занятий ПСС и их положительное влияние на физическое развитие курсантов-девушек.

Работа выполнена при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований, грант Г14М-024.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2011-2015 гг.: текст по состоянию на 24 марта 2011 г. – Минск: РУМЦ ФВН, 2011. – С. 35.
2. Осипов А.В. Профессионально важные качества сотрудников пожарно-спасательных формирований на разных этапах профессионального становления. Автореферат дисс. На соиск. Ученой степени кандидата психологических наук. – Ростов-на-Дону, 2009.
3. Чумила, Е.А. Физическая культура: учеб. пособие для курсантов и студ. уч. завед МЧС/ Е.А. Чумила, И.Б. Щербинский и др., – Минск КИИ, 2013. – 286 с.
4. Жилкин А.И. Физическое воспитание курсантов в УВАУ ГА: учебно-метод. пособие / А.И. Жилкин, Р.Р. Салимзянов, В.К. Федулов.– Ульяновск: УВАУ ГА, 2005. – 287 с.
5. Самсонов, Д.А. Теоретико-методические аспекты совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки пожарных: дис... канд. пед наук / С.А. Самсонов. – М., 2005. – 201 с.
6. Динаев, Б.М. Совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки курсантов в вузах пожарно-технического профиля: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Б.М. Динаев. – Шуя, 2009. – 157 с.
7. ИГПС МЧС России, 2006. – 128 с.
8. Физическая культура студента: Учеб. для вузов / М.Я. Виленский, А.И. Зайцев, В.И. Ильинич и др.; Под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2003. С. 242–243, 260.
9. Марьин, М.Н. и др. Профессиография основных видов деятельности сотрудников Государственной противопожарной службы МВД России/ М.Н. Марьин. – М.: ВНИИПО, 1998. – 114 с.
10. Евсеев, С.П. Физическая культура в системе высшего профессионального образования / С.П. Евсеев // Физическая культура, спорт и здоровье нации: Материалы международного конгресса. – СПб., 1996. – 76 с.
11. Антонов, Г.В. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников ОВД: учеб. пособие / Г.В. Антонов, Л.В. Ермаков. – Минск. 2003. – С. 45-62.
12. Дружинин В.Н. Структура и логика психологического исследования. – М., 1993.
13. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23 октября 2003 г. № 34 «Об утверждении правил по охране труда в ОПЧС республики Беларусь».
14. Гребень Н.Ф. Психологические тесты для работы и отдыха / авт.-сост. Н.Ф.Гребень. – Минск: Современ. шк., 2007. – 272 с.
15. Аванесов В.С. Тесты в социологическом исследовании. – М.: Наука, 2005. – 157 с.