

**1В.Г. Никитушкин**, д-р пед. наук, проф., **2А.В. Ключников**, канд. пед. наук,

**3Г.И. Нарский**, д-р пед. наук, проф.

<sup>1</sup>Московский педагогический институт физической культуры и спорта

<sup>2</sup>УО «Гомельский инженерный институт» МЧС Республики Беларусь

<sup>3</sup>УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **О НЕОБХОДИМОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИНСТИТУТОВ МЧС**

Физическое воспитание в инженерных институтах МЧС является важным компонентом профессиональной подготовки будущих спасателей. В связи с тем, что для успешного овладения избранной профессией необходимо определенный уровень развития физических и психических качеств, а также сформированные прикладные умения и навыки, в теории и практике физического воспитания возникла необходимость профилирования процесса физического воспитания при подготовке к трудовой деятельности и взаимосвязи общей физической подготовки со специализированной – профессионально-прикладной (Егорычев А.О., 2003).

Следует отметить, что во время проведения поисково-спасательных работ большинство передвижений спасатели вынуждены совершать в довольно высоком темпе, часто в условиях задымленности или различных видов загазованности в респираторах, по завалам, крутым лестницам, уклонам и скатам (Бондаренко Л.Ю., 2008), соответственно, и организация физического воспитания при профессиональной подготовке спасателей должна проводиться с учетом этих особенностей.

Важно понимать, что эффективное планирование и организация профессионально-прикладной физической подготовки спасателей невозможны без определения исходного уровня физической подготовленности. В этой связи анализу были подвергнуты результаты контрольного тестирования уровня двигательной подготовленности курсантов первого курса Гомельского инженерного института МЧС Республики Беларусь.

Анализ проводился по результатам пяти контрольных тестов, используемых для оценки физической подготовленности курсантов и имеющим наибольшую степень корреляции с результатами пожарно-спасательного двоеборья: бег на 100 метров, челночный бег 10х10 метров, прыжок в длину с места, подтягивание на перекладине и бег на 3000 метров. Комплексным показателем оценки уровня физической подготовленности явилась сумма пяти тестов, характеризующих основные двигательные способности. Проведенный анализ позволил установить следующие особенности структуры физической подготовленности курсантов.

В контрольном упражнении «Бег на 100 метров», характеризующем проявление быстроты, большая часть (66,8 %) курсантов получили удовлетворительные оценки. При этом отличные оценки получили только 11,6 % испытуемых, а хорошие, соответственно, 21,6 % первокурсников.

Несколько лучшие показатели отмечены в результатах теста «Челночный бег 10х10 м», где отличные оценки получили 13,2 % курсантов, хорошие – 24,1 %, и удовлетворительные – 62,7 % испытуемых.

Схожая тенденция отмечена и по результатам теста «Прыжок в длину с места»: на «отлично» данный тест сдали 13,9 % первокурсников, на «хорошо» – 25,7 %, и на удовлетворительно» – 60,4 % тестируемых.

В то же время по показателям теста, характеризующего силовые способности курсантов (подтягивание из виса на перекладине), лишь 9,7% курсантов получили отличные оценки. При этом на «хорошо» данный тест сдали только 19,2 % курсантов, а большая часть испытуемых (71,1 %) получили удовлетворительные оценки.

Еще более низкие результаты получены по итогам выполнения теста «Бег 3000 м», т.е. в показателе, характеризующем жизненно важные функции организма – общую выносливость и работоспособность. Лишь 7,6 % первокурсников показали отличные результаты подданному тесту, на хорошие оценки данный тест сдали 18,9 % испытуемых, а 73,5 % курсантов получили удовлетворительные оценки.

Комплексная оценка физической подготовленности (сумма пяти тестов ОФП) и уровня развития основных двигательных способностей (силы, скорости, выносливости) показала, что у более чем половины первокурсников (66,9 %) уровень общей физической подготовленности находится на удовлетворительном уровне, хороший уровень подготовленности имеют 21,9 % тестируемых, а отличный – лишь 11,2 % курсантов, обучающихся на первом курсе института МЧС.

Для изучения эффективности влияния занятий различной направленности нами был проведен педагогический эксперимент с курсантами первого курса учреждения образования «Гомельский инженерный институт Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь». Все занимающиеся были разделены на три экспериментальные группы, в которых использовалась различная направленность учебно-тренировочного процесса. В группе «А», сформированной из курсантов первого взвода (23 человека), преимущественную направленность учебно-тренировочного процесса (более 80 % времени) составляла комплексная физическая подготовка. В группе «Б» (27 курсантов, второй взвод) использовалась преимущественная направленность учебно-тренировочного процесса (70 % времени) на «подтягивание» отстающих индивидуальных физических качеств, а также технических умений и навыков курсантов. В группе «В» (25 курсантов, третий взвод) при планировании учебно-тренировочного процесса использовалась преимущественная направленность на совершенствование индивидуальных ведущих физических качеств (25 % времени) и целостное выполнение дисциплин пожарно-спасательного двоеборья в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности (50 % времени).

Для каждого курсанта в начале эксперимента были определены отклонения от средних значений исследуемых показателей, что позволило выявить ведущие и отстающие физические качества. В качестве критерия эффективности учебно-тренировочного процесса, основанного на учете индивидуальных особенностей курсантов, использовалась динамика их результатов в профессиональной двигательной подготовке за экспериментальный период. Полученные результаты представлены в таблице.

Таблица – Динамика подготовленности курсантов по влиянием занятий различной направленности в группах «А», «Б» и «В» за период педагогического эксперимента

Показатели	Исходные ( $X \pm \delta$ )	Конечные ( $X \pm \delta$ )	Достоверность различий, t/P
Группа «А»			

Физическая подготовленность (баллы)	21,3 5	3,27	33,3 1	3,52	2,49 < 0,05
Ведущие двигательные способности (баллы)	12,9 5	0,94	16,0 4	0,97	2,29 / < 0,05
Отстающие двигательные способности (баллы)	6,37	0,73	9,23	0,82	2,60 / < 0,05
Техническая подготовленность (с)	9,51	0,19	9,21	0,21	1,05 / > 0,05
Сумма результатов пожарно-спасательного двоеборья (с)	46,2 7	0,74	44,4 7	0,87	1,57 / > 0,05
<b>Группа «Б»</b>					
Физическая подготовленность (баллы)	20,9 7	3,41	30,2 8	3,67	1,86 / > 0,05
Ведущие двигательные способности (баллы)	12,7 3	0,91	14,1 7	0,93	1,11 / > 0,05
Отстающие двигательные способности (баллы)	6,24	0,78	10,2 7	0,87	3,44 / < 0,01
Техническая подготовленность (с)	9,84	0,20	9,29	0,17	2,09 / < 0,05
Сумма результатов пожарно-спасательного двоеборья (с)	46,0 1	0,79	43,5 9	0,85	2,08 / < 0,05
<b>Группа «В»</b>					
Физическая подготовленность (баллы)	22,4 1	3,54	34,7 8	3,71	2,41 / < 0,05
Ведущие двигательные способности (баллы)	12,8 4	0,96	16,1 1	0,99	2,37 / < 0,05
Отстающие двигательные способности (баллы)	6,21	0,79	9,38	0,82	2,78 / < 0,01
Техническая подготовленность (с)	9,96	0,22	9,21	0,17	2,69 / < 0,01
Сумма результатов пожарно-спасательного двоеборья (с)	46,8 8	0,73	43,6 3	0,62	3,39 / < 0,01

Как показали проведенные нами исследования, наибольшие темпы прироста в показателе «Физическая подготовленность» отмечены в группе «В» (12,37 балла). Прирост в группах «А» и «Б» в данном показателе составил, соответственно, 11,96 балла и 9,31 балл, при этом статистически значимой достоверность различий оказалась лишь в группах «А» и «В» (при  $P < 0,05$ ).

По группе ведущих видов физической подготовленности наибольший прирост (3,27 балла) отмечен в группе «В», на втором месте находятся курсанты группы «А» – 3,09 балл (достоверность различий в обеих группах  $P < 0,05$ ). В группе «Б» за период эксперимента темпы прироста составили лишь 1,44 балла, являясь при этом статистически недостоверными (при  $P > 0,05$ ).

Результаты анализа по группе отстающих дисциплин выявили следующие темпы прироста в порядке их величины: 4,03 балла – группа «Б»; 3,17 балла – группа «В» и 2,86 балла – группа «А». При этом достоверность различий составила  $P < 0,01$  в группах

«Б» и «В», и  $P < 0,05$  в группе «А».

Суммарный показатель технической подготовленности за период эксперимента по темпам прироста был наиболее высоким в группе «В», и составил 0,75 с (при  $t=2,69$ ,  $P < 0,05$ ). Остальные группы расположились в следующей последовательности: группа

«Б» – 0,55 с (при  $t=2,09$ ,  $P < 0,05$ ); группа «А» – 0,3 с (при  $t=1,05$ ,  $P > 0,05$ ).

Наибольший среднегодовой прирост в общей сумме результатов пожарно- спасательного двоеборья составил 3,25 с в группе «В» (использующей преимущественную направленность на совершенствование ведущих физических качеств и целостное выполнение дисциплин пожарно-спасательного двоеборья) при достоверности различий  $t=3,39$ ,  $P < 0,01$ . Прирост, равный 2,42 с (при  $t=2,08$ ,  $P < 0,05$ ), отмечен в группе «Б», использующей преимущественную направленность подготовки на подтягивание отстающих физических качеств. Наименьший годовой прирост был зарегистрирован в группе «А» (которая использовала комплексную направленность учебно-тренировочного процесса) и составил 1,8 с (при  $t=1,57$ ,  $P < 0,05$ ).

Таким образом, проведенные экспериментальные исследования влияния занятий различной направленности при построении учебно-тренировочного процесса по физической культуре курсантов инженерных институтов МЧС выявили, что наиболее эффективной является физическая подготовка с преимущественной направленностью на совершенствование индивидуальных ведущих физических качеств и акцентом на целостное выполнение дисциплин пожарно-спасательного двоеборья.

#### **Литература**

1. Егорычев, А.О. Психолого-педагогические основы профессионально- прикладной физической подготовки студентов: монография / А.О. Егорычев. – М. : Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. – 169 с.
2. Бондаренко, Л.Ю. Подготовка пожарных и спасателей / Л.Ю. Бондаренко. – М. : Медицинская подготовка, 2008. – 254 с.