

Смолякова // Опыт и современные технологии в развитии оздоровительной физической культуры, спортивных игр и туризма : материалы междунар. научно-практ. конф. – Минск : БГУФК, 2009. – С. 187 – 190.

4 Раевский Р. Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов / Р.Т. Раевский, С. М. Канишевский. – Одесса: Наука и техника, 2008. – 553 с.

5 Смолякова И. Д. Процесс формирования здорового образа жизни студентов технического вуза / И. Д. Смолякова // Актуальные проблемы профессионально-прикладной физ. подготовки: науч.-метод. журн. – Одесса : Наука и техника. – 2012. – № 1(3).

6 Труды кафедры физического воспитания и спорта ОНПУ. 1959-2009 гг.: / библиографический указ. – Одесса: Наука и техника, 2010. – С. 50-56, 86-88.

УДК 796.011.1:378.147

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ
ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ МЕХАНИЧЕСКИХ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

PROFESSIONALLY-APPLIED PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS
OF MECHANICAL SPECIALTIES

**Смолякова И.Д., Загурский А.М., Старушкевич Т.И.
Одесский национальный политехнический университет,
г. Одесса, Украина**

Smolyakova I. D., Zagurskiy A.M., Starushkevich T.I.

Odessa National Polytechnic University,

Odessa, Ukraine

s.i.d.od@land.ru

Аннотация. В работе на основе профессионального исследования, проверки и оценки психофизиологического, общекондиционного и специального психофизического уровня подготовленности студентов, института промышленных технологий дизайна и менеджмента, выявлена потребность в профессионально-прикладной физической подготовке будущих инженеров-механиков.

Ключевые слова: студенты, физическая надежность, готовность, инженер-механик, физическое воспитание.

Abstract. In the work was revealed the necessity of professionally-applied physical training of future machine engineers on the basis of the professional research, verification and evaluation of psychophysiological, pantconditional and

special psychophysical level of students training of the institute of industrial technologies, design and management

Keywords: students, physical reliability, availability, machine engineer, physical education.

Наши профессиографические исследования указывают на то, что профессиональная деятельность инженеров-механиков, кроме профессиональных знаний и умений, требует отличного здоровья, высокого уровня профессиональной трудоспособности, развития основных двигательных качеств, общей и статической выносливости мышц туловища, ловкости, гибкости, скорости и точности движений рук и пальцев рук, более 30-ти других физических и психических качеств.

Современные исследования отечественных и зарубежных авторов показывают, что все эти качества лучше всего могут быть сформированы в процессе специальной профессионально-прикладной физической подготовки (Р.Т.Раевский, С.А. Полиевский, С.М. Канишевский, М.Н.Кобозев и другие). Однако по инженерам-механикам педагогические основы такой подготовки разработаны недостаточно.

Целью нашего исследования является ликвидация этого недостатка.

На этом этапе исследования были поставлены три задачи:

- 1) изучить уровень психофизиологической, общекондиционной и специальной психофизической подготовленности студентов механических специальностей;
- 2) определить соответствие этого уровня требованиям физической готовности к жизнедеятельности и профессиональной работы;
- 3) выяснить эффективность воздействия базового физического воспитания на физическую подготовленность студентов-механиков.

Для решения этих задач использовались: методика определения биологического возраста и функционального класса здоровья по В.П.Войтенко, функциональные пробы (Руфье, Штанге, статическая

балансировка, ортостатическая проба), государственные тесты и нормативы оценки физической подготовленности студентов (бег 100, 3000м, "отжимание", подъем в сед, прыжок в длину с места, челночный бег, наклоны туловища, плавание), специальные тесты, характеризующие уровень профессионально важных качеств инженеров-механиков (удержания туловища, ведение баскетбольного мяча, манипуляционный тест, броски баскетбольного мяча в цель и другие).

Исследования проводились в рамках физического воспитания, студентов института промышленных технологий дизайна и менеджмента, который готовит инженеров-механиков в структуре Одесского национального политехнического университета. Всего было обследовано 68 студентов первого и второго курсов.

Результаты обследований студентов (мужчин) приведены в табл. 1.

Анализ полученных результатов и их сравнение с медицинскими стандартами, а также со стандартами общекондиционной и специальной профессионально-прикладной психофизической подготовленности указывают на то, что уровень физической готовности и надежности студентов-механиков первого и второго курсов находятся в среднем ниже высоких требований со стороны жизнедеятельности и профессиональной работы [1,2,3,4,5]. Причем, разница абсолютного большинства показателей физической подготовленности и надежности у студентов первого и второго курсов незначительна ($t < 2,3$, $p > 0,05$), хотя на втором курсе большинство показателей несколько лучше.

На основе проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Физическая готовность и надежность студентов первого и второго курсов механических специальностей находится на достаточно низком уровне.

2. Базовое физическое воспитание не способствует их существенному улучшению по большинству показателей.

3. Для обеспечения необходимого уровня психофизиологической, общекондиционной и специальной психофизической подготовленности студентов-механиков к жизнедеятельности и профессиональной работы следует повысить прикладную действенность и эффективность физического воспитания.

Таблица 1

Основные показатели психофизиологической, общекондиционной и специальной психофизической подготовленности студентов (мужчин) механических специальностей

Показатели	Год обучения				Разница		
	Первый		Второй		M ₂ - M ₁	%	t
	M ₁	σ ₁	M ₂	σ ₂			
1	2	3	4	5	6	7	8
Биологический возраст, лет	25,31	7,08	19,75	5,31	5,56	128,15	2,16
Функциональный класс, ус.ед.	2,94	1,06	1,63	0,74	1,31	180,36	3,54
Ортостатическая проба, с	2,38	2,16	1,75	1,28	0,63	136,00	0,9
Артериальное давл., мм рт. ст.	120,2	6,40	121,25	2,31	1,00	100,83	0,56
систолическое	5	6,34	81,25	2,31	0,37	100,45	0,22
диастолическое	80,88						
ЧСС, уд. за мин.	81,69	6,06	77,88	4,49	3,81	104,89	2,54
Проба Руфье, ус. ед.	9,80	4,49	10,50	2,10	0,7	93,33	0,51
Статическая балансировка, с	86,44	37,79	138,00	74,46	51,56	106,94	1,84
Бег 100 м, с	13,73	0,49	13,75	0,82	0,02	99,85	0,06
3000 м, мин.	13,25	1,39	12,39	1,02	0,86	106,94	1,72
Отжимание, раз	36,56	10,87	41,13	2,80	4,57	112,5	1,59
Поднимание в сед, раз	44,00	4,24	50,38	3,07	6,38	114,5	4,19
Прыжок в длину с места, см	231,5	17,17	235,38	15,21	3,82	101,64	0,55
6							
Челночный бег, с	9,19	0,31	9,05	0,27	0,14	101,54	1,15
Наклоны туловища, см	14,38	4,96	15,75	5,28	1,37	109,52	0,61
Интегральная оценка ФП, бал	38,19	4,26	41,38	4,57	3,19	108,35	1,65
Удержание туловища, с	133,8	47,79	163,25	44,90	29,44	122,00	1,48
1							
Ведение мяча, с	6,60	0,96	6,01	0,47	0,59	91,06	2,03
Броски баскет. мяча в цель, с	21,13	1,82	21,50	3,96	0,37	101,75	0,25
Манипуляционный тест, с	77,81	9,09	66,75	8,10	11,06	116,56	3,03

Список использованной литературы

1 Краснов В.П. Теоретико-методологические основы прикладной функции физического воспитания в вузе / В.П. Краснов // Актуальные проблемы физического воспитания и спорта, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки: материалы междунар. эл. науч.-практ. конф., посвященной памяти проф. Раевского Р.Т. – Одесса: Букаев В.В., 2013. – С. 374-382.

2 Профессионально-прикладная физическая подготовка: Оздоровительная физическая культура : учеб. / А. Г. Фурманов, М. Б. Юсма. – Минск: Тесей, 2003. – С. 152 – 169.

3 Полиевский С.А. Профессиональная и военно-прикладная физическая подготовка на основе экстремальных видов спорта : монография / С.А. Полиевский, Р.Т. Раевский, Г.А. Ямалетдинова. – Екатеринбург: Гуманитарный ун-т, 2013. – 392 с.

4 Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов высших учебных заведений: учеб. пособие / Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский – Одесса : Наука и техника, 2010. – 380 с. : ил.

5 Смолякова И. Д. К вопросу о требованиях к физической надежности и готовности инженеров-механиков и направления их реализации в условиях вуза / И. Д. Смолякова // Актуальные проблемы профессионально-прикладной физической подготовки. – Одесса : АО БАХВА, 2011. – № 1 (2). – С. 80 – 82.

УДК 371.711:373.6

**ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ИГР
НА СИСТЕМУ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ СТУДЕНТОВ
IMPACT SPORTS GAMES
ON THE SYSTEM OF EXTERNAL BREATH OF SAMES**

Соколова О.В., Терзиева И.И.

Запорожский национальный университет, г. Запорожье, Украина

Sokolova O.V., Terziieva I. I.

Zaporizhzhya National University, Zaporozhye, Ukraine

hostkvo@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены негативные тенденции динамики состояния здоровья студентов и роль секционных занятий по игровым видам спорта на их функциональное состояние системы внешнего дыхания. Проведен анализ по данным литературы состояния здоровья студентов в Украине, Результаты, полученные в ходе исследования, позволяют сделать