

УДК 61

ИНДИВИДУЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ

© В.А. Зверькова¹, А. Г. Демидов²

Иркутский национальный исследовательский технический университет, 664074, Российская Федерация, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

На основании исследования антропометрических и функциональных показателей студентов, обучающихся в техническом вузе Иркутской области в начале учебного года, были выявлены значительные отличия подготовленности студентов, занимающихся в группе ОФП и группе элективного курса бокс. Полученные результаты исследования используются в индивидуально-дифференцированном обучении по дисциплине «Физическая культура».

Ключевые слова: студенты, физическое развитие, стандарты, физическая подготовленность, элективные курсы, бокс.

INDIVIDUAL- DIFFERENTIATED EDUCATION OF STUDENTS OF PHYSICAL CULTURE AT THE UNIVERSITY

V.Zverkova, A.Demidov

Irkutsk National Research Technical University, 83 Lermontov Street, Irkutsk, 664074, Russian Federation

Based on the study of anthropometric and functional indicators of students studying at the technical university of the Irkutsk region at the beginning of the academic year, significant differences in the fitness of students engaged in the group of general physical training and the group of elective boxing courses were revealed. The results of the research are used in individual-differentiated training in the academic discipline "Physical Education".

Keywords: students; physical development; standards; physical fitness; elective courses; boxing.

При организации учебных занятий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» выходит так называемый мотивационно-ценностный компонент, который должен формировать у молодых людей положительное эмоциональное отношение к занятиям и устойчивое желание прилагать при этом вполне осознанные волевые усилия, нацеленные на физическое совершенствование личности [1]. Элективные курсы специализации бокс занимаются не только общефизической подготовкой студентов но и обучением студентов приемам защиты, что является не мало важным в охране здоровья и безопасности студентов. Бокс формирует личность и характер, развивает силовую и скоростную выносливость, развивает плечевой пояс, груди, мышц рук, пресса и ног, улучшает реакцию и баланс тела, постоянно поддерживает тонус тела уже после полугода активных занятий боксом [2]. Специализация благотворно влияет не только на дыхательную, а и на сердечно-сосудистую системы [3]. Мониторинг состояния физического развития студентов – это сложный информационно-аналитический процесс, включающий наблюдение за состоянием физического здоровья на каждого человека и социальной группы, выдающий оценку результата и прогнозирование физического здоровья в будущем как для человека, так и для группы людей, которых объединяет территориальный признак или характер деятельности - процесс наблюдения за объектом, анализ его состояния здоровья, контроль за происходящими событиями, предупреждение негативных последствий [1].

В исследовании характеристики результатов проведен анализ значений показателей физического развития и физических показателей 600 студентов занимающихся в отделении общефизической подготовки и элективными курсами по выбору в 2009–2010 учебном году, обучающихся в Иркутском национальном исследовательском техническом университете (ИРНИТУ) с первого по пятый курс обучения. Исследовались антропометрические характеристики юношей: длина (см) и масса (кг) тела, окружность грудной клетки (ОГК, см), частота сердечного сокращения (ЧСС, уд./мин), систолическое (САД, мм рт.ст.) и диастолическое (ДАД, мм рт.ст.) артериальное давление. Так же проходило тестирование физической подготовленности студентов группы ОФП и специализации бокс: подтягивание (раз), подъём туловища за 30с (раз), наклон вперед (см), прыжок в длину с места (см), челночный бег 10 раз*5 м (с), бег 100 м (с), бег 1000 м (мин).

На основании статистической обработки результатов в таблице представлен анализ и сравнение характеристик физического развития и физической подготовленности студентов, обучающихся

¹ Зверькова Вера Алексеевна, магистрант Института высоких технологий, e-mail: vera.zverkova@bk.ru

Zverkova Vera, a graduate student of the Institute of High Technologies, e-mail: vera.zverkova@bk.ru

² Демидов Александр Геннадьевич, доцент кафедры физической культуры, e-mail: demidovag@istu.edu
Demidov Alexander, Associate Professor of Physical Education Department, e-mail: demidovag@istu.edu

с первого по пятый курс в Иркутском национальном исследовательском техническом университете, группы общей физической подготовки ОФП и группы элективных курсов специализации бокс в конце учебного года[1].

Сравнительная характеристика результатов в группах в конце учебного года

	Показатели	Специализация		ОФП		Значимость различий
		\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	
Физическое развитие	Рост, см	176,86	0,43	177,75	0,48	$t=1,38 (p>0,05)$
	Вес, кг	69,47	0,53	68,12	0,68	$t=1,57 (p>0,05)$
	ОГК, см	96,10	0,30	88,27	0,47	$t=14,04 (p<0,05)$
	САД (систолическое), мм рт.ст.	137,93	0,90	130,27	0,95	$t=5,85 (p<0,05)$
	ДАД (диастолическое), мм рт.ст.	71,02	0,61	73,77	0,66	$t=3,06 (p<0,05)$
	ЧСС, уд./мин	79,80	0,66	80,95	0,80	$t=1,11 (p>0,05)$
	Кистевая динамометрия (лев.), кг	44,93	0,52	44,38	0,54	$t=0,73 (p>0,05)$
	Кистевая динамометрия (прав.), кг	49,49	0,51	41,22	0,53	$t=11,24 (p<0,05)$
Физическая подготовленность	Подтягивания, раз	15,13	0,39	9,33	0,34	$t=11,21 (p<0,05)$
	Подъём туловища за 30 с, раз	32,29	0,29	30,11	0,28	$t=5,41 (p<0,05)$
	Наклон вперед, см	15,96	0,46	12,60	0,60	$t=4,44 (p<0,05)$
	Прыжок в длину с места, см	225,56	1,13	233,68	1,37	$t=4,57 (p<0,05)$
	Челночный бег 10 раз*5 м, с	16,57	0,12	16,64	0,10	$t=0,45 (p>0,05)$
	Бег 100 м, с	13,82	0,07	14,16	0,07	$t=3,43 (p<0,05)$
	Бег 1000 м, мин	3,80	0,03	3,68	0,03	$t=2,83 (p<0,05)$

Наблюдения и сравнительный анализ показал, что средства и методы, используемые в учебном (тренировочном) процессе со студентами группы специализации бокс, оказали положительное влияние на их физическое развитие и особенно физическую подготовленность.

Показатель окружности грудной клетки в конце учебного года значительно увеличился в группе специализации $96,10 \pm 0,30$ см ($p<0,05$) по сравнению $88,27 \pm 0,47$ см с группой общей физической подготовки, $t=14,04$ ($p<0,05$). В группе специализации в течение учебного года показатель окружности грудной клетки вырос с $94,09 \pm 0,40$ до $96,10 \pm 0,30$ см при $t=4,02$ ($p<0,05$). Улучшились показатели артериального давления систолического САД и диастолического ДАД у студентов группы специализации $137,93 \pm 0,9$ и $71,02 \pm 0,61$ мм рт. ст. $t=5,85$ ($p<0,05$) против $130,27 \pm 0,95$ и $73,77 \pm 0,66$ мм рт. ст. $t=3,06$ ($p<0,05$) группы общей физической подготовки. Регулярные тренировки на выносливость способствуют адаптации сердечно-сосудистой системы, и снижение артериального давления происходит как при нагрузке, так и в покое. При этом показатели физического развития в обеих группах (рост, вес, частота сердечных сокращений и сила кисти левой руки) оказались практически одинаковыми в пределах незначимых различий ($p>0,05$). Хотя частота сердечных сокращений в группе общей физической подготовки в течение года значительно улучшилась с $85,78 \pm 1,72$ до $80,95 \pm 0,80$ уд./мин при $t=2,55$ ($p<0,05$).

Так же оказался значительно выше показатель силы кисти правой (сильнейшей у большинства студентов) руки в группе специализации $49,49 \pm 0,51$ кг по сравнению с группой ОФП $41,22 \pm 0,53$ кг при $t=11,24$ ($p<0,05$). Показатели физической подготовленности в группе специализации так же оказались выше по сравнению с группой общей физической подготовки. В подтягивании на перекладине $15,13 \pm 0,39$ против $9,33 \pm 0,34$ раз при $t=11,21$ ($p<0,05$). В подъеме туловища за 30 секунд результат выше в группе специализации $32,29 \pm 0,29$ раз против группы общей физической подготовки $30,11 \pm 0,28$ раз при $t=5,41$ ($p<0,05$). Наклон вперед $15,96 \pm 0,46$ см против $12,60 \pm 0,60$ см при $t=4,44$ и находятся в пределах значимых различий ($p<0,05$). Прыжок в длину с места $225,56 \pm 1,13$ см в группе специализации против $233,68 \pm 1,37$ см в группе общей физической подготовки при $t=4,57$ ($p<0,05$)[2]. В беге на 100 метров результат значительно отличался $13,82 \pm 0,07$ сек. в группе специализации против $14,16 \pm 0,07$ сек. в группе ОФП при $t=2,28$ ($p<0,05$). В беге на 1000 метров результат в группе специализации $3,80 \pm 0,03$ мин., и $3,68 \pm 0,03$ минут в группе общей физической подготовки при значимости различий $t=2,83$ ($p<0,05$). При этом только результаты челночного бега оказались за пределами значимых различий $16,57 \pm 0,12$ сек. в группе специализации в сравнении с группой ОФП $16,64 \pm 0,10$ секунд $t=0,45$ ($p>0,05$).

Наблюдения и сравнительный анализ показал, что средства и методы, используемые в учебном (тренировочном) процессе со студентами группы специализации бокс, оказали положительное влияние на их физическое развитие и особенно физическую подготовленность [3].

Результаты исследований подтверждают, что группа специализации в конце учебного года оказалась более подготовленной, чем группа общей физической подготовки. Используемые в работе организационно-методические основы физкультурной деятельности на примере бокса (принцип спортизации), в значительной степени способствуют успешности физической подготовленности студентов. Хорошо спланированные, структурированные, непрерывные физические нагрузки способствуют улучшению здоровья студентов. Именно здоровье студента влияет на его успеваемость в Иркутском национальном исследовательском техническом университете. Установлено улучшение значений показателей общей и силовой выносливости у студентов за время их обучения, это подтверждается достоверным улучшением значений показателей в двигательных тестах. Значительные различия говорят о том, что элективные курсы по физической культуре можно назвать наиболее эффективными в развитии физических данных студентов. Это связано с индивидуальным выбором студентов и желанием работы по данному направлению элективного курса.

Библиографический список:

1. Колокольцев М.М. Физическое развитие студентов. Антропометрическая и соматотипологическая характеристика учащейся молодежи юношеского возраста Прибайкалья: монография. Saarbrücken: LAP LAMBERT, 2011. 83 с.
2. Есиков Ю.Н. Физическая культура: учебно-тренировочные занятия (элективный курс «Бокс»): учебн.-метод. комплекс; рабочая программа для студентов 1–2 курсов очной формы обучения всех направлений подготовки. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2016. 40 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tmnlib.ru>
3. Балакшин Г.Р. Анатомия бокса. М.: Изд-во PressPass, 2014. 232 с.