

МОДЕЛЬНЫЕ ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДентОК ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

А.А. Симонян

Ширакский государственный университет имени М. Налбандян, Гюмри, Армения

Для связи с автором: e-mail: simonyan.asya@gmail.com

Аннотация:

Разработаны модельные шкалы для оценки физического состояния студенток 18, 19 и 20 лет – будущих педагогов, на основе результатов мониторинга физического развития и двигательной подготовленности студенток педагогического вуза. Представлены возможные пути применения таких нормативных модельных шкал в процессе физического воспитания студенток.

Ключевые слова: модельные шкалы, студентки, физическое развитие, двигательная подготовленность, физическое состояние.

MODEL SCALES FOR THE ASSESSMENT OF PEDAGOGICAL INSTITUTE FEMALE STUDENTS PHYSICAL CONDITION

A.A. Simonyan

Shirak State University after M. Nalbandyan, Gyumri, Armenia

Abstract:

Model scales for the assessment of 18, 19, 20 year old female students- future pedagogues physical condition on the basis of physical development and motor preparedness monitoring results of pedagogical institute students are worked out. The possible ways of using such normative model scales in the process of physical education of female students are presented.

Key words: model scales, female students, physical development, motor preparedness, physical condition.

ВВЕДЕНИЕ

В современном понимании процесс физического воспитания нельзя представить без системы контроля за показателями физического развития и двигательной подготовленности занимающихся, что позволяет корректировать и совершенствовать дальнейший процесс подготовки. Для оценки физического развития и двигательной подготовленности учащейся молодежи необходимы возрастные нормы, поэтому возникла необходимость разработки модельных шкал оценивания, где показатели физического развития и двигательной подготовленности, естественно, будут отличаться по возрасту и полу [1, 2]. Вопросы построения физического воспитания человека и разработки модельных шкал находятся в центре внимания не только специалистов данной сферы деятельности, но и врачей, физиологов, анатомов, психологов. В практике разрабатывались и нашли свое применение многочисленные модельные шкалы

как важнейшие составляющие физического воспитания и спортивной подготовки, не только касающиеся физического воспитания разных групп населения, но и для более узкого круга применения – для конкретной возрастной группы и рода деятельности [1, 2, 3, 4]. Согласно существующим рекомендациям [1], допустимая продолжительность использования модельных шкал – не более 5-6 лет, после чего требуется их обновление. Следовательно, процесс разработки модельных шкал имеет перманентный характер, так как это важнейшее звено управления физическим воспитанием учащейся молодежи, основа системы педагогического контроля и оценивания. В нашем случае для исследования представляет интерес контингент будущих педагогов с целью совершенствования программы профессионально-прикладной физической подготовки студенток педагогических вузов, чем и обоснована актуальность данного исследования.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – разработать модельные шкалы для оценки физического состояния будущих педагогов 18, 19 и 20 лет на основе результатов мониторинга физического развития и двигательной подготовленности студентов педагогического вуза.

МЕТОДЫ

И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения поставленных задач применялись методы антропометрического измерения и педагогического тестирования. Данные были обработаны методами математической статистики (среднее значение – \bar{X} , сигмальное отклонение – σ , ошибка средней арифметической – m , достоверность различий по t критерию Стьюдента).

Как интегральные показатели физического развития нами были измерены длина (см) и вес тела (кг). В педагогическом тестировании были использованы следующие контрольные упражнения, отражающие уровень профессионально необходимой двигательной подготовленности будущего педагога: 1) бег с хода 20 м (сек.) 2) бег 500 м (сек.), 3) сила мышц кисти (кг), 4) прыжок в длину с места (см), 5) приседание с отягощением 30% от веса (количество раз).

В мониторинге участвовали 238 студентов 1-2-

го курса бакалавриата Ширакского государственного университета (ШГУ), обучающихся педагогическим специальностям.

Для разработки модельных шкал мы руководствовались соответствующими рекомендациями [1, 2], согласно которым при мониторинге физического развития и двигательной подготовленности рекомендуется использовать данные в пределах колебаний от 0.67 до 1.5 сигм, то есть подразделить на пять уровней: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий. Модельные шкалы являются отражением возрастных норм и позволяют оценивать степень соответствия ей, чаще и больше всего в единицах сигмальных отклонении от средней величины конкретной возрастной совокупности, что и было сделано нами. Таким образом, результаты обработанных материалов характеризуют различные модельные нормативы уровня физического развития и двигательной подготовленности учащихся – студентов 18, 19 и 20 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты мониторинга, представленные в таблицах 1 и 2, показывают динамику изменения показателей студентов 18, 19 и 20 лет [5]. Фактические материалы мониторинга сту-

Таблица 1 – Показатели физического развития студентов ШГУ

n	возраст	показатель	Рост тела (см)				Вес тела (кг)			
			$x \pm m$	σ	t	P, %	$x \pm m$	σ	t	P, %
91	18		161,24±0,54	5,14	-	-	53,88±0,85	8,14	-	-
100	19		161,28±0,58	5,75	0,05	< 5	54,75±0,93	9,28	0,69	< 5
47	20		160,5±0,96	6,56	0,7	< 5	54,9±1,35	9,22	0,09	< 5

Таблица 2 – Показатели двигательной подготовленности студентов ШГУ

n	возраст	показатель	бег с ходу 20 м, (сек.)				бег 500 м, (сек.)			
			$x \pm m$	σ	t	P, %	$x \pm m$	σ	t	P, %
91	18		3,64±0,05	0,46	-	-	170,15±2,1	20,04	-	-
100	19		3,49±0,04	0,42	2,34	> 5	174,42±2,72	27,17	1,24	< 5
47	20		3,4±0,07	0,49	1,12	< 5	176,3±3,61	24,74	0,42	< 5
n	возраст	показатель	сила мышц кисти, правая, (кг)				сила мышц кисти, левая, (кг)			
			$x \pm m$	σ	t	P, %	$x \pm m$	σ	t	P, %
91	18		13,45±0,4	3,79	-	-	11,36±0,41	3,93	-	-
100	19		16,04±0,58	5,76	3,68	> 0,1	14,00±0,53	5,29	3,94	> 0,1
47	20		17,7±0,98	6,7	1,46	< 5	15,6±0,75	5,15	1,74	< 5
n	возраст	показатель	прыжок в длину с места, (см)				приседание с отягощением 30% веса, (к.р.)			
			$x \pm m$	σ	t	P, %	$x \pm m$	σ	t	P, %
91	18		141,96±2,12	20,24	-	-	15,79±1,19	11,31	-	-
100	19		145,85±1,85	18,48	1,38	< 5	12,79±0,71	7,07	2,16	> 5
47	20		145,3±2,62	17,94	0,17	< 5	11,3±1,27	8,69	1,02	< 5

денток ШГУ стали основой для разработки модельных нормативных шкал оценки физического состояния студенток. На основе вышеописанной методики были разработаны модельные нормативные шкалы оценки физического состояния и двигательной подготовленности будущих педагогов 18, 19 и 20 лет, которые являются одной из первых попыток на примере студенток. Модельные шкалы физического развития составлены по показателям длины и веса тела, а для оценки уровня проявления двигательной подготовленности использовались показатели скоростных способностей, скоростно-силовых качеств, силы мышц кисти, общей и силовой выносливости.

Разработанные модельные шкалы приведены в таблицах 3 и 4.

Таким образом, разработанные модельные шкалы могут быть использованы в процессе физического воспитания в следующих направлениях:

- для оценки уровня физического развития и двигательной подготовленности различных групп студенток, обучающихся по разным специальностям;
- для определения сенситивных периодов развития различных качеств и способностей;
- для совершенствования процесса физического воспитания и объективной оценки имеющихся результатов с учетом индивидуальных возможностей студенток;
- для совершенствования программ физического воспитания студентов, специализирующихся по педагогическим специальностям.

В контексте вышесказанного следует отме-

Таблица 3 – Модельные шкалы оценки физического развития студенток по возрастным группам

18-летние					
Показатели	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
Рост тела (см)	169,0 и выше	164,7 - 168,9	157,8 - 164,6	153,5 - 157,7	153,4 и ниже
Вес тела (кг)	66,1 и выше	59,3 - 66,0	48,4 - 59,2	41,7 - 48,3	41,6 и ниже
19-летние					
Показатели	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
Рост тела (см)	169,9 и выше	165,1 - 169,8	157,4 - 165,0	152,7 - 157,3	152,6 и ниже
Вес тела (кг)	68,7 и выше	61,0 - 68,6	48,5 - 60,9	40,8 - 48,4	40,7 и ниже
20-летние					
Показатели	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
Рост тела (см)	170,3 и выше	164,9 - 170,2	156,1 - 164,8	150,7 - 156,1	150,6 и ниже
Вес тела (кг)	68,7 и выше	61,1 - 68,6	48,7 - 61,0	41,1 - 48,6	41,0 и ниже

Таблица 4 – Модельные шкалы оценки двигательной подготовленности студенток по возрастным группам

18-летние					
Тестируемые показатели	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
бег с хода 20 м, сек.	2,9 и ниже	3,0 - 3,2	3,3 - 3,8	3,9 - 4,2	4,3 и выше
бег 500 м, сек.	140,0 и выше	140,1 - 156,6	156,7 - 183,5	183,6 - 200,1	200,2 и ниже
сила мышц кисти – прав., кг	19,1 и выше	16,0 - 19,0	10,9 - 15,9	7,8 - 10,8	7,7 и ниже
сила мышц кисти – лев., (кг)	17,3 и выше	14,0 - 17,2	8,7 - 13,9	5,5 - 8,6	5,4 и ниже
прыжок в длину с места, (см)	172,3 и выше	155,5 - 172,2	128,4 - 155,4	111,6 - 128,3	111,5 и ниже
приседание с отягощением 30% веса, к.р.	32,8 и выше	23,4 - 32,7	8,2 - 23,3	0 - 8,1	0
19-летние					
Тестируемые показатели	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
бег с хода 20 м, сек.	2,8 и ниже	2,9 - 3,1	3,2 - 3,7	3,8 - 4,0	4,1 и выше
бег 500 м, сек.	133,6 и выше	133,7 - 156,1	156,2 - 192,5	192,6 - 215,1	215,2 и ниже
сила мышц кисти – прав., кг	24,7 и выше	19,9 - 24,6	12,2 - 19,8	7,4 - 12,1	7,3 и ниже
сила мышц кисти – лев., кг	21,9 и выше	17,5 - 21,8	10,5 - 17,4	6,1 - 10,5	6,0 и ниже
прыжок в длину с места, см	173,6 и выше	158,2 - 173,5	133,5 - 158,1	118,1 - 133,4	118,0 и ниже
приседание с отягощением 30% веса, к.р.	23,4 и выше	17,5 - 23,3	8,1 - 17,4	2,2 - 8,0	2,1 и ниже
20-летние					
Тестируемые показатели	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
бег с хода 20 м, сек.	2,6 и ниже	2,7 - 3,0	3,1 - 3,6	3,7 - 4,0	4,1 и выше
бег 500 м, сек.	139,1 и выше	139,2 - 159,6	159,7 - 192,8	192,9 - 213,3	213,4 и ниже
сила мышц кисти – прав., кг	27,8 и выше	22,2 - 27,6	13,2 - 22,1	7,7 - 13,1	7,6 и ниже
сила мышц кисти – лев., кг	23,3 и выше	19,1 - 23,2	12,1 - 19,0	7,9 - 12,0	7,8 и ниже
прыжок в длину с места, см	172,2 и выше	157,3 - 172,1	133,3 - 157,2	118,4 - 133,2	118,3 и ниже
приседание с отягощением 30% веса, к.р.	24,3 и выше	17,1 - 24,2	5,5 - 17,0	0-5,4	0

тить, что результаты мониторинга физического состояния студенток педагогического вуза и разработанные модельные шкалы продиктовали необходимость обоснования профессионально-прикладной физической подготовки будущих педагогов, позволили сформировать основы программ целенаправленного совершенствования физического воспитания.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Казарян, Ф. Г. Мониторинг физического состояния человека : Учебно-методическое пособие / Ф. Г. Казарян, – Ереван. – 2007. – 215 с. (на армянском языке)
2. Зациорский, В. М. Спортивная метрология : учебник / В. М. Зациорский, – М. : ФиС. – 1982. – 256 с.
3. Башкиров, П. Н. Учение о физическом развитии человека / П. Н. Башкиров. – М. : МГУ, 1962. – 339 с.

BIBLIOGRAPHY

1. Khazaryan, F. G. Monitoring of man physical condition : Educational-methodical manual / F. G. Khazaryan. – Yerevan. – 2007. – 215p. (in Armenian)
2. Zatsiorski, V. M. Sport metrology : workbook / V. M. Zatsiorski. – M. : Ph. and S. – 1982. – 256 p.
3. Bashkirov, P. N. The doctrine of man physical development / P. N. Bashkirov. – M. : MSU, 1962. – 339 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Симонян Ася Артуровна – аспирант кафедры теории и методики физического воспитания Ширакского государственного университета имени М. Налбандяна, Гюмри, Армения, : e-mail: simonyan.asya@gmail.com

Заключение. В результате проведенной работы мы пришли к заключению, что периодически проведение мониторинга физического состояния студентов в вузе является важной предпосылкой для разработки соответствующих модельных шкал, что позволяет более целенаправленно строить программы физического воспитания и оценивать результативность педагогических воздействий.

4. Хачатрян, А. Р. Модельные шкалы оценки физического развития и двигательной подготовленности учащихся допризывного возраста / А. Р. Хачатрян. – Гюмри. – 2002. – 16 с.
5. Симонян, А. А. Мониторинг физического развития и двигательной подготовленности студенток педагогического вуза / А. А. Симонян / Научно-методический журнал «Современное образование: традиции и инновации». – СПб. : – 2016. – No 2. – С. 247-250.
4. Khachatryan, A. R. Model scales of assessment of physical development and motor preparedness of the pre-conscription age / A. R. Khachatryan. – Gyumri. – 2002. – 16 p.
5. Simonyan, A. A. Monitoring of pedagogical institute female students physical development and motor preparedness / A. A. Simonyan // Scientific methodical journal «Contemporary education: traditions and innovations». – 2016. – No 2. – P. 247-250.