

Грудовик Татьяна Николаевна,
старший преподаватель кафедры ФВиС учреждения образования
«Брестский государственный технический университет»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА СТРОИТЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Ключевые слова: физическое развитие, показатели телосложения, физические качества, индексы физического развития.

Физическое развитие – это процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей [1].

Физическое развитие характеризуется изменениями трех групп показателей: показатели телосложения; показатели (критерии) здоровья, отражающие морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека; показатели развития физических качеств.

Физическое развитие в известной мере определяется законами наследственности, которые должны учитываться как факторы, благоприятствующие или, наоборот, препятствующие физическому совершенствованию человека.

Показатели физического развития человека изменяются в течение жизни, особенно под воздействием физических упражнений.

Для того, чтобы заниматься физическими упражнениями, важно знать уровень физического развития человека.

В ходе исследования был проведен анализ результатов тестирования физического развития студентов первого курса строительного факультета.

Результаты исследования показали, что средний показатель длины тела равен 180,0 см, средний показатель массы тела равен 81,0 кг, средний показатель кистевой динамометрии правой и левой руки, характеризующий уровень развития силовых способностей, равен соответственно 40,0 кг и 30,5 кг, показатель становой силы – 133,0 кг (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели физического развития студентов первого курса строительного факультета

Признаки	Статистические параметры	
	\bar{X}	σ
Длина тела стоя, см	180,0	4,2
Масса тела, кг	81,0	10,3
Кистевая динамометрия (правая), кг	40,0	7,1
Кистевая динамометрия (левая), кг	30,5	8,1
Становая сила, кг	133,0	6,5

На основании полученных данных физического развития студентов были составлены индексы физического развития:

- весоростовой индекс (Кетле), кг/см;
- индекс силы правой кисти, кг/кг %;

- индекс силы левой кисти, кг/кг %;
- индекс становой силы, кг/кг %;

Индексы физического развития – это показатели, представляющие соотношение различных антропометрических признаков, выраженных в априорных математических формулах.

Метод индексов позволяет делать ориентировочные оценки изменений пропорциональности физического развития.

Индекс – это величина соотношения двух или нескольких антропометрических признаков. Индексы построены на связи антропометрических признаков. Разные индексы включают разное число признаков: простые – два признака, сложные – больше.

Анализируя показатели этих индексов, можно выделить следующее:

- весоростовой индекс позволяет контролировать соответствие веса студента росту. В данном случае показатель весоростового индекса свидетельствует, что у студентов имеется избыток массы тела;

- показатель индекса силы правой кисти у студентов составляет 49,3 %, индекса силы левой кисти у них 37,6 %;

- показатель индекса становой силы равен 164,2 % (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели индексов физического развития студентов первого курса строительного факультета

Индексы	Статистические параметры	
	\bar{X}	σ
Весоростовой индекс (Кетле), кг/кг	425,0	53,8
Индекс силы правой кисти, кг/кг %	49,3	2,7
Индекс силы левой кисти, кг/кг %	37,6	3,3
Индекс становой силы, кг/кг %	164,2	16,1

В результате проведенных в начале первого семестра 2016/2017 учебного года тестовых испытаний был определен уровень развития физической подготовленности испытуемых (таблица 3).

Таблица 3 – Исходные показатели физической подготовленности студентов первого курса строительного факультета

Показатели	Статистические параметры	
	\bar{X}	σ
Бег 30 м, с	4,9	0,34
Бег 100 м, с	15,3	0,52
Бег 1500 м, мин	6,54	0,81
Челночный бег, 4×9 м, с	10,4	0,67
Прыжок в длину с места, см	227,0	13,1
Подтягивание на перекладине, количество раз	5,4	2,71
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз	22,0	5,52
Наклон вперед из и. п. сидя, см	+ 8,5	3,88

Оценка физической подготовленности испытуемых проводилась по методике, рекомендованной типовой учебной программой «Физическая культура» для студентов учреждений высшего образования.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что показатели бега на 30 м и 100 м, характеризующие скоростные способности студентов, находятся на не высоком уровне. Такая же картина наблюдается в показателях бега на 1500 м, которые характеризуют уровень развития выносливости.

Показатели силы в подтягивании, сгибании и разгибании рук в упоре лежа имеют удовлетворительный уровень развития.

При оценке скоростных и координационных способностей у студентов (челночный бег 4×9 м) был выявлен очень низкий уровень развития данных способностей.

Показатель весоростового индекса свидетельствует, что у студентов имеется избыток массы тела.

Таким образом, необходимость повышения эффективности учебного процесса по физическому воспитанию студентов является весьма значимой.

Список цитированных источников

1. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для институтов и высших учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия. – 2009. – 480 с.

2. Барчуков, И.С. Физическая культура: учебник / И.С. Барчуков; ред. Н.Н. Маликов. – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2011. – 528 с.

3. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – Киев: Олимпийская литература, 2002. – 296 с.

4. Григорьев, В.И. Физическое воспитание студетов / В.И. Григорьев, Н.А. Третьяков // Теория и методика физического воспитания / под ред. Т.Ю. Круцевича. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – Т. 2. – С. 167–183.

5. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие для студентов высших педагогических заведений / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 264 с.

6. Захаров, Е.Н. Энциклопедия физической подготовки: методические основы развития физических качеств / Е.Н. Захаров, А.В. Карасев, А.А. Сафронов; под общей ред. А.В. Карасева. – М.: Лентос, 1994. – 368 с.

Дежурко Ирина Викторовна

преподаватель кафедры ФВиС учреждения образования
«Брестский государственный технический университет»

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ СТРЕТЧИНГА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ

Ключевые слова: стретчинг, растягивание, гибкость, двигательная активность, расслабление, миотонический рефлекс.

Стретчинг (от англ. *растягивание*) – это комплекс физических упражнений, точнее поз, для растягивания отдельных частей тела, направленных на улучшение гибкости и развитие подвижности в суставах, при котором чередуются напряжение и расслабление различных групп мышц. Стретчинг повышает двигательную активность, улучшает подвижность суставов, быстро восстанавлива-