

of articles based on the materials of the XLIV student International correspondence scientific and practical conference. - Moscow: "MCNO", 2017. – № 4 (43). – Pp. 59-63.

2. Koloshkina V. A. Dudareva I. M., The influence of Pilates system exercises on the functional state of the students 'body / Materials of the V International Scientific and practical conference " Pedagogy of modernity: actual issues of psychological and pedagogical theory and practice" / V. A. Koloshkina. I. M. Dudareva-Cheboksary, 2019. - pp. 70-73.

3. <https://medn.ru/statyi/diagnostika/proba-genchi.html>.

УДК 37.037

МЕТОДИКА УМЕНЬШЕНИЯ ДЕФИЦИТА МЫШЕЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА У СТУДЕНТОВ

Е.В. Егорычева, И.А. Фатьянов

Волгоградский государственный технический университет,

г. Волжский, Российская Федерация

Волгоградская государственная академия физической культуры,

г. Волгоград, Российская Федерация

E-mail: eleg71@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования проблемы недостатка мышечной массы у студентов высших учебных заведений. На основе изучения характеристик физического развития и показателей функционального состояния студентов предложена к практическому применению методика увеличения мышечной массы у обучающихся с её дефицитом. Основу методики составляют статодинамические упражнения. Развивающее воздействие упражнений направлено на основные мышечные группы и предполагает применение метода повторных усилий. Показано, что при использовании экспериментальной методики улучшается телосложение студентов, показатели их физической и функциональной подготовленности, а также основные маркеры, характеризующие уровень здоровья. Внедрение авторской методики снижения дефицита мышечной массы у студентов средствами и методами физического воспитания в процесс внеучебных занятий студентов высших учебных заведений обеспечивает прирост мышечной массы в среднем на 10-12 % от исходных показателей, повышает уровень показателей физической подготовленности в среднем на 5-7 %, и показатели здоровья на 6-8 %.

Результаты исследования могут быть использованы в учебном и внеучебном процессе физического воспитания в высших учебных заведениях различного профиля, а также в процессе формирования и повышения профессиональных компетенций преподавателей физической культуры.

Ключевые слова: дефицит мышечной массы, физическое воспитание студентов, гипертрофия мышц.

Результаты научных исследований, посвященных различным аспектам физического воспитания учащейся молодежи, свидетельствуют о том, что проблема отклонения массы тела школьников и студентов от нормы не теряет своей актуальности, поскольку доля учащихся, имеющих отклонения, достигает в отдельных случаях 40 % от общего числа обследуемых [1, 3, 4, 5]. Между тем, данный показатель является своеобразным маркером, который указывает на риски развития неблагоприятных тенденций в физическом развитии обучающихся и в состоянии их здоровья. Анализ показывает, что значительную часть из данной категории студентов составляют юноши и девушки с дефицитом мышечной массы. Специалисты убеждены, что характеристики телосложения

молодых людей, могут и должны подвергаться коррекции [2, 5, 6]. Очевидно, что одним из самых эффективных способов такой коррекции являются систематические и целенаправленные физические упражнения.

Между тем, прямой перенос существующих методик, направленных на развитие рабочей мышечной гипертрофии в систему занятия обычных молодых людей с дефицитом массы тела и не занимавшихся ранее спортом, является контрпродуктивным, а, следовательно, требует разработки научно-обоснованной методики уменьшения дефицита массы тела адаптированного к данному контингенту занимающихся.

Цель исследования – научно обосновать и апробировать методику уменьшения дефицита мышечной массы тела у студентов на основе средств и методов физического воспитания.

Материал и методы. Исследование проведено на базе кафедры «Физическая культура» Волжского политехнического института. В исследовании принимали участие студенты в возрасте 17–19 лет, всего 394 человека. В первой части исследования у студентов в процессе обследования определяли весоростовой индекс и индекс Кетле. На следующем этапе исследования по итогам анализа расчетных показателей составлялось заключение о норме, недостатке или избытке массы тела. Студенты, идентифицированные как лица с недостатком мышечного компонента массы тела, участвовали в следующей стадии эксперимента. В педагогическом эксперименте приняли участие студенты Волжского политехнического института. В состав экспериментальной группы вошли 14 юношей и 15 девушек в возрасте 17–19 лет. Контрольную группу участников эксперимента составили 14 юношей и 17 девушек.

Предполагалось, что участники экспериментальных групп в течение 40 недель будут реализовывать тренировочные программы, направленные на увеличение мышечной массы, которые были разработаны на основе предлагаемой методики. Участники эксперимента, входящие в контрольную группу помимо учебных занятий по физической культуре занимались в спортивных секциях или выполняли самостоятельно физические упражнения с частотой не менее трех раз в неделю.

Для оценки эффективности применения авторской методики проводилось комплексное тестирование участников эксперимента до и после его проведения. Регистрировались и подвергались статистической обработке данные о физическом развитии, показатели функционального состояния; результаты педагогических тестов на физическую подготовленность.

Результаты и их обсуждение. Проектирование тренировочных программ осуществлялось в соответствии со следующими положениями

- длительность реализации тренировочных программ 9 месяцев (40 недель);
- тренировочные программы реализуются в трёхразовых занятиях в неделю;
- в недельном микроцикле первое занятие направлено на развитие рабочей гипертрофии мышц туловища; второе тренировочное занятие было посвящено акцентированному воздействию на мышцы нижних конечностей; третье тренировочное занятие должно быть направлено на развитие мышц верхнего плечевого пояса и верхних конечностей;
- структура недельного микроцикла предполагала следующую схему организации занятий: понедельник, среда, пятница или вторник, четверг, суббота. Таким образом, перерыв между тренировочными занятиями не должен был превышать 72 часа;
- в каждом тренировочном занятии участники должны были использовать не менее двух упражнений с отягощениями;
- дозировка упражнений должна была обеспечить постепенное увеличение величины тренировочной нагрузки каждые четыре недели.

В мезоциклах подготовки (месяц) первые три микроцикла всегда были направлены на развитие медленных мышечных волокон. В четвертом микроцикле предполагалось смещение акцента в тренирующих воздействиях на развитие быстрых мышечных волокон.

В результате проведенного педагогического эксперимента, как у девушек, так и у юношей в показателях физического развития произошли изменения. Прежде всего, они касаются изменения массы тела, так как именно на это и были направлены все физические воздействия в форме физических упражнений и методов их выполнения.

У студентов, занимавшихся по разработанной методике, по сравнению со студентами контрольной группы, которые также регулярно занимались дополнительно в различных спортивных секциях или самостоятельно, мышечная масса увеличилась больше. К концу эксперимента в опытных группах юношей и девушек не осталось ни одного человека, у которого бы сохранился дефицит массы тела (таблица 1). Следует отметить, что дефицит мышечной массы был устранен за счет увеличения мышечной ткани, а не жировой. Увеличение мышечной массы тела участников эксперимента из состава экспериментальной группы привело к более заметному росту показателей функциональной и физической подготовленности.

Таблица 1. – Сравнительная характеристика исследуемых показателей участников педагогического эксперимента после его завершения

№	Показатели	Опытная группа (n = 14)		Контрольная группа (n = 14)		t	P
		М	σ	М	σ		
1	Сила правой кисти (кг)	48,03	2,76	45,39	3,60	2,18	< 0,05
2	Сила левой кисти (кг)	47,24	2,85	43,98	3,78	2,59	< 0,05
3	Становая динамометрия (кг)	132,68	12,16	120,39	13,40	2,54	< 0,05
4	Жим штанги лежа от груди (кг)	64,23	5,45	56,39	5,60	4,32	< 0,001
5	Жим веса ногами лежа (кг)	118,34	6,90	107,22	7,75	3,56	< 0,01
6	Подтягивания на перекладине (раз)	12,87	2,50	10,63	2,24	2,49	< 0,05
7	Удержание прямого угла (с)	15,38	1,52	7,03	1,62	10,44	< 0,001
8	Проба Штанге (с)	59,94	6,13	52,26	6,90	3,12	< 0,01
9	Проба Генче (с)	44,50	3,04	41,23	3,67	2,57	< 0,05
10	Проба Руфье (ед)	9,25	2,02	12,94	2,22	4,61	< 0,001
11	Жизненный индекс (мл/кг)	61,25	4,22	57,29	4,44	2,41	< 0,05
12	Оценка здоровья по Апанасенко (ед)	9,67	2,17	7,53	2,32	2,52	< 0,05

В итоге реализации тренировочных программ, разработанных на основе экспериментальной методики у студентов опытной группы улучшились показатели здоровья. Так, результат пробы Руфье (9,26 единиц) повысился до уровня «хорошо» (хорошее сердце). Результат оценки здоровья по Апанасенко в среднем стал равен 9,67 единицам, что соответствует среднему уровню, который характеризуется как безопасный для здоровья.

Заключение. Реализация программы тренировок, разработанной на основе авторской методики, по итогам 40 недельного педагогического эксперимента позволила студентам, отличающимся недостатком мышечного компонента массы тела, значительно уменьшить данный дисбаланс. В результате у девушек экспериментальной группы относительная мышечная масса достигла в среднем 30,2 % от массы всего тела, что превысило минимально допустимую норму на 0,2 %. У юношей экспериментальной группы

мышечная массы тела увеличилась в большей степени, чем у девушек, достигнув показателей в 42,27 %, что на 2,27 % превышает минимально допустимую норму.

Результаты апробации авторской методики уменьшения дефицита мышечной ткани у студентов свидетельствуют о том, что ее применение в процессе физического воспитания обучающихся в высшем учебном заведении положительно сказалось на показателях физического развития и здоровья участников эксперимента.

Литература

1. Батурич, А.К. Мониторинг состояния питания населения России / А. К. Батурич // Материалы X Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Книга 1. – М., 2007. – С. 786-789.

2. Васильев, С.В. Основы возрастной и конституциональной антропологии / С. В. Васильев. – М.: Изд-во РОУ, 1996. – 216 с.

3. Изаак, С.И. Физическое развитие и физическая подготовленность в системе мониторинга состояния физического здоровья населения (возрастно-половые особенности студентов) // С. И. Изаак, Т. В. Панасюк // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 11. – С. 51–52.

4. Железняк, Ю.Д. Физическая активность и здоровье студентов вузов нефизкультурного профиля / Ю. Д. Железняк, А. В. Лейфа // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 12. – С. 46–47.

5. Зарипова, Р.Т. Состояние здоровья школьников-подростков со сниженной массой тела: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Казань, 2007. – 24 с.

6. Хрисанфова, Е.Н. Антропология / Е. Н. Хрисанфова, И. В. Перевозчиков // Учебник. – М.: Высшая школа, 2002. – 400 с.

УДК 796

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ФИЗКУЛЬТУРЫ

С.И. Ершов, В.Р. Велицкая

*Донецкий национальный университет,
Институт физической культуры и спорта*

E-mail: s.erшов@donnu.ru

Аннотация. В статье «Формирование профессиональной мотивации студентов института физкультуры» авторами затрагивается вопрос важности профессиональной мотивации студентов вузов физкультурного профиля. Происходит переосмысление и осознание значимости профессионального интереса в процессе высшего образования. Подчеркивается важность взаимного и целенаправленного сотрудничества преподавателя и студента, инновационных изменений в организации учебного процесса.

Ключевые слова: профессиональное образование; профессиональная мотивация; профессиональный интерес.

Растущая конкуренция предъявляет к качеству высшего образования особые требования, ибо представители государственных и частных структур хотят видеть в выпускнике современного университета социально зрелую, повышающую профессиональное мастерство личность, а также компетентного, владеющего специальными знаниями, умениями в сфере инновационных и информационных технологий, обладающего творческим мышлением и профессиональной мобильностью конкурентоспособного работника [1].