

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ВОСПИТАТЕЛЬНО-ПАТРИОТИЧЕСКАЯ
И ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВУЗАХ:
РЕШЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ**

*Материалы
Международной научно-практической конференции
(19 апреля 2019 года)*

Тюмень
ТИУ
2019

УДК 796.034
ББК 754
В 77

Главный редактор:

заведующий кафедрой физической культуры и спорта,
кандидат биологических наук, доцент С. И. Хромина

Редакторы:

специалист кафедры ФКиС В. А. Ластовляк;
кандидат биологических наук, доцент кафедры ФКиС М. Г. Шаргина

Воспитательно-патриотическая и физкультурно-спортивная деятельность в вузах: решение актуальных проблем: материалы международной научно-практической конференции (19 апреля 2019 года) / отв. ред. С. И. Хромина - Тюмень: ТИУ, 2019. – 330 с.

ISBN 978-5-9961-2008-6

В сборнике научных, методических и практических материалов Международной конференции «Воспитательно-патриотическая и физкультурно-спортивная деятельность в ВУ-Зах: решение актуальных проблем» вошли теоретические и эмпирические разработки ученых, преподавателей, аспирантов, магистрантов, тренеров Республики Беларусь, Республики Казахстан, городов: Москвы, Минска, Бреста, Смоленска, Владивостока, Красноярска, Владимира, Стерлитамака, Абакана, Улан-Уде, Омска, Кокшетау, Тюмени.

В материалах конференции представлены результаты успешной реализации программ по физическому воспитанию в условиях ФГОС 3+; приведены примеры практического применения методологических принципов учебной и воспитательной работы с позиций патриотической, физкультурно-оздоровительной направленности. Рассмотрены вопросы здоровьесформирующих практик и методик, успешной реализации ВФСК ГТО.

УДК 796.034
ББК 754

ISBN 978-5-9961-2008-6

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Алексеева Т.Н., Романова Е.А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО как основа формирования спортивной и здоровой нации.....	10
Афанасьев В.Г., Мальцев В.Н. Комплексная оценка уровня развития функциональной подготовленности студента-конструктора системы «специалист-специальность» в зависимости от типа темперамента.....	12
Бабина А.А., Тоболов А.А. Стандарты современного образования: компетентностный подход.....	16
Байгиреева Г.У., Алекберов Р.И. Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации XX вв.....	19
Байгиреева Г.У., Алекберов Р.И. Современное представление о технологиях адаптивной физической культуры.....	21
Батыршин Р.Р., Батыршина Н.А., Мальчихин И.С., Казанцев И.Ю. Необходимость создания и функционирования рекреационных зон в вузах.....	25
Белый К.И. Показатели технической и координационной подготовленности у игроков ВК «Прибужье» в подготовительном соревновательном периоде.....	30
Беспутчик В.Г. Интеграция двигательной и познавательной деятельности в повышении эффективности физического воспитания учащейся молодежи.....	34
Большова Е.В. Особенности критериев оценки функционального состояния пловцов с помощью дискриминантного анализа.....	40
Бутыч Н.С., Яркова Л.И. Особенности подготовки студентов к демонстрационному экзамену по компетенции «Физическая культура, спорт и фитнес».....	45
Веденина О.А. Внеаудиторная (внеучебная) работа как метод подготовки будущих специалистов.....	52
Ветошкина Е.А., Ключникова А.Н. Анализ теоретической подготовленности школьников Хабаровского края по предмету «Физическая культура».....	

(по итогам регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников 2019 года)	54
Врублевский Е.П., Науменко Я.Э. Соматотип женщин зрелого возраста как важный компонент дифференциации шейпинг-программ.....	59
Гоненко С.В. Тренировочные занятия, с применением инновационных методов, у занимающихся настольным теннисом	65
Драгич О.А., Сидорова К.А. Изучение проблемы адаптации студентов к учебным нагрузкам	70
Дыхан Л.Б., Хромина С.И. Об образовательном и гигиеническом подходах к физическому воспитанию в России в конце XIX – начале XX века.	74
Егорычев А.О., Егорычева Э.В. Применение дистанционного обучения для повышения эффективности учебной деятельности студентов по физической культуре	77
Емельянова Ю.Н., Костенко О.Я. Организационно-методические основы занятий парабадминтоном на начальном этапе подготовки.....	80
Запорожцев Е.В., Селитренникова Т.А. Медико-физиологическое обоснование дозирования физических нагрузок младших школьников	85
Захарова А.В., Глушкова Е.И. Организация образовательного процесса, направленного на сохранение и укрепление здоровья обучающихся	90
Заярная Н.И., Смирнова Е.А. Повышение уровня профессиональных компетенций студентов средствами японского мини-волейбола	93
Зубарева С.А., Хромина С.И. Современные оздоровительные технологии физического воспитания и адаптивной физической культуры	96
Козлова Н.И., Кудрицкий В.Н. Круговая тренировка как организационно-методическая форма физической подготовки студентов.....	99
Козлова Н.И., Орлова Н.В. Инновационные педагогические технологии в физическом воспитании студентов	104
Койносов А.П., Дудко А.В. Физическое развитие юношей, занимающихся по различным оздоровительным технологиям.....	109

Койносов П.Г., Койносов А.П. Влияние спортивных технологий на физическое развитие студентов	113
Колиненко Е.А., Черняк Л.П. Олимпиада по предмету «Физическая культура» в системе профильной подготовки молодежи к обучению в вузе.....	118
Конева Е.А. К оценке исполнения программ в сфере развития физической культуры и спорта в Тюменской области.....	121
Кудрицкий В.Н., Пасичниченко В.А. Развитие профессионально-прикладной физической подготовки в вузах.....	125
Кудрицкий В.Н., Орлова Н.В. Психологические аспекты готовности студентов к занятиям профессионально-прикладной физической подготовкой	129
Кузьменко Д.Ю. Мотивационный фактор как способ формирования профессиональных качеств с ростом интереса к занятиям физической культурой и спортом.....	135
Курмашев В.И., Ульянычева Т.А., Пасичниченко В.А., Рысюкевич Н.С. Компьютерное моделирование для улучшения качества образовательного процесса по физической культуре.....	139
Лимаренко О.В., Лимаренко А.П. Профилактика деформаций сводов стопы у обучающихся среднего школьного возраста на уроке физической культуры.....	146
Линник М.А., Шитов А.А. Критерии оценки физического развития студенческой молодежи	152
Логинов Д.В., Лозовая М.А. Современные оздоровительные технологии физического воспитания и адаптивной физической культуры	158
Логинов Д.В., Лозовая М.А. Экономико-правовые аспекты развития физической культуры	161
Логинов Д.В., Ужогова Е.В. Физическая культура как средство сохранения и укрепления здоровья.....	163
Лозовой А.А., Лозовая М.А. Проблемы вовлечения молодежи в спорт	165

Лозовой А.А., Лозовая М.А. Развитие мотивации к занятиям физической культурой и спортом среди молодежи, с помощью психолого-педагогических аспектов	168
Лычев А.И., Горпинка М.И. Развитие координационных способностей у футболистов в условиях дополнительного образования	172
Любимов В.Ю., Антоненко М. Н. Особенности современной системы правового регулирования физической культуры и спорта в Российской Федерации	177
Мартиросова Т.А., Лакуста А.В. Актуальные проблемы спортивной психологии	180
Мартынюк Н.С., Лисовский А.В. Закаливание холодной водой организма человека	182
Мартынюк Н.С., Лисовский А.В. Значение и практическое применение гомокибернетики Н.И.Аринчина	187
Медведева С.А., Алексеева М.В. Особенности эмоционального выгорания у студенческой молодежи	193
Межнина Т.О., Маркова Н.В. Базовые физкультурно-оздоровительные принципы здоровьесберегающих технологий	197
Минваева М.С. Современные оздоровительные технологии для повышения активности пожилых людей	201
Миронов Д.Л., Егоров В.Н. Методические особенности развития двигательных способностей школьников на основе использования средств волейбола	204
Ожиганова М.В., Смирнова И.А. Развитие сферы физической культуры и спорта в постиндустриальной России	208
Осипов А.С., Прокопьев Н.Я., Речапов Д.С. Физическая работоспособность мужчин г.Тюмень, болеющий кариесом зубов, занимающихся и не занимающихся физкультурой и спортом	211
Парфенов П.Н., Утусиков С.А. Некоторые аспекты тренировки начинающих спортсменов в беге на выносливость	215

Пасичниченко В.А., Кудрицкий В.Н. Плавание как эффективное средство в физическом воспитании студентов	218
Пермяков О.М., Бараковских К.Н. Адаптация обучающихся к образовательному процессу на занятиях физической культурой	223
Пресняков А.Н., Блохин М.М. Сравнительный анализ показателей стандартных проб в оценке функциональной подготовленности организма студента Владимирского государственного университета	227
Прокопьев А.Н., Щуров И.В., Прокопьев Н.Я. Опорно-динамическая функция нижних конечностей у пострадавших с различной степенью тяжести атомического повреждения диафиза костей голени в условиях лечения методом Илизарова	229
Прокопьев Н.Я., Осипов А.С., Губин Д.Г., Дуров А.М., Гуртовой Е.С., Речапов Д.С. Систолический (ударный) и минутный объем крови у мужчин юношеского возраста города и села, болеющих кариесом зубов..	235
Проничев Г.М., Саламатин М.Н. Методика занятия пауэрлифтингом	239
Рябова Н.Н., Яшкина Е.М. Внедрение дистанционных технологий в учебный процесс.....	242
Рязанов В.Н. Развитие силы у студентов на занятиях по физическому воспитанию средствами пауэрлифтинга	244
Селиверстова В.В., Ершов М.А. Реакция механизмов регуляции в процессе подготовки к силовой гимнастике комплекса ГТО	247
Селитреникова Т.А., Смыслов А.П. Определение косвенных показателей выносливости школьников с сердечно-сосудистой патологией	251
Селитреникова Т.А. Особенности функционирования кардиореспираторной системы школьников с сенсорными заболеваниями при занятиях физическими упражнениями	255
Смирнов П.Г., Шаргина М.Г. Диверсификация рыночных отношений в отрасли «Физическая культура и спорт»: продукт и его конкурентоспособность.....	258
Смирнов П.П., Смирнов П.Г. Особенности управления физкультурно-спортивным движением в республике Беларусь.....	261

Смирнова Е.А. Педагогическое содействие самореализации студентов, занимающихся спортом	265
Стержанова А.И., Терехина И.В. Экономико-правовые и социально-педагогические аспекты развития физической культуры.....	269
Теслюк Д.Д., Антоненко М.Н. Физическая активность современной молодежи	272
Трофимова Н.П., Боричевский К.А. Физическое воспитание молодежи.....	277
Ханевская Г.В. Актуальность применения информационных технологий в физической культуре.....	281
Ханевская Г.В. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО: проблемы и перспективы внедрения.....	283
Ханевская Г.В. Концепция развития адаптивного спорта в России	289
Ханевская Г.В. Медико-биологические аспекты физкультурно-оздоровительной деятельности.....	294
Хромина С.И., Плосков А.Л., Ластовляк В.А. Закаливание как эффективное средство оздоровления студентов.....	297
Хромина С.И., Дыхан Л.Б. Индивидуально-психологические особенности лиц с ограниченными функциональными возможностями.....	301
Утусиков С.А., Шаргина М.Г. Обоснование методики физической подготовки студентов к сдаче норм комплекса ГТО	304
Шаргина М.Г., Утусиков С.А. Дуальное обучение как инновация в преподавании физической культуры в ВУЗе	307
Щетина Б.М. Односторонний захват штанги в тяге как методический прием профилактики травматизма в троеборье классическом.....	309
Яковлев В.В., Селитреникова Т.А. Воздействие спортивных тренировок на состояние кардиореспираторной системы организма курсантов.....	312
Якушева В.П., Зотин В.В. Роллер-спорт как современное средство для развития физических качеств человека	314

Яцковская Л.Н., Блинов С.Н. Информационные технологии в физическом воспитании	317
Elena S. Yagudina The creation of mass open online course physical culture	320
Список авторов	324

СОМАТОТИП ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА КАК ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ШЕЙПИНГ - ПРОГРАММ

Врублевский Е.П., д.пед.н, профессор^{1,2}, Науменко Я.Э., аспирант¹

¹Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Беларусь, г. Гомель;

²Зеленогурский университет, Польша, г. Зеленая Гура, e-mail: vru-evg@yandex.ru

¹Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Беларусь, г. Гомель, e-mail: yanasava89@mail.ru

Ключевые слова: женщины зрелого возраста, шейпинг, индивидуально-дифференцированный программа, соматотип, овариально-менструальный цикл.

Аннотация. В статье описана разработанная индивидуально-дифференцированная методика организации процесса физкультурно-оздоровительных занятий шейпингом для женщин 21–35 лет на основе учета их соматотипических особенностей и фазности биоритмики женского организма. Рассмотрена благоприятная динамика и статистическая достоверность изменений в показателях морфофункционального состояния исследуемого контингента занимающихся в сравнении с исходными показателями.

Введение. Одно из главных требований обеспечения физкультурно-оздоровительного процесса на сегодняшний день – индивидуальный и дифференцированный подход к занимающимся [2, с.13; 5, с.19; 7, 157]. Проблема научного обоснования индивидуально-дифференцированного подхода и недостатка современной информации об адаптационных реакциях организма женщин зрелого возраста к физическим нагрузкам послужила основой поиска значимых критериев индивидуализации и дифференциации, занимающихся по системе шейпинг [1, с.49; 8, с.296; 9, с.56].

Данные научно-методической литературы [2, с.134; 5, с.64; 4, с.112] и собственные исследования [7, с.159; 8, с.296; 9, с.60] показали, что современная система шейпинг обладает большим потенциалом в решении разнообразных оздоровительных задач, связанных с возрастным и социальным статусом занимающихся женщин, их потребностями и физическими кондициями.

Вышеизложенное позволяет заключить, что проблема поиска эффективных подходов к оздоровлению женщин зрелого возраста в процессе оздоровительной тренировки, с учетом индивидуальных особенностей и дифференциации физических нагрузок, а также в соответствии с адаптационными возможностями организма занимающихся, является актуальной.

Цель исследования: теоретико-экспериментальное обоснование индивидуально-дифференцированного подхода в процессе физкультурно-оздоровительных занятий шейпингом с женщинами зрелого возраста.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, антропометрические измерения, соматотипирование (по методике М. В. Черноруцкого) [3, с.81], комплекс медико-

биологических методов, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе научно-исследовательской лаборатории современных физкультурно-оздоровительных и рекреативных технологий при Гомельском государственном университете им. Ф. Скорины. В исследовании принимали участие 48 женщин зрелого возраста. В процессе поискового эксперимента проведена диагностика физического состояния женщин 21-35 лет, желающих заниматься шейпингом.

В физкультурно-оздоровительной практике значимым критерием дифференциации являются конституциональные особенности, в частности соматотип [5, с.86; 6, с.97]. Соматотипологическая процедура позволила распределить занимающихся на три соматотипа: астеники (А) – 29,2 % (n=14), нормостеники (Н) – 37,5 % (n=18), гиперстеники (Г) – 33,3 % (n=16).

В результате анализа исходного уровня физического развития испытуемых выявлены отличительные особенности морфологических показателей различных соматотипов (табл. 1). Представительницы астенического соматотипа имеют наименьшие величины весо-ростового показателя, обхватных размеров тела, жизненной емкости легких (ЖЕЛ), кистевой динамометрии. Гиперстеники отличаются наибольшими значениями изучаемых показателей, промежуточное положение занимают лица нормостенического соматотипа. Различия статистически достоверны ($p < 0,05$).

Таблица 1

Разница исходных показателей морфофункционального состояния женщин 21–35 лет различного соматотипа (А – астенический тип; Н – нормостенический тип; Г – гиперстенический тип)

Показатели	Разница между группами А– и Н–типа			Разница между группами Н– и Г–типа			Разница между группами А– и Г–типа		
	ед.	%	p	ед.	%	p	ед.	%	p
Индекс Кетле (г/см)	61,6	19,46	<0,05	49,3	13,04	<0,05	110,9	35,05	<0,05
Обхват запястья (см)	2,6	19,69	<0,05	1,8	11,39	<0,05	4,4	33,33	<0,05
Обхват грудной клетки (см)	7,4	9,33	<0,05	2,4	2,76	<0,05	9,8	12,35	<0,05
Обхват талии (см)	8,3	12,36	<0,05	7,1	9,41	<0,05	15,4	22,95	<0,05
Обхват ягодиц (см)	5,8	6,49	<0,05	5,0	5,25	<0,05	-10,8	12,08	<0,05
Обхват бедра (см)	4,2	8,30	<0,05	5,2	9,48	<0,05	9,4	18,57	<0,05
Обхват голени (см)	1,9	5,88	<0,05	1,1	3,21	<0,05	3,0	9,28	<0,05
ЖЕЛ (мл)	128,5	4,33	<0,05	49,4	1,59	<0,05	177,9	6,00	<0,05
ЧСС в покое (уд/мин)	1,7	2,28	>0,05	7,4	9,71	<0,05	9,1	12,21	<0,05
АД	10,2	8,78	<0,05	11,9	9,42	<0,05	22,1	19,03	<0,05

сист.(мм.рт.ст.)									
АД диаст.(мм.рт.ст.)	4,5	5,89	<0,05	5,3	6,55	<0,05	9,8	12,82	<0,05
Проба Штанге (с)	5,4	14,83	<0,05	-4,5	10,78	<0,05	0,9	2,47	>0,5
Проба Генчи (с)	0,5	2,21	>0,05	3,7	16,01	<0,05	4,2	18,58	<0,05
Проба Руфье (балл)	-4,3	33,33	<0,05	0,3	3,48	>0,05	-4,0	31,00	<0,05
Кистевая динамометрия (кг)	4,6	20,81	<0,05	1,8	6,74	>0,05	6,4	28,95	<0,05
Жировой компонент (%)	7,7	46,95	<0,05	5,1	21,16	<0,05	12,8	78,04	<0,05
Мышечный компонент (%)	5,5	18,77	<0,05	6,6	18,96	<0,05	12,1	41,29	<0,05

Полученные результаты в предварительных исследованиях позволили обосновать дифференцированный подход при построении экспериментальной методики физкультурно-оздоровительных занятий шейпингом для женщин зрелого возраста на основе выявленного соматотипа.

Шейпинг-программа для женщин **астенического типа** была направлена на увеличение обхватных размеров отдельных частей тела за счет увеличения мышечного компонента. В шейпинг-занятия включены комплексы упражнений преимущественно силового характера, с акцентом на развитие постуральных мышц – «мышечного корсета».

Метод интервальной тренировки – сочетание пяти серий аэробных комбинаций (2–3 минуты) с выполнением силовых упражнений (5–7 минут). Работа силовой направленности предусматривала последовательную проработку мышечных групп (область бедра и голени, тазовая область, область живота, спины и плечевого пояса, область груди и рук) комбинированными комплексами многосуставных силовых статодинамических упражнений, с четко регламентированной техникой выполнения.

В основе шейпинг-программы для женщин **нормостенического типа** лежит сохранение имеющегося уровня телосложения за счет равнозначного уменьшения жирового компонента и умеренного увеличения мышечного. Шейпинг-занятия предполагали комплексную (равнозначную) работу аэробного (20 минут) и силового (20 минут) характера.

Комплексы силовых статодинамических шейпинг-упражнений предусматривали изолированную проработку каждой отдельной мышечной группы (*бедро*: спереди, сзади, внутри, сбоку; *ягодицы*: средняя, малая, большая; *живот*: сверху, снизу, *талия*; *спина*: сверху, снизу; *грудь*; *руки*) в определенном порядке с равномерным распределением нагрузки на все группы мышц.

В свою очередь, шейпинг-программа для женщин **гиперстенического типа** направлена на снижение обхватных размеров отдельных частей их тела за счет уменьшения жирового компонента и сохранения мышечного компонента. В шейпинг-занятия были включены комплексы упражнений

преимущественно аэробного характера. В основной части большая часть времени (30–35 минут) отведена аэробным упражнениям, выполнение многосуставных силовых упражнений (10–15 минут) для ускорения метаболического профиля. Комплексы комбинированных силовых упражнений предусматривали проработку всех мышечных групп (бедро, ягодицы, спина, живот, грудь, руки) серийно-повторным методом.

Индивидуальное воздействие заключалось в распределении объема и интенсивности нагрузок в зависимости от гормонального фона женского организма в течение овариально-менструального цикла (ОМЦ). При разработке индивидуальных шейпинг-программ мы руководствовались средне-статистической нормой продолжительности ОМЦ (28 дней) и теоретическими данными [8, с. 296] об изменениях, происходящих в организме женщины. Мезоструктура тренировочных физкультурно-оздоровительных занятий шейпингом с учетом фаз биоритмики организма женщин зрелого возраста представлена в табл. 2.

Таблица 2

Мезоструктура тренировочных физкультурно–оздоровительных занятий шейпингом с учетом фаз биоритмики организма женщин зрелого возраста

Тип и продолжительность микроцикла	Фазы ОМЦ и их продолжительность	Суммарная тренировочная нагрузка	Двигательный режим
Восстанавливающий 6–8 дней	Предменструальная 3–4 дня, Менструальная 3–5 дней	Малая Средняя	50–60 % ЧСС max
Развивающий (катаболический) 7–9 дней	Постменструальная (эстрогенная) 7–9 дней	Большая	60–70 % ЧСС max
Стабилизирующий 3–4 дня	Овуляторная 3–4 дня	Средняя	50–60 % ЧСС max
Развивающий (анаболический) 7–9 дней	Постовуляторная (прогестеронная) 7–9 дней	Большая	70–80 % ЧСС max

В ходе педагогического эксперимента все женщины 3 раза в неделю по 60 минут занимались согласно разработанных индивидуально–дифференцированных шейпинг-программ с учетом типа соматической конституции и фазности ОМЦ. В эксперименте был реализован девятимесячный макроцикл физкультурно-оздоровительных шейпинг-занятий (сентябрь - май).

Оценка эффективности разработанной методики определялась по динамике и статистической достоверности изменений, произошедших в показателях физического развития, состава тела и функционального состояния исследуемого контингента занимающихся. В результате выявлено, что за девятимесячный период систематических занятий у женщин 21–35 лет произошел ряд положительных изменений ($p < 0,05$) практически всех

показателей физического состояния. При этом выявлены неоднозначные по величине и характеру сдвиги у представительниц различных соматотипов.

Анализ данных, полученных в результате исследования физического развития испытуемых свидетельствует о статистически достоверном улучшении ($p < 0,05$) показателей, в сравнении с исходными. Так, максимальное снижение массы тела наблюдается у лиц гиперстенического типа на 7,7 кг и нормостенического типа на 4,7 кг. В то же время у женщин астенического типа данный показатель повысился на 2,3 кг. Вследствие снижения массы тела достоверно изменились значения индекса Кетле на 11,0 %, 7,5 % и 4,3 %, что указывает на достижение пропорциональности физического развития нормостенических и астенических женщин согласно нормативным значениям. Следует отметить, что у гиперстенических лиц отмечается незначительное превышение данного показателя выше нормы на 1,3 %.

Организация занятий с учетом выраженности компонентного состава тела испытуемых различного соматотипа позволила получить статистически достоверные ($p < 0,05$) различия в снижении жирового компонента у женщин гиперстенического типа на 20,2 %, нормостенического типа на 11,2 %. Отмечается прирост данного показателя у астенических женщин на 13,4 %, что указывает на соблюдение дополнительных рекомендаций по питанию.

Максимальный прирост мышечного компонента наблюдается у представительниц астенического типа и составил 18,4% ($p < 0,05$), у нормостенического 8,0% ($p < 0,05$). У гиперстенических лиц не произошли статистически достоверные ($p > 0,05$) изменения, так как основной целью шейпинг-занятий для данного типа соматической конституции выступала оптимизация компонентного состава тела путем преимущественного уменьшения жирового компонента и сохранения мышечного.

Анализ измерений обхватных размеров свидетельствует об эффективности экспериментальной методики для формирования гармоничного телосложения женщин различного типа соматической конституции. Так, обхватные показатели у женщин гиперстенического типа за период эксперимента статистически достоверно ($p < 0,05$) уменьшились (обхват грудной клетки на 3,3 %, обхват талии на 5,7 %, обхват ягодиц на 4,6 %, обхват бедра на 9,3 %).

У женщин нормостенического типа несколько меньше по величине динамика снижения обхватов – грудная клетка – 2,2 %, талия – 4,2 %, ягодицы – 2,4 %, бедро – 3,1 %. При этом обхват груди увеличился на 2,2 % ($p < 0,05$). У представительниц астенического типа отмечается статистически достоверная (для 5% уровня значимости) обратная динамика (увеличение) обхватных показателей грудной клетки на 3,3 %, груди на 2,7 %, ягодиц на 2,8 %, бедра на 3,9 %, по обхвату талии отмечается снижение на 2,8

%, что обусловлено выраженным формированием мышечной массы в данных частях тела.

Уровень жизненной емкости легких во всех соматотипических группах статистически достоверно ($p < 0,05$) увеличился, по сравнению с исходным. Наиболее выраженные изменения данного показателя у гиперстенических лиц (10,8 %), у нормостенических – 8,2 %, а астенических – 7,8 %.

Показатели пробы Штанге и Генчи также статистически достоверно ($p < 0,05$) улучшились: наибольшая прибавка, соответственно, наблюдалась у астенических женщин 14,2 % и 14,6 %, у гиперстенических лиц 13,8 % и 14,1 %, у нормостенических представительниц 8,6 % и 11,7 %.

Снижение избыточной массы тела у женщин гиперстенического и нормостенического типа послужило нормализации функциональных показателей сердечно-сосудистой системы. Так, ЧСС в состоянии покоя снизилась на 12,1% и 8,7% ($p < 0,05$), систолическое АД на 9,8% и 5,6 % ($p < 0,05$), диастолическое на 6,7 % и 8,0 % ($p < 0,05$), соответственно.

Результаты пробы Руфье также подтверждают эффективность разработанной методики шейпинг для женщин. Во всех соматотипических группах статистически достоверно ($p < 0,05$) повысился уровень общей физической работоспособности, отражающий экономичное функционирование сердечно-сосудистой системы (ССС). У представительниц нормостенического типа прирост составил 32,5 % – хороший уровень функциональных резервов сердца, у женщин астенического и гиперстенического типов – 28,7 % и 28,1 % соответственно, отмечен средний уровень адаптации СССР.

Выводы. Установлено, что разработанная индивидуально-дифференцированная методика организации процесса физкультурно-оздоровительных занятий шейпингом для женщин первого зрелого возраста на основе учета их соматотипических особенностей и фазности биоритмики женского организма является результативной. Органическое сочетание учета конституционных особенностей занимающихся женщин 21–35 лет и фазности их специфического биологического цикла, содействует достижению более высокого кумулятивного эффекта адаптации организма к тренирующим воздействиям, повышению уровня их морфофункционального состояния. Эффективность индивидуально-дифференцированной методики занятий шейпингом подтверждается статистически достоверным (для 5% уровня значимости) улучшением практически всех регистрируемых показателей.

Библиографический список

1. Василец, В. В. Сравнительный анализ изменений компонентного состава тела под влиянием тренировочной нагрузки оздоровительного характера/ В.В. Василец, В.Ф. Костюченко, Е.П. Врублевский// Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 1 (119). - С. 48-53.

2. Венгерова, Н.Н. Педагогические технологии фитнес-индустрии для сохранения здоровья женщин зрелого возраста: монография. / Н.Н. Венгерова //Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2011. – 251 с.

3. Додонова, Л.П. Методы соматотипирования в возрастной и конституционной антропологии: учеб. пособие / Л.П. Додонова. – Новосибирск: Новосибирское кн. изд-во, 2006. – 160 с.

4. Ершкова, Е.В. Оздоровительная физическая культура женщин первого зрелого возраста на основе применения упражнений с локальными отягощениями: дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Ершкова. – Москва, 2015. – 129 с.

5. Мамылина, Н.В. Биологические особенности физкультурно-оздоровительных занятий для женщин: монография / Н.В. Мамылина, Л. В. Бобылева. – Челябинск: Цицero, 2016. – 194 с.

6. Мартиросов, Э.Г. Применение антропологических методов в спорте, спортивной медицине и фитнесе: учеб. Пособие / Э.Г. Мартиросов, С.Г. Руднев, Д.В. Николаев. – Москва : Физическая культура, 2010. – 119 с.

7. Скидан, А.А. Оздоровительная методика совершенствования морфофункционального состояния женщин зрелого возраста в процессе занятий шейпингом / А.А. Скидан, Е.П. Врублевский // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – №2. – С. 156-160.

8. Kostyuchenko, V.F. The individual differentiated training design of health-promoting shaping with mature age women / V.F.Kostyuchenko, A.A. Skidan, E.P. Vrublevskiy // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2018. – №6. – S. 295-300.

9. Skidan, A.A. Content of health related shaping training methodic for girls in the process of physical education / A.A.Skidan, S.V., Sevdalev, E.P Vrublevskiy // Physical education of students. – 2015. – №6. – S. 56-62.