

Отчет о проверке на заимствования №1



Автор: korotkoff@gmail.com / ID: 10584677

Проверяющий:

Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат» - <http://users.antiplagiat.ru>

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 1
Начало загрузки: 27.03.2023 12:07:49
Длительность загрузки: 00:00:09
Имя исходного файла: МД-Рязанова1.docx
Название документа: МД-Рязанова1
Размер текста: 89 кБ
Символов в тексте: 90773
Слов в тексте: 10599
Число предложений: 1290

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Начало проверки: 27.03.2023 09:07:59
Длительность проверки: 00:26:48
Комментарии: не указано
Поиск с учетом редактирования: да
Проверенные разделы: титульный лист с. 1, содержание с. 2, основная часть с. 3-50, библиография с. 51-58, приложение с. 59-61
Модули поиска: ИПС Адилет, Библиография, Сводная коллекция ЭБС, Интернет Плюс, Сводная коллекция РГБ, Цитирование, Переводные заимствования (RuEn), Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu), Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (KkRu), Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (KyRu), Переводные заимствования по Интернету (EnRu), Переводные заимствования по Интернету (KkRu), Переводные заимствования по Интернету (KyRu), Переводные заимствования (KkEn), Переводные заимствования (KyEn), Переводные заимствования издательства Wiley, eLIBRARY.RU, СПС ГАРАНТ: аналитика, СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация, Медицина, Диссертации НББ, Коллекция НБУ, Перефразирования по eLIBRARY.RU, Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика, Перефразирования по Интернету, Перефразирования по Интернету (EN), Перефразирования по коллекции издательства Wiley, Патенты СССР, РФ, СНГ, СМИ России и СНГ, Шаблонные фразы, Кольцо вузов, Издательство Wiley, Переводные заимствования



СОВПАДЕНИЯ	САМОЦИТИРОВАНИЯ	ЦИТИРОВАНИЯ	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ
57,15%	0%	14,68%	28,17%

Совпадения — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа.
Самоцитирования — доля фрагментов текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника, автором или соавтором которого является автор проверяемого документа, по отношению к общему объему документа.
Цитирования — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему документа. Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общеупотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативно-правовой документации.
Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
Источник — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.
Совпадения, самоцитирования, цитирования и оригинальность являются отдельными показателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверяемого документа.
Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

№	Доля в тексте	Доля в отчете	Источник	Актуален на	Модуль поиска
[01]	61,25%	15,82%	Бараник В.М._АФК6-1201.pdf https://dSPACE.tltsu.ru	19 Авг 2022	Интернет Плюс
[02]	57,12%	18,54%	https://dSPACE.tltsu.ru/bitstream/123456789/506/1/%D0%91%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8... https://dSPACE.tltsu.ru	03 Апр 2022	Интернет Плюс
[03]	57,12%	0%	https://dSPACE.tltsu.ru/bitstream/123456789/506/1/%D0%91%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8... https://dSPACE.tltsu.ru	01 Июнь 2022	Интернет Плюс
[04]	22,18%	9,9%	Учебник«Оздоровительная гимнастика. Теория и методика».Менхин Ю.В., Менхин А.В. http://data.lesgaft.spb.ru	05 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[05]	18,35%	1,83%	2991.03.01;PY.01;1.doc http://sga-help.ru	29 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[06]	17,61%	0%	234_232_207_0_0.600_62588121 Учебник«Оздоровительная гимнастика. Теория и методика».Менхин ... http://data.lesgaft.spb.ru	01 Дек 2020	Интернет Плюс
[07]	17,61%	0%	Оздоровительная гимнастика для детей https://infourok.ru	14 Ноя 2020	Интернет Плюс
[08]	17,61%	0%	Оздоровительная гимнастика для детей https://infourok.ru	27 Июнь 2019	Интернет Плюс
[09]	17,61%	0%	Оздоровительная гимнастика для детей https://infourok.ru	26 Июль 2019	Интернет Плюс
[10]	17,61%	0%	Оздоровительная гимнастика для детей https://infourok.ru	26 Июль 2019	Интернет Плюс
[11]	15,57%	0%	https://www.cpkmed.ru/materials/EI_Biblio/AktualDoc/reabilitacija/11.pdf https://cpkmed.ru	31 Мая 2022	Интернет Плюс
[12]	14,53%	0%	2991.03.01;PY.01;1.doc http://sga-help.ru	01 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[13]	14,37%	0%	Оздоровительная гимнастика (Ю.В. Менхин, А.В. Менхин) (1/2) http://docs.gsu.by	19 Дек 2019	Интернет Плюс

[14]	13,25%	0%	210_90_71_0_0.600_76672922 2991.03.01;PY.01;1.doc http://sga-help.ru	05 Дек 2020	Интернет Плюс
[15]	11,65%	11,65%	не указано	13 Янв 2022	Библиография
[16]	10,57%	0%	Физкультурно-оздоровительные технологии http://samzan.ru	29 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[17]	9,9%	0%	2991.03.01;PY.01;1.doc http://sga-help.ru	26 Апр 2014	Интернет Плюс
[18]	9,76%	0,27%	Методика занятий оздоровительным фитнесом с женщинами 20-35 лет	29 Мая 2017	Кольцо вузов
[19]	9,43%	0%	11.8. Восточные системы оздоровительной - Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастик... http://nashaucheba.ru	21 Мая 2020	Интернет Плюс
[20]	9,43%	0%	11.8. Восточные системы оздоровительной - Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастик... http://nashaucheba.ru	10 Фев 2020	Интернет Плюс
[21]	9,43%	0%	11.8. Восточные системы оздоровительной - Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастик... https://nashaucheba.ru	13 Июл 2020	Интернет Плюс
[22]	9,24%	0%	II.9. Оздоровительный фитнес - Теория и методика - ReferatDB.ru https://referatdb.ru	12 Авг 2020	Интернет Плюс
[23]	8,34%	2,25%	Сохранение и улучшение здоровья населения является одним из главных условий накопления и эф... http://www.lektsii.com	30 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[24]	7,65%	0%	Физкультурно-оздоровительные технологии http://samzan.ru	09 Янв 2017	Интернет Плюс
[25]	7,09%	0%	МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСК... http://lib.knigi-x.ru	09 Янв 2020	Интернет Плюс
[26]	6,76%	0%	Физкультурно-оздоровительные технологии http://samzan.ru	22 Янв 2022	Интернет Плюс
[27]	6,24%	0%	https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php?file=/597172/mod_resource/content/1/GluhihVI14_Ozdor_fiztre... https://moodle.znu.edu.ua	16 Мая 2022	Интернет Плюс
[28]	5,18%	3,6%	Иванова Е А	09 Июн 2022	Кольцо вузов
[29]	4,91%	0,26%	2.1. Физиологическое воздействие фитнеса - Применение видов гимнастики оздоровительно конди... http://uchebnika.ru	30 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[30]	3,4%	0%	[Ивлв М. П. и др.]; под общ. ред.: Е. Б. Мякинченко и М. П. Шестакова Аэробика : теория и методика ... http://dlib.rsl.ru	01 Янв 2006	Сводная коллекция РГБ
[31]	3,06%	0,3%	диссерт Семеновой66.docx	04 Фев 2021	Кольцо вузов
[32]	3,02%	0%	В. П. Губа, О. С. Морозов, В. В. Парфененков Научно-практические и методические основы физическ... http://dlib.rsl.ru	31 Мар 2014	Сводная коллекция РГБ
[33]	2,94%	0%	Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие http://biblioclub.ru	21 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС
[34]	2,94%	0%	Теория и методика оздоровительной физической культуры http://ibooks.ru	21 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС
[35]	2,94%	0%	Н. В. Третьякова, Т. В. Андрюхина, Е. В. Кетриш Теория и методика оздоровительной физической ку... http://dlib.rsl.ru	01 Фев 2018	Сводная коллекция РГБ
[36]	2,93%	0%	Теория и методика оздоровительной физической культуры http://studentlibrary.ru	27 Ноя 2017	Сводная коллекция ЭБС
[37]	2,93%	0%	Теория и методика оздоровительной физической культуры http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Медицина
[38]	2,87%	0%	Физическая культура зрелого и пожилого контингентов населения (общие основы теории и практ... https://book.ru	21 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС
[39]	2,75%	0%	Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие https://e.lanbook.com	22 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС
[40]	2,67%	0%	Глухова, Марина Юрьевна диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 Санкт-Петербур... http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Сводная коллекция РГБ
[41]	2,67%	0%	2991.03.01;PY.01;1.doc http://sga-help.ru	30 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[42]	2,5%	0%	Содержание и требования к организации и проведению физкультурно-оздоровительной трениров... http://elibrary.ru	26 Окт 2018	Перефразирования по eLIBRARY.RU
[43]	2,44%	0,22%	Методика	19 Мар 2022	Кольцо вузов
[44]	2,33%	0%	https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/10568/1/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%85%D0%... https://dspace.tltsu.ru	23 Июн 2022	Интернет Плюс
[45]	2,32%	0%	210421 http://biblioclub.ru	18 Апр 2016	Сводная коллекция ЭБС
[46]	2,28%	0,62%	МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЖЕНЩИН 35-40 ЛЕТ ЗАНИМАЮЩИХС... https://elibrary.ru	31 Дек 2020	eLIBRARY.RU
[47]	2,24%	2,24%	не указано	13 Янв 2022	Цитирование
[48]	2,19%	0%	Теоретические и практические основы двигательной рекреации: учебное пособие http://biblioclub.ru	21 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС
[49]	2,17%	0%	Фитнесс-программы, основанные на видах двигательной активности силовой направленности: бод... http://megaobuchalka.ru	08 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[50]	2,12%	0%	алиев	17 Фев 2015	Кольцо вузов
[51]	1,8%	0%	Занятия аквааэробикой с женщинами пожилого возраста - Дипломная работа https://forpsy.ru	25 Июн 2021	Интернет Плюс
[52]	1,79%	0,23%	Содержание и требования к организации и проведению физкультурно-оздоровительной трениров... http://elibrary.ru	26 Окт 2018	eLIBRARY.RU
[53]	1,79%	0%	бондаренко - фот - очн	17 Июн 2016	Кольцо вузов
[54]	1,74%	0%	Лукьяненко, Андрей Георгиевич диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 Москва 2002 http://dlib.rsl.ru	01 Янв 2002	Сводная коллекция РГБ
[55]	1,74%	0%	Сусолина, Екатерина Сергеевна диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 Омск 2006 http://dlib.rsl.ru	01 Янв 2006	Сводная коллекция РГБ
[56]	1,73%	0%	КУРСОВАЯ Мырина.docx	07 Дек 2022	Кольцо вузов

[57]	1,66%	0%	Методика функциональной оздоровительной тренировки мужчин 22-25 лет в условиях тренажерн...	24 Мая 2022	Кольцо вузов
[58]	1,62%	0%	Романова, Лариса Анатольевна диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 Челябинск ... http://dlib.rsl.ru	01 Янв 2005	Сводная коллекция РГБ
[59]	1,46%	0%	Балашова, Валентина Федоровна диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.08 Москва 2009 http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Сводная коллекция РГБ
[60]	1,37%	0,99%	КОМПЛЕКСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА З... http://elibrary.ru	14 Янв 2020	Перефразирования по eLIBRARY.RU
[61]	1,31%	0%	Научно-теоретические основы формирования компетентности специалиста по адаптивной физиче... http://nauka-pedagogika.com	07 Мар 2020	Интернет Плюс
[62]	1,14%	1,14%	МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ С ЖЕНЩИ... https://fundamental-research.ru	27 Мар 2023	Интернет Плюс
[63]	1,14%	0%	МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ С ЖЕНЩИ... https://fundamental-research.ru	27 Мар 2023	Интернет Плюс
[64]	1,11%	0,24%	Савин, Сергей Владимирович диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 Москва 2008 http://dlib.rsl.ru	01 Янв 2008	Сводная коллекция РГБ
[65]	1,1%	0,79%	не указано	13 Янв 2022	Шаблонные фразы
[66]	1,07%	0,34%	КОМПЛЕКСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА З... http://elibrary.ru	14 Янв 2020	eLIBRARY.RU
[67]	1,05%	0%	Элективные курсы по физической культуре и спорту: учебное пособие http://biblioclub.ru	21 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС
[68]	1,04%	0,02%	Диссертация на тему «Спортивная подготовка женщин-баскетболисток в аспекте полового диморф... https://dissercat.com	01 Июн 2020	Интернет Плюс
[69]	1,03%	0%	Диссертация на тему «Теоретические и методические основы физической рекреации: На прим. зан... https://dissercat.com	02 Дек 2020	Интернет Плюс
[70]	1,02%	0%	Дипломы, курсовые работы и рефераты > Индивидуализация коррекции морфофункционального с... http://vip-students.com	01 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[71]	0,92%	0%	9168 http://e.lanbook.com	09 Мар 2016	Сводная коллекция ЭБС
[72]	0,91%	0,02%	ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОК К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ. http://elibrary.ru	30 Авг 2010	Перефразирования по eLIBRARY.RU
[73]	0,9%	0%	ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОК К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ. http://elibrary.ru	30 Авг 2010	eLIBRARY.RU
[74]	0,84%	0%	Технология оздоровительной аэробики в образовательном процессе по физическому воспитанию ...	06 Фев 2017	Коллекция НБУ
[75]	0,74%	0%	Физиологический анализ эффектов индивидуально дифференцированных занятий оздоровительно... http://emil.ru	21 Дек 2016	Медицина
[76]	0,74%	0%	http://psy.sportedu.ru/sites/psy.sportedu.ru/files/psy_books2.doc http://psy.sportedu.ru	27 Мая 2020	Интернет Плюс
[77]	0,73%	0,04%	Построение оздоровительной тренировки женщин 25-35 лет в базовом фитнесе http://dep.nlb.by	06 Дек 2018	Диссертации НББ
[78]	0,71%	0%	Применение статодинамических нагрузок у студентов с функциональными нарушениями сердечн... http://dep.nlb.by	11 Ноя 2016	Диссертации НББ
[79]	0,7%	0%	Шибкова, Валентина Петровна диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 Тамбов 2012 http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Сводная коллекция РГБ
[80]	0,68%	0%	ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ВУЗА. http://elibrary.ru	16 Июл 2018	Перефразирования по eLIBRARY.RU
[81]	0,66%	0%	Горшкова, Альфия Наильевна Технология оздоровительных занятий аква-аэробикой с женщинами... http://dlib.rsl.ru	15 Мар 2014	Сводная коллекция РГБ
[82]	0,65%	0%	НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИКИ ФИТНЕСА, НАПРАВЛЕННОГО НА Н... http://elibrary.ru	15 Янв 2020	eLIBRARY.RU
[83]	0,65%	0%	методика занятий фитнесом	10 Июн 2022	Кольцо вузов
[84]	0,6%	0%	XVII ЦАРСКОСЕЛЬСКИЕ ЧТЕНИЯ. http://elibrary.ru	29 Авг 2014	Перефразирования по eLIBRARY.RU
[85]	0,6%	0%	Чибисова, Татьяна Валерьевна диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 Москва 2003 http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Сводная коллекция РГБ
[86]	0,59%	0%	Жерносок, Анна Михайловна Технологии применения занятий степ-аэробикой в оздоровительной ... http://dlib.rsl.ru	20 Янв 2010	Сводная коллекция РГБ
[87]	0,56%	0%	Виноградов, Геннадий Петрович На прим. занятий с отягощениями : диссертация ... доктора педаго... http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Сводная коллекция РГБ
[88]	0,56%	0%	Технология физического развития и подготовленности студенток , проживающих в экологически н... http://diss.natlib.uz	02 Сен 2014	Коллекция НБУ
[89]	0,55%	0%	НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИКИ ФИТНЕСА, НАПРАВЛЕННОГО НА Н... http://elibrary.ru	15 Янв 2020	Перефразирования по eLIBRARY.RU
[90]	0,55%	0%	Хуцинский Тадеуш диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.04 Санкт-Петербург 2004 http://dlib.rsl.ru	20 Янв 2010	Сводная коллекция РГБ
[91]	0,54%	0%	Оздоровительная тренировка лиц зрелого возраста: направленность, содержание, методики. https://elibrary.ru	31 Дек 2017	eLIBRARY.RU
[92]	0,54%	0%	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА. http://elibrary.ru	09 Дек 2016	Перефразирования по eLIBRARY.RU
[93]	0,53%	0%	Оздоровительная технология физического воспитания студенток специального учебного отделения http://dep.nlb.by	20 Дек 2016	Диссертации НББ
[94]	0,52%	0%	210945 http://biblioclub.ru	18 Апр 2016	Сводная коллекция ЭБС
[95]	0,52%	0%	Е. Л. Чеснова Физическая культура Москва 2013 http://dlib.rsl.ru	30 Ноя 2014	Сводная коллекция РГБ
[96]	0,47%	0%	Курова, Татьяна Витальевна Содержание и методика занятий оздоровительной гимнастикой с жен... http://dlib.rsl.ru	11 Июн 2020	Сводная коллекция РГБ
[97]	0,45%	0%	методика развития быстроты у младшкльников	21 Мая 2021	Кольцо вузов
[98]	0,45%	0%	Хайруллин, Рафаэль Равилович Повышение качества жизни студентов вузов культуры средствами ... http://dlib.rsl.ru	22 Окт 2020	Сводная коллекция РГБ
[99]	0,43%	0%	https://lib.kgmtu.ru/wp-content/uploads/no-category/1551t.pdf https://lib.kgmtu.ru	27 Мар 2023	Интернет Плюс

[100]	0,43%	0%	http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/15033/2/2020polanskov.pdf http://elar.uspu.ru	14 Мая 2022	Интернет Плюс
[101]	0,43%	0%	ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ... http://elibrary.ru	13 Мар 2015	Перефразирования по eLIBRARY.RU
[102]	0,39%	0%	Богданова, Татьяна Владимировна Технология реализации программы по аэробике для студенток ... http://dlib.rsl.ru	15 Сен 2015	Сводная коллекция РГБ
[103]	0,38%	0%	Структура и содержание занятий оздоровительной аэробикой как средства повышения физическо... http://dep.nlb.by	11 Ноя 2016	Диссертации НББ
[104]	0,37%	0%	Сидорова, Татьяна Евгеньевна Развитие силовых способностей у инвалидов с последствиями детск... http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Сводная коллекция РГБ
[105]	0,37%	0%	«Все рефераты» Развитие силовых способностей у инвалидов с последствиями детского церебраль... http://all-referats.com	29 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[106]	0,35%	0%	Повышение уровня физической подготовленности курсантов учреждений образования Министерс... http://dep.nlb.by	04 Июл 2017	Диссертации НББ
[107]	0,35%	0%	Курсовая работа: Методика проведения занятий степ-аэробикой с женщинами среднего возраста - ... https://bestreferat.ru	21 Окт 2020	Интернет Плюс
[108]	0,34%	0%	https://www.bsu.ru/content/dissert/218/sushko-a.a.-dissertaciya-.pdf https://bsu.ru	29 Мая 2022	Интернет Плюс
[109]	0,34%	0%	Многообразие аэробной нагрузки как средство профессиональной подготовки молодежи. http://elibrary.ru	04 Авг 2016	eLIBRARY.RU
[110]	0,34%	0%	Развитие силовых способностей юношей в процессе занятий пауэрлифтингом. http://elibrary.ru	19 Мар 2020	Перефразирования по eLIBRARY.RU
[111]	0,33%	0%	http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/dissertation/diss/dissertaciya_kozlov_s.s.pdf http://lesgaft.spb.ru	07 Июн 2022	Интернет Плюс
[112]	0,33%	0%	Ўрта ёшли аёлларнинг функционал ҳолатини эътиборга олган ҳолда ўтказиладиган соғломлаштир... http://diss.natlib.uz	08 Фев 2021	Коллекция НБУ
[113]	0,33%	0%	Методы и технические средства электромиостимуляции на основе импедансных характеристик би... http://dep.nlb.by	11 Ноя 2016	Диссертации НББ
[114]	0,32%	0%	Теория и организация адаптивной физической культуры http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Медицина
[115]	0,32%	0,2%	http://vestnik.ineu.edu.kz/files/articles/old/article_444.pdf http://vestnik.ineu.edu.kz	27 Мар 2023	Интернет Плюс
[116]	0,3%	0%	https://www.vgafk.ru/upload/medialibrary/dc1/Dissertatsiya-SHaraveva.pdf https://vgafk.ru	28 Дек 2021	Интернет Плюс
[117]	0,3%	0%	Физическая и техническая подготовка спортсменов-инвалидов в танцах на колясках на этапе начал... http://dep.nlb.by	11 Ноя 2016	Диссертации НББ
[118]	0,3%	0%	https://se.sportedu.ru/sites/se.sportedu.ru/files/sbornik_materialov_studentov_i_molodyh_uchenyh_201... https://se.sportedu.ru	13 Янв 2023	Интернет Плюс
[119]	0,28%	0%	Ўзбекистонда жисмоний имконияти чекланган ўқувчиларнинг махсус жисмоний тайёргарлигини о... http://diss.natlib.uz	03 Авг 2018	Коллекция НБУ
[120]	0,26%	0%	Система силовой подготовки женщин в атлетизме и тяжелой атлетике http://dep.nlb.by	11 Ноя 2016	Диссертации НББ
[121]	0,25%	0%	Особенности течения фертильного и климактерического периодов у женщин-спортсменок http://emil.ru	21 Дек 2016	Медицина
[122]	0,24%	0,1%	Appendix A - Example Data Sets Delivered in Recent Household Travel Surveys Applying GPS Data to Un... https://nap.edu	05 Янв 2018	Переводные заимствования (RuEn)
[123]	0,24%	0%	Технология дифференцированного физкультурного образования учащихся профессионального к... http://diss.natlib.uz	29 Авг 2014	Коллекция НБУ
[124]	0,22%	0%	Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Медицина
[125]	0,22%	0%	Вып. 3 http://emil.ru	21 Дек 2016	Медицина
[126]	0,21%	0%	Основные направления развития спортивной медицины на современном этапе (А.В. Смоленский, А... http://ivo.garant.ru	18 Авг 2012	СПС ГАРАНТ: аналитика
[127]	0,21%	0%	Способ оздоровления, коррекции массы и пропорций тела "аэробилдинг". Патент РФ 2144813 http://findpatent.ru	24 Июн 2015	Патенты СССР, РФ, СНГ
[128]	0,2%	0%	The Technique of Fitball Aerobics in Physical Culture Classes for Female Students. http://elibrary.ru	30 Авг 2014	eLIBRARY.RU
[129]	0,18%	0%	Художественная гимнастика: история, состояние и перспективы развития http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Медицина
[130]	0,18%	0%	Особенности вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы и энергообеспечения при мы... http://emil.ru	21 Дек 2016	Медицина
[131]	0,18%	0%	Морфологическая характеристика женщин-борцов вольного стиля – тема научной статьи по живо... https://cyberleninka.ru	27 Мар 2023	Интернет Плюс
[132]	0,17%	0%	Коррекция нагрузок в физическом воспитании детей 4–6 лет с тяжелыми нарушениями речи http://dep.nlb.by	04 Июл 2017	Диссертации НББ
[133]	0,17%	0%	Эффективность совершенствования точности ударов у юных теннисистов с использованием специ... http://diss.natlib.uz	02 Сен 2014	Коллекция НБУ
[134]	0,17%	0%	ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЖЕНЩИН 45... https://scienceforum.ru	27 Мар 2023	Интернет Плюс
[135]	0,17%	0%	Допрыгнуть до небес	26 Дек 2018	СМИ России и СНГ
[136]	0,16%	0,13%	https://naukaip.ru/wp-content/uploads/2021/10/%D0%9A-328.pdf https://naukaip.ru	06 Янв 2022	Интернет Плюс
[137]	0,16%	0%	ФОРМИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ МАССОВОГО СПОРТА В СУБЪЕКТА...	31 Дек 2018	СМИ России и СНГ
[138]	0,15%	0,08%	https://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/0001.74/31560/2019_581_karasevaev.pdf https://dspace.susu.ru	30 Мая 2022	Интернет Плюс
[139]	0,15%	0%	https://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/0001.74/31560/2019_581_karasevaev.pdf https://dspace.susu.ru	17 Мая 2022	Интернет Плюс
[140]	0,15%	0%	Эффективность оздоровления и реабилитации детей в условиях начальной школы http://emil.ru	21 Дек 2016	Медицина
[141]	0,13%	0%	Проектирование физкультурно-оздоровительных комплексов http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Медицина
[142]	0,11%	0%	http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files//u111/upload/sbornik_2022_ch_1_0.pdf http://lesgaft.spb.ru	27 Мар 2023	Интернет Плюс

[143]	0,1%	0%	Повышение общей выносливости с учетом зон интенсивности нагрузок у студенток на занятиях по... http://dep.nlb.by	11 Ноя 2016	Диссертации НББ
[144]	0,1%	0%	http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/17297/2/2022Gajfulin.pdf http://elar.uspu.ru	27 Мар 2023	Интернет Плюс
[145]	0,1%	0%	Подвижность коленного сустава.	16 Янв 2019	СМИ России и СНГ
[146]	0,09%	0%	22 сентября прошли соревнования по Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Гот... http://kirnews.ru	23 Сен 2021	СМИ России и СНГ

Министерство образования и науки Российской Федерации Тульский
государственный университет
Кафедра физкультурно-оздоровительных технологий

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

направление Физическая культура

**Влияние фитнеса на физическую подготовленность женщин 30-
40 лет с избыточной массой тела**

Студент группы *И540201/03*

(подпись, дата)

(фамилия, инициалы)

Научный руководитель

(подпись, дата)

(фамилия, инициалы)

Консультанты

(подпись, дата)

(фамилия, инициалы)

Руководитель магистерской
программы

(подпись, дата)

(фамилия, инициалы)

Заведующий кафедрой

(подпись, дата)

(фамилия, инициалы)

Тула, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

<u>ВВЕДЕНИЕ</u>	4
<u>ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН 30-40 ЛЕТ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ</u>	6
<u>1.1. Понятие оздоровительного фитнеса и его виды</u>	6
<u>1.2. Физиологические особенности воздействия системы фитнес на занимающихся</u>	11
<u>1.3. Средства оздоровительного фитнеса и условия занятий</u>	14
<u>ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ</u>	22
<u>2.1. Методы исследования</u>	22
<u>2.2. Организация исследования</u>	26
<u>ГЛАВА 3. ПРОВЕРКА ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЖЕНЩИН 30-40 ЛЕТ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ</u>	28
<u>3.1. Определение уровня физической подготовленности женщин 30-40 лет с избыточным весом</u>	28
<u>3.2. Результативность проведенных исследований</u>	36
<u>ВЫВОДЫ</u>	50
<u>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</u>	52
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ</u>	60

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время оздоровительная аэробика приобрела большую популярность среди направлений физической культуры. Данный вид физической активности оказывает благоприятное влияние на здоровье человека и его физическое состояние [1]. В настоящее время оздоровительной аэробикой в основном занимаются женщины среднего возраста (30-40 лет) [3].

Основная цель таких занятий заключается в коррекции фигуры, снижении веса, укреплении здоровья, а также в целом повышении работоспособности и активности [2].

При этом следует отметить, что в настоящее время отмечается недостаточная методическая разработанность подготовки программ физической культуры для данной возрастной категории. Поэтому дальнейшая разработка данной темы в настоящее время является актуальной.

Проблема нашего исследования заключается в том, что в настоящее время требуется проработка основы проведения физкультурно-оздоровительных занятий фитнесом с женщинами 30-40 лет с учетом их индивидуальных особенностей.

Цель исследования - проанализировать особенности влияния фитнеса на физическую подготовленность женщин 30-40 лет, имеющих избыточный вес.

Объект исследования - физическую подготовленность женщин 30-40 лет, имеющих избыточный вес.

Предмет исследования - влияние фитнеса на физическую подготовленность женщин 30-40 лет, имеющих избыточный вес.

Гипотеза исследования: разработка комплексной методики физкультурно-оздоровительных занятий на основе фитнеса с учетом

особенностей женщин 30-40 лет, будет способствовать коррекции морфологических показателей, функционального состояния, а также положительно влиять на уровень физической подготовленности женщин среднего возраста.

Задачи исследования:

1. Проанализировать проблему влияния физкультурно-оздоровительных занятий фитнеса на организм женщин 30-40 лет.
2. Разработать и экспериментально обосновать методику проведения физкультурно-оздоровительных занятий фитнесом с женщинами средних лет.
3. Выявить динамику показателей морфофункционального состояния и уровня физической подготовленности женщин 30-40 лет в процессе физкультурно-оздоровительных занятий фитнеса.

Методы исследования: анализ и синтез, сравнение, обобщение и систематизация, антропометрия; функциональная диагностика; педагогическое тестирование; эксперимент; математическая статистика.

Новизна исследования. В результате данного исследования были выявлены морфологические, функциональные особенности организма и уровень физической подготовленности женщин среднего возраста (30-40 лет), занимающихся фитнесом; разработана методика проведения физкультурно-оздоровительных занятий с данной категорией, а также определены методические основы проведения занятий фитнесом с учетом морфологических и физиологических особенностей женщин.

Структура работы представлена введением, тремя главами, заключением и списком литературы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН 30-40 ЛЕТ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ

1.1. Понятие оздоровительного фитнеса и его виды

Укрепление здоровья граждан достигается за счёт физкультуры, для которой эта задача приоритетна. В рамках данного направления существует множество форм физических упражнений.

На сегодняшний день, стал очень популярным вид спорта, называемый «оздоровительным фитнесом». Термин «фитнес (fitness)» при переводе с английского языка обозначает пригодность, соответствие [13].

С помощью фитнеса реализуется способность осуществления интенсивной работы и в бытовых условиях, и в профессиональном плане, не вредя здоровью.

Фитнес зародился в США, что следует из изучения научных источников под авторством Д. Аукстер, Ж. Руфеч, С. Хейттинга [5], П.А. Виноградова, С.И. Гуськова [12], Джо Уайдера [20], там 80-х годах XX века пытались более детально изучать состояние здоровья граждан, оценивать насколько активно он может выполнять движения, насколько взаимосвязаны, и кроме того, способности выполнять физические движения в обычной бытовой сфере и на работе. В 1990 году американской организацией, формирующей стандарты здравоохранения и физической культуры (АКСМ) были подготовлены стандарты наилучшей физической подготовки, присущей людям разных возрастных категорий, что получило название physicalfitness, т.е. пригодность в физическом плане вести образ жизни в Америке. Это пункт очень значим, потому что формирует определенную адресность нормативов и системы, которая устанавливает пути достижения.

Тем не менее, вместе с распространением фитнеса, который расценивался в виде вида и оздоровительной системы не берутся во внимание ранее указанные аспекты; существует мнение, что физкультура хорошо влияет на организм, поэтому фитнес воспринимается позитивно.

Стрекачева О. придерживается следующего мнения[63, С.23], «... в силу того, что менталитет разных народов отличается, поэтому стандарты физподготовки необходимо использовать разные. К примеру, американец в Америке живёт по-другому, чем японец в Японии. С другой стороны, в основе fitness лежат ключевые правила и принципы, возможно пригодные к использованию для разных наций и географическо-климатических регионов».

Элементарный анализ оздоровительного фитнеса является подтверждением указанных пунктов, в силу того, что успех оздоровительных мероприятий, по мнению Стрекачевой О. [63, С.44] заключается в: «...регулярных занятиях физкультурой, правильном питании, полноценном сне, релаксе, не подверженности стрессам, не курить, не пить спиртные напитки, исключить вредные привычки».

В энциклопедии «Здоровье женщины» представлено современное определение «фитнеса» [26, С.15] - это «...комплекс физических упражнений для укрепления здоровья, который разработан с учётом индивидуальных особенностей человека, его психофизического состояния, стимулов и интересов в физкультуре».

Классификацию фитнеса представляют в своей работе «Оздоровительный фитнес» Э.Т. Хоули, Б.Д. Френкс [74, С.33-40], так существует «... общий фитнес, физический фитнес, спортивно-ориентированный фитнес». Авторы считают, что «...в начале применяется вводный общий фитнес, в рамках которого реализуется наилучшее состояние жизнедеятельности, которое направленно на социальные, интеллектуальные, духовные и физиологические элементы, составляющие

«позитивное здоровье». Иными словами, формируется постоянно изменяющееся многокомпонентное состояние, в которое входит необходимый уровень трудоспособности, активная позиция в обществе, способность к реакциям эмоциональной сферы, психическая стабильность.

Так как общий фитнес реализуется на начальном этапе занятий, то упражнения выполняются неактивно, пластично, амплитуда их невысокая, движения не напряжены, посредством чего происходит укрепление общего физического и двигательного состояния, состояние тела также оптимизируется, способствует разработке конкретных навыков ввиду функциональной дееспособности. Как правило, занятия проходят 2-3 раза в неделю.

Джо Вейдер [10, С.25] говоря о физическом фитнесе понимает: исполнение конкретной программы работы на двигательную активность, чтобы достигнуть наилучшее физическое состояние. Итак, этот вид фитнеса - «базовый», который позволяет развить физические навыки и поддерживать их на определенном уровне, а также уменьшить опасность появления болезней.

В комплекс упражнений входят: систематические упражнения средней интенсивности, растяжка основных и недостаточно развитых отделов опорно-двигательного аппарата; силовые упражнения, аэробика, правильное питание, важно сформировать навык переключения на другие виды активности и работы для адекватной реакции на психические нагрузки, поведение должно быть нормальным, деятельность включает множество форм, эмоциональная стабильность и т.д.

Спортивно-ориентированный фитнес рассматривается в книге «Рекреация по-американски» под авторством Виноградова П.А. и Гуськова С.И. [12, С.8], которые понимают его, как самый высший уровень интенсивности двигательных навыков, который необходим для исполнения спортивных задач. Его отличает «...соотношение возможностей

исполнения определенных условий в ходе урока и требований, и условий конкретного вида спортивной деятельности».

Следовательно, в рамках разных фитнесов существуют определенные границы интенсивности выполнения упражнений, упражнения выполняются с разным напряжением, отличается их сложность и окрашенность эмоциональным аспектом, за счёт чего их можно подстроить под потребности разных возрастных категорий, состоянию здоровья, тренированности, наклонностям, образу жизни.

Стрекачева О. рассматривает систему фитнеса [63, С.28] в его совокупности «...как «фитнес-индустрию», в состав которой входит: оформленный план мероприятий, форма организации в виде «фитнес-клуба», квалифицированных сотрудников, осуществляющих план работы, отдел кадров, промышленное производство, выпускающее оборудование, властные структуры, которые являются рычагом социально-правового регулирования работы оздоровительных учреждений».

Гуськов С. И., Дегтярева Е. И. проводят исследования, касающиеся новых видов физической активности женщин [18, С.52], обращая внимание на следующие отличительные черты фитнеса объяснимость системы двигательной активности в следующих аспектах: общественном, личностно-персональном, естественно-функциональном, с точки зрения общественных нужд, средства для разрешения человеческих индивидуальных проблем, мотивирования конкретных ключевых психофизических функций, причем в едином созвучие.

С.А. Душанин, Л.Я. Иващенко, Б.А. Пирогова, проводя анализ современных физических программ для тренировки [22, С.144] отмечают, что необходимо использовать научно-исследовательский подход при написании программ тренировок, который связан с детальным начальным анализом состояния проблемы, формы и состав упражнений должны быть объяснены с точки зрения методики, кроме того, должны быть учтены

способы для диагностики и контроля за самочувствие людей, выполняющих упражнение».

Иващенко Л.Я. также склоняется к необходимости применения тестирования [С.14-16]. По ее мнению, при составлении тренировочных программ для здоровья нужны: непрерывная оценка разнообразных критериев: физических, двигательного аппарата, интересов, склонностей при подборе роже занятий, состояния организма, есть ли какие то хронические заболевания, особенности в поведении, а также иных личностных качеств; есть ли в наличие персональные программы, в рамках которых учитываются и сравниваются способности конкретного человека, несколько их можно развить, примерные стандарты, до какого уровня можно строить активность.

Мильнер Е.Г.[51, С.43] объясняя направления для роста Результативность физической тренировки для здоровья, указывает, чтозанятия будут наиболее безопасны, если перед ним будет происходить подготовительная диагностика и сопровождаться постоянным контролем, персональным подходом к построен и составу урока, выбором правильных оздоровительных мероприятий и актуальной помощью с необходимой корректировкой системных влияний.

Согласно Тапилиной В. С. [65, С.127], в состав звеньев руководства оздоровительного процесса входит: «... рекламные акции, подписание соглашений, контрактов двумя сторонами, контролирование осуществления разработанных программ, ответственность двух сторон за реализацию данного плана мероприятий и итогов».

Бауэр В. Г. [7, С.50-56] видит смысл и ценность фитнеса в масштабном влиянии на разные стороны жизни и результативности этого влияния на такие аспекты, как «...уровень жизни, который формируется за счёт здоровья, настроения, степени образованности и навыков, внешним видом, сформированностью имиджа, склонности к болезням,

продолжительностью жизни; критериями, отражающими функциональные способности, уровень физподготовки, навыки выполнения движений, интенсивности в бытовых условиях и рабочей обстановке; общественную специфику личностной деятельности, которой присущи рост эффективности работы, радость от выполнения трудовых обязанностей, уменьшение травматичности и затрат на оздоровительные процедуры, упрочение отношений как в семье, так и в коллективе, стремление к самореализации, точная жизненная позиция».

Указанные показатели в определенной степени приравнены к фитнесу и другим программам тренировок. Так как, в основном, они выявляют специфические особенности системы психофизического улучшения.

1.2. Физиологические особенности воздействия системы фитнес на занимающихся

Чтобы обладать базовыми знаниями, необходимыми инструктору по фитнесу, нужно хорошо усваивать материал анатомии, физиологии, кинезиологии. Их постулаты говорят о том, что любая физическая работа нашего тела имеет под собой определенные механизмы, которые можно описать и измерить с помощью конкретных параметров.

Для фитнеса реакции организма в первую очередь связаны с системой дыхания и сердечно-сосудистой системой, а также с опорно-двигательным аппаратом.

Исследования Мормана Д., Хеллера Л. [53, С.111], «...Основной показатель деятельности ССС – это фактор кардиореспираторной подготовленности, который оценивается способностью сердца переносить кровь, которая насыщается кислородом, к мышцам и органам, которые в ней нуждаются, а также способность удалять из клеток органов и тканей

продукты обмена. Одновременно с этим, в качестве информативных характеристик можно принимать показатели частоты сокращений сердца в покое и во время нагрузки, давление в систоле и диастоле, картину крови, включая уровень холестерина и липидные фракции, максимальное потребление организмом кислорода, скорость, с которой в организме утилизируется кислород, и так далее».

Чтобы обосновать оценку изменений деятельности сердечно-сосудистой системы во время адаптационного к физическим нагрузкам периода, Вретельник Е.Н. и Козупица Г.С. [15, С.21] отмечают, что система дыхания за счет показателей частоты, ритмичности и глубины вдоха доставляет кислород в кровь и обеспечивает тем самым клетку энергией. Система дыхания напрямую связана с функцией сердечно-сосудистой системы.

Развитие системы дыхания может измеряться соотношением потребленной и израсходованной энергии (объема вдоха и выдоха).

В работе Ивановой О.А. «Формула красоты» [27, С.66- 70] отмечается, что дефицит потребления калорий в день в размере 1000-1200 ккал приведет к потере веса до 1 кг в неделю. Для организации физических занятий автор предлагает за примерные нормативы брать 70 % - по МПК и 80 % - по ЧСС. Количество занятий в неделю может быть от 2 до 5 раз(по 15-60 мин). Каждое занятие должно приводить к расходу энергии - минимально 2000 ккал.

Наиболее эффективными средствами для достижения такого результата являются циклично построенные упражнения. Например, ходьба 4-5 минут или бег 2-3 минуты. Количество повторов может быть разное.

А.А. Виру, Т.А. Юримяэ, Т.А. Смирнова [11, С.102] в своих работах делают акцент на следующее:

- 1) основной упор нужно делать на анаэробные нагрузки;

2) необходимо обеспечивать баланс в организме в гармонии со всеми системами;

3) так как способность организма к анаэробности определяет базовые возможности систем дыхания и кровоснабжения человека и может измеряться с помощью величины потребления кислорода на килограмм веса в течение минуты, критерием способности к анаэробности можно считать лактатный порог – тот момент, когда нагрузка ведет к болезненному накоплению в крови, а потом и мышцах, молочной кислоты.

Так как опорно-двигательный аппарат – наиболее важная из многих исполнительных систем организма, она обладает перечнем особых, только ей присущих характеристик. Учебник Ермолаева Ю.В. «Возрастная физиология» отмечает [24, С.98]: Одновременно с нервной регуляцией, которая осуществляется с помощью сигналов, которые поступают в мозг от рецепторов, располагающихся периферически, для организма не менее важна характеристика его элементов, таких как кости, мышцы, связки, их состав, плотность, нарушение или целостность структуры, и так далее.

Особенности анатомического строения мышц и их функционирования во время упражнений рассмотрены В.И. Тхоревским в учебнике «Физиология человека» [70, С.318]. Тхоревский разделяет мышечные сокращения на следующие типы:

- изотоническое – длина и степень напряжения мышцы меняется вместе с сокращением мышцы при нагрузке;

- эксцентрическую – мышца удлиняется. Один из видов – изокинетическое сокращение, мышца сокращается с фиксируемой скоростью.

- изометрическое, еще называемое статическим – длина мышцы не меняется.

Физиолог утверждает, что « ...существуют также и сокращения концентрического типа, которые направлены против силы тяжести и

характеризуют упражнения по подбору грузов, а также эксцентрические сокращения, когда усилия совпадают с F тяжести -такое бывает, когда упражнение предусматривает медленное опускание груза».

Ермолаев Ю.В., автор пособия «Возрастная физиология» [24, С.218], сделал вывод о том, что «... эффект сокращения мышц обусловлен следующим:

- а) начальным увеличением мышечного волокна в длину (положение называют «натянутым луком») около 15%
- б) оптимальным углом исходного положения;
- в) использованием стремительных движений, которые облегчают мышечное сокращение; это связано с тем, что разгон и ускорение груза уменьшают сопротивление мышцы.

Анализ специализированной литературы по теме позволил сделать вывод о том, что основной инструмент фитнеса – это упражнения, в ходе которых применимы различные типа мышечного сокращения, которые наблюдаются в зависимости от того, какие цели и задачи были поставлены перед упражнением.

1.3. Средства оздоровительного фитнеса и условия занятий

По мнению многих авторов в организации физических тренировок важное значение имеют используемые средства. Данного мнения, в том числе, придерживаются следующие авторы: Анисимова М.В. [4], Бочкарев В.Ф. [9], Грец Г. Н. [17], Евсеев С. П. [23], Матвеев Л. П. [47] и др.

Из работ Анисимовой М.В. [4], Мякинченко Е.Б., Шестакова М.П. [6], Булгаковой Н.Ж., Васильевой И.А. [8], Давыдова В.Ю., Коваленко Г.О., Красновой Г.О. [19], Лисицкой Т.С. [43], можно выделить традиционные виды аэробной направленности, такие, как: разновидности ходьбы, бег

трусой, плавание различными способами, езда на велосипеде и самокате, аэробика, мини-альпинизм, подвижные игры.

Рассмотренные виды активности отлично подходят для общего оздоровления и укрепления опорно-двигательного аппарата.

Лисицкая Т.С. автор многих книг по аэробике [39,40,41,42,43 и др.], рекомендует: повышать нагрузку постепенно и переходить к дозированным «перегрузкам».

В книге «Аэробика на все вкусы» Лисицкая Т.С. пишет [41, С.218]:

«Тренирующий эффект возможен, если энергозатраты на каждом занятии составляют не менее 200-300 ккал при 3-4-разовых занятиях в неделю, и если оптимальный уровень интенсивности составляет 60-80% функциональных возможностей организма».

Оценка источников литературы в процессе изучения дала нам возможность объединить все в определенные группы.

Анисимовой М.В. [4], Мякинченко Е.Б., Шестакова М.П. [6], Булгаковой Н.Ж., Васильевой И.А. [8], Лавыдова В.Ю., Коваленко Г.О., Красновой Г.О. [19], Лисицкой Т.С. [43], выделяют формы специальных векторов в занятиях аэробикой: ходьба, бег, плавание, езда на велосипеде или самокате и велосипеде, фитнес, альпинизм, подвижные игры. Они выступают основными тренировочными занятиями, которые являются сподручными и доступными для всех категорий населения. Подобные виды тренировок способствуют поддержанию здорового духа и поддержанию в тонусе опорно-двигательной системы.

Применяя системный комплекс физических упражнений вышеуказанных форм тренировок, Лисицкая Т.С., которая является автором немалого числа пособий по направлению «аэробика» [39,40,41,42,43 и др.], советует не нарушать двух главных условий: медленного увеличения начальной нагрузки до момента перехода к увеличенным «перегрузкам». В пособии «Аэробика на все вкусы» Лисицкая Т.С. описывает [41, С.218]:

Результат тренировок реален, в том случае, если энергозатраты на занятиях равны 200-300 ккал при 3-4-разовых тренировок в неделю, и если приемлемый показатель нагрузки равен 60-80% функциональных ресурсов организма».

Знатоки занятий спортом, в своих пособиях Джо Уайдер [20], Стрекачева О. [63], Хоули Э.Т., Френкс Б.Д. [74] описывают, как движения без остановки, попеременные в поставленном комплексе определенной системы упражнений. Они являются различными друг от друга в сфере характера, по затрачиваемой силе, вниманию, интенсивности в участвующих мышечных группах, скоростью и иными подобными характеристиками. Но объединяющим их свойством в первую очередь представляется необходимая и важная для процесса длительная протяженность. Сюда относятся: наклоны, вращения туловищем, упоры, махи и т.п. - образующие, в конечном итоге, систему или запланированное произведение. Важный упор в представленном комплексе упражнений Л.А. Юсупова, С.П. Ефимчук [79, С.365] называют «...постоянность нагрузки».

Помимо занятий общекомплексного назначения в технологии фитнеса Хоули Э.Т., Френкс Б.Д. [74, С.33-40] предложено применять «...разные лазания, хореографические приемы, прыжки и подскоки и т.п.». Автором отмечено «...занятия могут делаться как в свободной форме - без добавочного упора, так и с реквизитами, которые утяжеляют движение или со специальными реквизитами, например, ленты, обручи мяч, палки, гантели, т.п.».

Труды Анашкиной Н. [2], Ивановой О.А., Поддубной Ж.В. [28], Миллер Э.Б., Блэкмэн К. [52], Толпегина А. [68], ставят вопрос полиметрических свойствах исполнения занятий, при которых первоначальное упражнение - растяжка, направленная на задействованные группы мышц.

Перечисленные упражнения подразумевают под собой небольшое воздействие в общем развитии. Но здесь основное значение заключается в полезности самого упражнения, разминающее и подготавливающее к главной нагрузке, релаксирующее, то есть сглаживающее нагрузку при смене одного упражнения на другое.

Исходя из мнения, Н.А. Агаджанян [1], А.А. Виру, Т.А. Юримяэ, Т.А. Смирновой [11], О.П. Маховой [48], физические занятия повторяющегося вида являются неплохим дополнением для занятий, которые относятся к первой группе. Это занятия, которые проводятся на беговой дорожке, велотренажере и т. п. конструкциях. В пособии «Аэробные упражнения» [11, С.36] говорится о том, что «... такие занятия дают возможность регулировать границы и уровень нагрузки, применять четкий надзор за состоянием организма, в общем, оценивать показатель целесообразности физической нагрузки и допустимые способности тренирующегося».

Петров В.К., издатель публикации «Гармония силы. Ритмы атлетизма», ставит ударение на том, что [58, С.19-22] «... тяжелые физические упражнения, которые применяются в тренировках, содержат краткосрочное качество и способствуют увеличению тонуса мышц, их укреплению, развитию фигуры; главный вид – физические занятия с использованием сопротивлений».

Макитун М.В., Мазуренко С.А. дает следующие определения начальным тренировкам в фитнес занятиях [46, С.29-34]: «... с отягощением действующего звена тяжестью собственного тела; с обычными снарядами, такими как гири, гантели, штанга; с эластичными реквизитами, такими как резиновый бинт, эспандер, надувной мяч и т. п.; с противодействием партнера; на тренажерах с переменным и непременным противодействием». Не имеют значения полнота перечисленных занятий, автор советует придерживаться конкретных норм:

«1) является важным осуществлять единую и постоянную наибольшую нагрузку, равную максимальной, которая определяется, исходя из личных особенностей тренирующегося, также исходя из параметров, определяющих цель тренировки, направленности ее на укрепление мышц, выносливости или совершенствование мускулатуры;

2) при силовых тренировках, как правило, существует несколько занятий, которые, в большей степени направлены на нагрузку величины, близкой к 65-75 % . Делается в 2-3 подхода на каждый вид упражнения, промежутки между упражнениями длятся около минуты; 10-12 повторений для каждого упражнения;

3) занятия аритмичного характера: поднятие тяжести в один-два счета, а опускание – медленное - на три-четыре счета;

4) дыхание без заминок: вдох - выдох, так же, при поднятии и опускании тяжести;

5) при возникновении некомфортных чувств или сигналов усталости занятия рекомендуется закончить».

Составляя тренировочный план для здоровья, С.А. Душанин, Л.Я. Иващенко, Б.А. Пирогова [22, С.201], полагаются на то, что, «... если производить аналогию с тренажерными нагрузками, то весовые независимые нагрузки занимают значительнее область на начальных этапах и по направленности движений. В большей степени являются практичными и неопасными, они свойственны для всех, необуславливаются параметрами тела, и не зависят от определенных навыков и способностей».

Толпегин А., в своей книге «Стретчинг - значит растягивание» [68, С.45], рассуждает о физкультурных занятиях, направленных на растяжку, носящих название гимнастических, но из-за конкретных особенностей. Они должны быть особенными, т.е. в фитнес упражнения, направленные на эластичность касаются нижних конечностей и спины - как частей, которые

в большей степени подвержены тяжелой нагрузке, или как части, которые подвержены «возрастному» изменению и расстройствам.

В вопросах физического развития в направлении гимнастических упражнений, Менхин Ю.В. [49, 66-72] пишет о том, что упражнения на растяжку поддерживают благоприятное положение мышечно-связочной системы, формированию движения суставов как основы общего физического состояния и развития качеств силы и подвижности; эффективности работы двигательной системы.

Следуя советам Галеевой О.Б., Яковлевой О.В. [16, С.143], в занятиях, которые основаны на гибкости, особую важность приобретают нормы:

- нормы значимости разминочных движений и разогрева масштабного характера;
- нормы значимости неспешных, растягивающих физических упражнений, которые основаны на следовании конкретным механизмов, расслаблениями в удобных и нестесненных позициях; сильные и быстрые будут исключением;
- взаимосвязанность комплекса движений дыхания без заминок, спокойствием, редко осиливанием чувства боли на не грозящей мышечной - связочной системе;
- в системе комплексов упражнений на растяжку, нагрузка упорядочена следующим образом: отводящие мышцы бедра - икроножные – ягодичные - четырехглавые бедра - ягодичные - сгибатели бедра - голеностопные суставы... – в общем шесть-десять упражнений.

Кряж В.Н., Ветошкина Э., Боровская Н.А. [36, С.34- 40] пишут, что тренировки по релаксации подразумевают гарантирующий характер, сюда входят:

- физические занятия для активного досуга и релакс, осуществляющийся в сидячем положении, в лежачем положении, стоя на гимнастической стенке, скамейке, наклонной опоре и т.п.;
- дыхательные упражнения с акцентом на различных ступенях дыхания при различной нацеленности;
- упражнения для осуществления «рефлекса успокоения», которые включают комплекс путей: речитатив, заданные темпы дыхания, образное представление комфорта, покоя, тепла...;
- «перестройка познания», под которой имеются в виду анализ целесообразности с помощью «внутреннего диалога»;
- развитие «сенсорной уверенности», которая дает возможность формировать чувство благоприятных перемен, как в ходе занятий, так и в процессе отдыха;
- развитие способности «прогрессирующего расслабления» конкретных частей тела, которое придает навыки распознавания чувств, которые побудили расслабление в комфортном положении с закрытыми глазами, тонус конкретных частей тела продолжительностью до 20 секунд с дальнейшим расслаблением определенных участков (пальцев рук, ног, стопы, ягодиц, живота и т.д.).

Данные физические нагрузки способствуют разрешению задач по формированию самочувствия, способствующего активному и пассивному отдыху, улучшению общего самочувствия после трудового досуга, перехода с одного вида физических нагрузок на другие.

Также важно отметить, что одним из гарантов среди средств реализации фитнеса, которое поддерживает весь результат комплекса физических упражнений, является питание. Важный показатель основания меню питания в занятиях фитнесом является многообразие, и гармония между потреблением пищи и ее расходом.

Важно брать во внимание, что занятия физической культурой, направленные главным образом на растяжку и расслабление мышц, физически не влияют на сердечно-сосудистую систему, не развивают выносливости и, таким образом, будут являться заменой массового занятия физической культурой, к примеру, аэробика, ходьба, плавание, ритмическая гимнастика, силовые упражнения, бег и т.д.

Следовательно, в прочитанных нами пособиях есть конкретные актуальные данные по исследуемому вопросу. Но, как правило, изучаются проблемы воздействия на систему организма каждого вида гимнастических упражнений по конкретным формам. Исследователями выдвигаются системы по оздоровительным и индивидуальным видам гимнастических упражнений.

В целом нет конкретного материала по системному использованию занятий фитнесом. Не рассмотрен вопрос продуктивности и действенности занятий фитнесом в формировании определенных качеств.

Но не стоит сомневаться в том, что преобразование комплекса, касаемо физической подготовки женщин с лишним весом целиком обуславливается преобразованием комплексов по физическому развитию, формированием планов по преподаванию, обращению внимания на физиологические качества, а также специальность.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Цель исследования - проанализировать особенности влияния фитнеса на физическую подготовленность женщин 30-40 лет, имеющих избыточный вес.

Гипотеза исследования: разработка комплексной методики физкультурно-оздоровительных занятий на основе фитнеса с учетом особенностей женщин 30-40 лет, будет способствовать коррекции морфологических показателей, функционального состояния, а также положительно влиять на уровень физической подготовленности женщин среднего возраста.

В работе были использованы следующие методы исследования:

1. Изучение и анализ литературных источников.
2. Педагогические наблюдения.
3. Педагогический эксперимент.
4. Антропометрические измерения.
5. Контрольное тестирование.
6. Методы математической статистики.

Анализ и обобщение литературных данных проводились с целью изучения состояния вопроса, ознакомления со сведениями, которые прямо или косвенно касались избранной темы исследования. В ходе библиографического розыска было изучено около 80 литературных источников.

Педагогические наблюдения проходились на базе спортивно-оздоровительного центра «Next», в период с ноября 2021 г. по март 2022г. Данный метод исследования применялся для получения дополнительной информации об эффективности режимов тренировочной нагрузки,

применяемых с женщинами. Анализировались методические приемы и принципы, используемые при работе с лицами, имеющими ожирение. Непосредственно в процессе самого педагогического эксперимента проводились наблюдения за качеством и правильностью выполнения упражнений стретчинга, гидроаэробики, а также за самочувствием занимающихся (характер дыхания, состояние кожных покровов, моменты наступления утомления, отказ от выполнения и т.д.).

Педагогический эксперимент. Исследования проводились на базе спортивно-оздоровительного центра «Next». Группу испытуемых составили девушки и женщины в возрасте 30-40 лет, имеющие избыточный вес, ведущие малоподвижный образ жизни. В исследовании приняли участие 15 человек.

Указанное время испытуемые занимались по системе «Фитнес-стиль», включающей в себя занятия степ-аэробикой, стретчингом, гидроаэробикой и силовой подготовкой. Периодичность занятий составила 3 раза в неделю по 60 минут.

В приложении указана последовательность чередования видов занятий.

Система «Фитнес-стиль» разработана нами по принципу комплексно-комбинированного занятия - форма организации процесса психофизического воспитания оздоровительно-развивающей направленности за счет сочетанного использования широкого круга средств, воздействующих на организм как на единый комплекс функциональных систем.

С целью выявления влияния экспериментальной методики на организм занимающихся, нами проводилось исследование их физического развития и физической подготовленности в начале и конце педагогического эксперимента. Контрольное тестирование проводилось по следующим тестам:

1. «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях». Оценивалось максимальное количество повторений, выполненных без нарушения техники. Не учитывались попытки, выполненные с прогибанием туловища в пояснице, неполным сгибанием и разгибанием рук.
2. «Удержание прямых ног в висе углом». Фиксировалось время удержания заданного положения (сек). Время останавливалось при сгибании ног в коленном суставе, при опускании ног на угол более 90 градусов.
3. «Максимальное количество приседаний» с вытянутыми вперед прямыми руками за 20 секунд. Оценивалось количество повторений. Попытки, выполненные с ошибками (неполное сгибание ног, сильный наклон туловища вперед) не учитывались.
4. «Удержание туловища» в положении лежа на животе прогнувшись, руки вперед, ноги закреплены, расстояние между грудиной и полом не менее 20см (сек).
5. «Выкрут» прямых рук в плечевых суставах (подвижность). И.п.-стойка ноги вместе, палка с делениями хватом сверху-впереди-внизу переносится через верх-назад до соприкосновения с телом, руки прямые. Оценивается минимальное расстояние между кистями рук (ширина хвата в см.).
6. «Наклон вперед». Встать прямо на скамейку с прикрепленной на ней шкалой, соединив ноги; не сгибая ноги в коленных суставах, выполнить максимальный наклон вперед, вытянув прямые руки вниз по шкале. Оценивается расстояние между пальцами рук и опорой (см).
7. «Мост». Из и.п.- лежа на спине, стопы подтянуты вплотную к ягодицам, руки согнуты и опираются около головы, подняться в мост. Руки и ноги стараться подвинуть как можно ближе друг к другу. Оценивать из 5 баллов, со сбавкой за:
2

- значительно согнутые руки и ноги, плечи под углом меньше 45° - 3 балла;
- незначительно согнутые ноги и руки, плечи значительно отклонены от вертикали - 2 балла;
- ноги и руки прямые, плечи незначительно отклонены от вертикали – 1 балл;
- ноги и руки прямые, плечи параллельно полу - без сбавки баллов.

8. «Шпагат продольно» (оценка подвижности в тазобедренных суставах). Стоя спиной к гимнастической стенке, вытянутыми в стороны руками крепко держаться за стенку на уровне плеч. За ней прикреплена к стене вертикальная планка, на которой нанесены сантиметровые деления. Скольжением переходить в шпагат продольно, перехватывая руками по рейкам стенки. Результат фиксируется на измерительной планке, регистрируется наименьшее расстояние от паховой области до пола в см.

9. «Оценка подвижности в коленных суставах». Сидя на жесткой поверхности, максимально выпрямить ноги, прижимая их к полу под коленями, стопы вертикально, фиксировать в течение 3 секунд. Измеряется расстояние от пола до пятки, в см.

Кроме того, у девушек и женщин, принявших участие в исследовании, измерялись следующие антропометрические показатели: вес, рост; обхват талии, бедра, голени, объем бедер. Определялся тип телосложения.

С помощью индекса Кетле рассчитывался идеальный вес индивидуально для каждой участницы педагогического эксперимента, который учитывал возраст, рост, тип телосложения. Расчеты по индексу Кетле приведены в таблицах 1 и 2.

Все полученные данные были сгруппированы в таблицы и обработаны методами математической статистики. Рассчитывались такие

показатели, как среднее арифметическое (M), среднее квадратическое отклонение (m), ошибка средней арифметической, достоверность различий по t - критерию Стьюдента.

2.2. Организация исследования

Исследование проводилось в период с ноября 2021 г. по март 2022 г. и состояло из трех этапов:

- На первом этапе (январь – июнь 2021г.) проводился анализ и обобщение литературных данных, педагогические наблюдения, что позволило получить представление о состоянии исследуемого вопроса и получить дополнительную информацию об эффективности режимов тренировочной нагрузки, применяемых при работе с занимающимися, имеющими избыточный вес. Проведено исследование исходного уровня физического развития участниц педагогического эксперимента. Разрабатывалась экспериментальная методика «Фитнес-стиль».

- Второй этап (ноябрь 2021 г. - март 2022 г.) был посвящён педагогическому эксперименту и получению экспериментальных данных.

В течение 5 месяцев экспериментальная группа занималась по специально разработанной программе «Фитнес-стиль», а контрольная группа - самостоятельно. Указанное время испытуемые занимались по системе «Фитнес-стиль», включающей в себя занятия степ-аэробикой, стретчингом, гидроаэробикой и силовой подготовкой. Периодичность занятий составила 3 раза в неделю по 60 минут.

Все занятия проводились под наблюдением опытных инструкторов. В качестве экспериментальной базы выступил спортивно-оздоровительный центр «Next», г.Краснодар. После проведенного курса было осуществлено вторичное обследование испытуемых. Все полученные данные были зафиксированы в протоколах.

- На третьем этапе (март – май 2022г.) результаты исследования были обработаны методами математической статистики, формулировались выводы, разрабатывались практические рекомендации, оформлялась магистерская диссертация.

ГЛАВА 3. ПРОВЕРКА ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЖЕНЩИН 30-40 ЛЕТ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ ¹³⁶

3.1. Определение уровня физической подготовленности женщин 30-40 лет с избыточным весом

Физическая тренировка оказывает мощное влияние на организм человека. Согласно учению Л.П. Матвеева [47, С.112], «...она способна улучшать здоровье и психическое состояние людей (снизить риск многих заболеваний, регулировать работу организма, повысить «жизненный тонус», активность, работоспособность, улучшить настроение, повседневное самочувствие и т.п.); улучшать физические кондиции (повысить уровень развития силы, выносливости, гибкости, координационных способностей) и фигуру (снизить количество жира, исправить осанку, изменить пропорции тела) и т.д.» ⁴³

Однако, физическая тренировка может привести и к негативным последствиям. Например, она может травмировать суставы конечностей и позвоночник, привести к мышечным болям, ухудшить сон и самочувствие, вызвать перенапряжение сердца, угнетение иммунной системы, нарушения в работе внутренних органов; в целом, вызвать стойкое отрицательное отношение ко всем формам и видам двигательной активности и к физической культуре. ⁴⁷

Для того, чтобы тренировка эффективно улучшала физическое состояние, а риск негативных последствий был минимальным, необходимо при выборе физических упражнений и разработке новых систем тренировки основываться на законах строения и функционирования организма человека, в нашем случае, женского. ⁴

При оценке опорно-двигательного аппарата (опосредованно характеризующей и его качественно-функциональное состояние) широко ²

используется понятие «*фигура*». Согласно данным исследований Волчек Н.П. [14, С.15], «...типичными показателями фигуры приняты: мышечная топография, масса тела, соотношение мышечной и жировой ткани, тип осанки, длиннотные и обхватные признаки».

В качестве ориентировочных, при оценке фигуры, применяются некие средне-нормативные показатели, обоснованные Джо Вейдером [10, С.24-29]:

«....- естественный вес служит показателем здоровья и отправной точкой для организации пищевого режима и физического поведения;

- наличие жировой массы нельзя считать недостатком (если она находится в пределах нормативных границ), так как жир необходим человеку как энергетический материал, компонент нервных и клеточных мембран, защита внутренних органов и «хранитель тепла»;

- 50 % от общего жира составляет подкожный жир;

- предельные нормы от общей массы тела составляют у мужчин 3-5 %, у женщин - 11-14%;

- повышенный показатель объема жира обычно связывают с определенной степенью риска заболевания диабетом, астмой, гипертонией, ишемической болезнью сердца, нарушением отдельных функций;

- процент жира при различном состоянии человека неодинаков: у физически здоровых мужчин – 12-18%, у женщин – 16-25%; у людей с потенциальным риском заболевания: мужчины – 19-24%, женщины – 26-31%; спортсмены: мужчины – 5-13%, женщины – 12-22%; «тучными» считаются мужчины при 25 и более процентах жира, женщины - при 32%;

- один из универсальных показателей, по которому оценивается фигура, - соотношение роста и массы тела: средние показатели нормы для мужчин – 22-24 кг/м², для женщин – 21-23 кг/м², а при ожирении: для мужчин - больше 27,2, для женщин - больше 26,9 кг/м² (это принятые в фитнесе единицы измерения)».

Соотношение показателей массы тела и % содержания жира является одним из основных показателей, принимаемых в фитнесе во внимание. Нормативные уровни их приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели жира в составе тела у разных категорий лиц (%)

Категории лиц	женщины	мужчины
1. Жизненно необходимо	11-14	3-5
2. Спортсмены	12-22	5-13
3. Физически подготовленные люди	16-25	12-18
4. Потенциальный риск ожирения	26-31	19-24
5. Тучные	Больше 32	Больше 25

В результате проведенных нами исследований, было установлено, что в начале педагогического эксперимента у испытуемых девушек и женщин вес составил, в среднем, 61,4 кг, что на 7% больше идеального, рассчитанного по индексу Кетле, индивидуально для каждой участницы эксперимента (таблицы 2 и 3).

Таблица 2

Таблица расчета идеального веса в соответствии с индексом

Кетле (грамм веса на каждый сантиметр роста)

Возраст (лет)	Тип телосложения		
	астенический	нормостенический	гиперстенический
15-18	315	335	355
19-25	325	345	370
26-39	335	360	380

Кроме того, результаты бесед с девушками выявили неудовлетворенность образом жизни, который они ведут («загруженность» работой, учебой и бытом, отсутствие общения и досуга, и т.п.) и, особенно, своим внешним видом (чрезмерная полнота, плохая осанка и т.п.).

Лишние жировые запасы и формирование красивой фигуры – наиболее значимый стимул для занятий оздоровительной гимнастикой. Однако, при составлении экспериментальной программы занятий мы не

ставили похудение главной задачей. На наш взгляд, оздоровительная тренировка должна была эффективно изменять состав тела «в лучшую сторону». В целом, при организации занятий, имеющих целью долговременное улучшение состава тела, необходимо стремиться не снижать жировые запасы любым путем, а стараться помочь занимающемуся стать «другим человеком»

- более здоровым, более сильным, более активным, изменить его привычки, образ жизни и т.д.

При разработке экспериментальной системы «Фитнес-стиль» мы исходили из того, что рациональная физическая тренировка позволяет быстро и эффективно улучшить самочувствие человека, все виды его работоспособности и повседневной активности, сопротивляемость заболеваниям, психическую стабильность, имидж в целом и др. Одновременно мы учитывали тот факт, что эффект занятий физическими упражнениями значительно повышается, если они сочетаются с правильным питанием, режимом дня, сеансами психорегуляции, использованием гигиенических оздоравливающих мероприятий, то есть, всем тем, что называют рациональным образом жизни.

Как известно, большинство систем организма обслуживают мышечную деятельность. Поэтому, если человек имеет тренированные мышцы, то, как правило, можно говорить о том, что он обладает более высоким уровнем работоспособности всех систем, в том числе, гормональной, сердечно-сосудистой, нервной, опорно-двигательной и др. Следовательно, рациональная система тренировки оздоровительной направленности должна эффективно решать задачу повышения силы и выносливости, практически всех мышечных групп, не оставляя слабых звеньев.

Согласно выводам С. Ф. Курдыбайло, С. П. Евсеева, Г. В. Герасимовой [38, С.22], «...многие болезни связаны с заболеваниями

позвоночника, которые вызываются либо органическим поражением (травмой), либо гипертонусом мышц спины (более 80% случаев), либо недостатком движений в этом отделе опорно-двигательного аппарата».

Поэтому, мы учитывали тот факт, что рационально построенная система тренировок должна обеспечить также профилактику заболеваний позвоночника. При этом, она должна быть, безусловно, травмобезопасной; включать достаточное количество медленных движений с ограниченной амплитудой во всех отделах позвоночника для улучшения питания межпозвоночных дисков; задействовать связки; сокращать и растягивать глубокие мышцы позвоночного столба для ликвидации их «спазмов»; укреплять все мышечные группы спины и брюшного пресса в целях создания мышечного корсета позвоночнику.

В системе «Фитнес-стиль» нами использовались несколько видов тренинга, каждый из которых отличался целевой направленностью, спецификой задач и средств решения:

- **Аэробный, или циклический,** тренинг влияет, прежде всего, на функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем [11,15,].

Согласно учению Зациорского В.М., Алешинского С.Ю., Якунина Н.А., раскрытого в работе «Биологические основы выносливости» [25, С.33],

«... данный вид тренинга обеспечивает программы тренировок на выносливость и существенно влияет на состав тела». Основными видами упражнений здесь являются бег трусцой, плавание, езда на велосипеде, танцевальные упражнения, аэробика, езда на лыжах, гребля и другие подобные виды циклических действий.

Для аэробного тренинга характерен 3-5-дневный режим занятий в неделю, с интенсивностью 70-65 % от максимального (при оценке по ЧСС), с широким варьированием продолжительности одного занятия (15-45 мин). При этом, использование других видов упражнений не

ограничено.

- **Анаэробный, или силовой,** тренинг, согласно выводам Макитун М.В. и Мазуренко С.А. [46, С.29], определяет «...силовую составляющую физической подготовленности и процесса ее формирования, а также формирует и корректирует фигуру и состав тела; тренировка с изменением степени сопротивления или весовых нагрузок представляет собой довольно напряженную работу, охватывающую малые и большие мышечные группы».

Упражнения в данном тренинге применяются самые разнообразные: с движениями собственного тела, с сопротивлением партнера, со стандартными отягощениями и на тренажерах.

Диапазон повторений силового упражнения также довольно широк: от одного до 15 - в зависимости от особенностей развиваемого качества, трудности упражнения и возможностей исполнителя. При этом, как правило, отдых между подходами составляет 15-30 секунд, а интенсивность расценивается как умеренная.

Система тренировок с весовыми нагрузками, основанная на постепенном увеличении сопротивления и варьировании рабочих углов, связана с эффектом натуживания, которое приводит к увеличению кровяного давления, что может вызвать негативные последствия. В этой связи, следует придерживаться определенных правил, разработанных Мотылянской Р.Е. [54, С.35]. Основные правила сводятся к следующему:

«1) для женщин важно сочетание различных видов упражнений: и со свободными весами, и на тренажерах, и с движениями собственного тела;

2) разминка и заключительная часть являются важными структурными элементами занятия, на них следует отводить не меньше 5-10 минут, в зависимости от интенсивности и сложности предстоящей работы;

3) рекомендуется согласовывать подъем груза с вдохом, а

опускание - с выдохом; хотя, естественно, возможны и задержки дыхания; стремиться нужно к дыханию свободному;

4) технически правильное выполнение движений гарантирует безопасность тренинга и требует формирования особой точности действий при малых отягощениях; важно сочетание упражнений на разные группы мышц, что позволит достичь определенного баланса в напряженной работе разных групп мышц и гармоничного силового развития».

- **Тренинг на растягивание** используется как самостоятельный вид фитнеса и как дополняющий другие виды тренировки. Влияя на состояние мышечно-связочного аппарата и изменяя суставную подвижность, упражнения на гибкость напрямую связаны с улучшением физической подготовленности женщины и, опосредованно, с ее здоровьем.

По убеждению В.Г. Никитушкина [71, С.44], «...тренировка суставной подвижности практически не имеет противопоказаний ни по возрасту, ни по готовности занимающихся и поэтому целесообразна и доступна для всех; причем, улучшения подвижности в суставах удастся добиться не только молодым занимающимся, но и, например, женщинам в возрасте 50-55 лет».

При разработке системы «Фитнес-стиль» мы ориентировались на **три уровня интенсивности** упражнений, научно обоснованных Н.А. Фоминым и В.П. Филиным [72]:

- **Первый уровень** - упражнения низкой интенсивности (выполнение вполсилы) соответствует задаче общего оздоровления и уменьшения риска кардиореспираторных заболеваний, требует менее 50 % функционального резерва. При выполнении упражнений с такой интенсивностью лишь слегка учащается дыхание, нет ощущения дискомфорта. Поэтому такие упражнения

Вретельник Е.Н., Козупица Г.С. [15, С.21]

«...рекомендуют выполнять физически слабым, неподготовленным занимающимся». Типичными являются упражнения в ходьбе, различного вида телодвижения в медленном и среднем темпе.

- **Второй уровень** - упражнения средней интенсивности, оптимизирующие функции ССС и дыхательной системы, поддерживающие хорошее физическое состояние и самочувствие.

Эти упражнения в фитнесе Стрекачева О. [63, С.187] называет базовыми. По мнению автора, «...они требуют 60-80% функционального потенциала, их выполнение сопровождается затруднением дыхания, явным учащением пульса; неподготовленные занимающиеся на первых занятиях, при их выполнении, могут ощущать определенный дискомфорт, возможны болезненные ощущения, которые, впрочем, не говорят о какой-либо опасности, а лишь о накоплении в мышцах молочной кислоты; поэтому, бояться таких ощущений не следует»⁴

В работе Иорданской Ф.А. [33, С.44], «...для выведения молочной кислоты рекомендуется применить лишь тепловые процедуры, массаж и легкие движения».⁴⁷

Для данного уровня типичными являются: бег трусцой, танцевальная аэробика, гимнастические упражнения аэробного типа, игры в бадминтон, теннис, волейбол и др., езда на велосипеде, силовые упражнения средней напряженности.

- **Третий уровень** - упражнения высокой интенсивности для занимающихся с хорошей физической и функциональной подготовленностью, поскольку они требуют использования 80-100% функционального потенциала и даже могут потребовать дополнительного включения в работу функционального резерва (до 20%). При этом, согласно данным Илюхиной В.А. и Заболотских И.Б. [32, С.35], «...средствами могут выступать те же физические упражнения, что показаны для второго уровня, но интенсивность их выполнения - намного

выше, она выходит на субмаксимальный предельный и даже «сверхпредельный» уровни функционирования».

Таким образом, эффективность экспериментальной фитнес-программы обеспечивается различным сочетанием оздоровительных средств и подстраиванием их под индивидуальные возможности занимающихся.

3.2. Результативность проведенных исследований

В целях выявления эффективности экспериментальной оздоровительной системы «Фитнес-стиль», в конце педагогического эксперимента нами проведена итоговая оценка физического состояния и тестирование физических качеств участниц исследования.

Таблица 3

Антропометрические показатели испытуемых до начала занятий по системе «Фитнес – стиль» (M±m)

п/п	Ф.И.О.	возр. (лет)	рост (см)	тип телосложения	Вес до экспер. (кг)	вес после экспер. (кг)	Идеальный вес
1	Кузнецова М.	40	170	астенический	62,0	58,0	56,9-58,2
2	Лопова Н.	38	176	нормостенич.	66,5	62,0	59,7-61,5
3	Терсинских Н.	33	166	нормостенич.	58,0	55,5	55,5-57,2
4	Разматова О.	34	164	нормостенич.	59,0	55,0	55,0-56,5
5	Кормилицина Н.	40	171	астенически	64,0	60,5	57,0-59,0
6	Зикевская К.	32	167	гиперстенич.	63,5	59,5	56,0-61,7
7	Перевезенцева	40	167	нормостенич.	61,0	58,5	57,0-60,0
8	Рябова В.	38	165	нормостенич.	61,0	57,5	56,0-59,6
9	Шуранская Л.	29	169	астенический	63,0	59,0	55,0-56,0
10	Новихина Е.	38	162	гиперстенич.	66,0	62,5	55,0-61,5
11	Китличук О.	35	170	астенический	58,5	55,0	55,0-57,0
12	Богонос И.	28	170	нормостенич.	60,0	56,5	55,8-56,9
13	Васильева К.	35	164	гиперстенич.	63,0	60,0	55,3-60,6
14	Короткова Л.	27	158	нормостенич.	58,0	55,5	53,8-56,8
15	Рындина М.	36	164	нормостенич.	57,5	55,0	55,5-59,0
	M	35,5	167		61,4	58,0	
	m				±2,6	±2	
					0,7	0,6	

						P<0,01	
--	--	--	--	--	--	--------	--

Через 6 месяцев занятий по системе «Фитнес-стиль» вес испытуемых составил 58,0 кг, снизившись, в среднем, на 3 кг, то есть, стал отличаться от идеального показателя всего на 1% ($P<0,01$).

Как известно из работы Котешевой И. А. «Особенности женского организма» [35, С.54], «... телосложение в большей мере обусловлено генетически, и уже по одной этой причине нельзя установить одинаковую для всех норму веса тела, форм и других признаков телосложения».

Для участницы эксперимента К.М. 40-ти лет, с ростом 170 см, астенического типа телосложения, идеальный вес составляет 57,5 кг; фактический вес до начала занятий составлял 62,0 кг.; после шести месяцев тренировок вес снизился до 58,0 кг. То есть, вес к концу педагогического эксперимента уменьшился на 6,8%.

В.К., 35-ти лет, рост-164 см. При гиперстеническом телосложении идеальный вес занимающейся по индексу Кетле должен соответствовать 60,0 кг. Однако, фактический вес девушки до педагогического эксперимента превышал 63,0 кг. После 6 месяцев занятий по системе

«Фитнес-стиль» вес испытуемой снизился до 60,0 кг, то есть, на 5%, и стал соответствовать норме.

Заметим, что о норме в этой связи правомерно говорить лишь условно, имея ввиду соматотипические (характерные для людей определенного типа телосложения), возрастные, половые и другие особенности.

Рассматривая антропометрические данные, занесенные в таблицу 4, мы видим, что, в среднем, объем талии у участниц исследования стал меньше за время занятий оздоровительными видами гимнастики на 4,6% ($P<0,01$), объем бедер сократился на 2,9% ($P<0,01$), обхват голени - на 1,6% ($P>,05$).

Таблица 4

**Показатели объемов женщин 30 - 40 лет, занимающихся по
системе «Фитнес-стиль», до и после эксперимента (M±m)**

п/п	обхв. талии до эксперим./ после (см)	%	объем бедер до эксперим./ после (см)	%	обхв. бедра до экспер./ после (см)	%	обхв. голени до эксперим./ после (см)	%
1	70,0/65,5	6,8	98,0/94,0	4,2	56,0 /53,5	4,6	35,0/35,5	1,4
2	68,0/64,5	5,4	100,0/96,0	4,1	59,5/56,0	6,2	37,0/37,5	1,3
3	68,0 /64,5	5,4	98,0/94,5	3,7	55,5/53,0	4,7	34,5/35,0	1,4
4	65,0/62,0	4,8	98,0/95,0	3,1	54,0/52,0	3,8	35,0/35,0	0
5	71,0/68,0	4,4	97,0/95,0	2,1	59,5/56,5	5,3	37,0/37,5	1,3
6	70,0/66,5	5,2	101,0/98,5	2,5	60,0/57,0	5,2	40,0/39,0	2,5
7	68,0/66,5	2,2	96,0/92,5	3,7	54,5/51,5	5,8	35,0/35,2	0,6
8	71,0/67,0	5,9	98,0/94,0	4,2	57,5/54,5	5,5	37,0/37,5	1,3
9	71,5/68,0	5,1	96,0/94,0	2,1	56,0/54,5	2,7	35,0/36,0	2,8
10	73,0/70,5	3,5	98,0/95,5	2,6	62,0/58,0	6,8	38,5/38,0	1,3
11	65,0/62,0	4,8	93,0/91,0	2,1	55,0/52,5	4,7	35,0/35,7	2,0
12	67,0/65,0	3,0	96,0/94,5	1,5	56,0/54,0	3,7	35,0/35,6	1,7
13	71,0 /68,0	4,4	99,0/95,5	3,6	59,5/56,0	6,2	40,0/38,5	3,8
14	70,0/67,0	4,4	91,0/89,0	2,2	54,0/51,5	4,8	35,0/35,3	0,8
15	68,0/65,5	3,8	93,0/91,0	2,1	53,5/51,0	4,9	34,0/34,5	1,4
M	69,1/66,0	4,6	96,8/94,0	2,9	56,8/54,1	6,3	36,2/36,4	1,6
m	± 2,3/2,4		+2,8/2,7		+2,4/2,1		+1,7/1,1	
	0,6/0,6		0,7/0,7		0,6/0,5		0,4/0,3	
	P<0,01		P<0,01		P<0,01		P>0,05	

Также сравним показатели обхвата талии и объема бедер у группы женщин контрольной группы, не занимающихся «Фитнес-стилем» (таблица 5).

Таблица 5

**Сравнительные показатели объемов женщин 30 - 40 лет,
занимающихся по системе «Фитнес-стиль» (экспериментальная
группа) , и не занимающихся в данной группе (контрольная группа)
(M±m)**

п/п	Экспериментальная группа		Контрольная группа		Отклонение обхвата талии, в %	Отклонение объема бедер, в %
	обхв. талии (см)	объем бедер (см)	обхв. талии (см)	объем бедер (см)		
1	65,5	94,0	70,0	98,0	6,8	4,2
2	64,5	96,0	68,0	100,0	5,4	4,1
3	64,5	94,5	68,0	98,0	5,4	3,7
4	62,0	95,0	65,0	98,0	4,8	3,1
5	68,0	95,0	71,0	97,0	4,4	2,1
6	66,5	98,5	70,0	101,0	5,2	2,5
7	66,5	92,5	68,0	96,0	2,2	3,7
8	67,0	94,0	71,0	98,0	5,9	4,2
9	68,0	94,0	71,5	96,0	5,1	2,1
10	70,5	95,5	73,0	98,0	3,5	2,6
11	62,0	91,0	65,0	93,0	4,8	2,1
12	65,0	94,5	67,0	96,0	3,0	1,5
13	68,0	95,5	71,0	99,0	4,4	3,6
14	67,0	89,0	70,0	91,0	4,4	2,2
15	65,5	91,0	68,0	93,0	3,8	2,1
M	66,0±	94,0	69,1±	96,8±2,8	4,6	2,9
m	2,4	+2,7	2,3			

Преимущественные изменения произошли у девушек и женщин, занимающихся по системе «Фитнес-стиль», в области талии – за полугодие объем уменьшился на 4,6% ($P<0,01$), также значительно сократились и обхваты бедер – на 6,3% ($P<0,01$).

По данным Маховой О.П. [48, С.22], «... талия и бедра - самые распространенные места жировотложения, поэтому, при систематическом применении физических упражнений на данные отделы, наблюдается более существенный прирост результата; к тому же, использование гидроаэробики и степ - аэробики, где присутствуют упражнения умеренной интенсивности с использованием ходьбы и бега, способствуют снижению

качества жировой массы. Подобным эффектом обладают и упражнения силовой подготовки, как с отягощениями, так и без них, укрепляющие мышечные ткани, которые в 3 раза меньше жировой клетчатки».

В ходе педагогического эксперимента была произведена оценка влияния занятий новыми физкультурно-оздоровительными видами гимнастики на развитие **двигательных качеств** женщин. Результаты тестов, представленные нами в таблицах 4-6, свидетельствуют об улучшении практически всех физических качеств участниц исследования.

Известно, что для развития гибкости необходим длительный, целенаправленный процесс. Бывает достаточно от 4 до 10 недель, чтобы добиться увеличения амплитуды движений до размеров, близких к идеальным, но с учетом каждодневных занятий, по 2 раза в день.

Однако, согласно данным исследований К.В. Судакова [73, С.207], «...по достижении возраста в 15-20 лет, амплитуда движений уменьшается вследствие возрастных изменений, в основе которых лежат свойства телесных структур, ограничивающих ее развитие уже на ранних этапах онтогенеза».

Поэтому, мы не можем говорить о значительном улучшении подвижности плечевого сустава. Более того, задачей наших занятий является поддержание оптимального уровня гибкости, при котором движения можно выполнять с амплитудой, необходимой для освоения жизненно важных действий.

В работе Л.А. Юсупова и С.П. Ефимчук [79, С.365] указывается на то, что «... одним из особых качеств мышечно-связочного аппарата является «тугоподвижность» или степень сопротивления изменения их длины. Обычно, при сокращении мышцы (особенно быстром), мышцы, не осуществляющие движение, расслабляются и удлиняются, что является основой «динамического растягивания» и ведет к улучшению степени их релаксационных возможностей. Но, при этом, возможен и механизм

«защитного рефлекса», то есть, сокращение антагонистов, препятствующее их удлинению». По данным авторов, такой «охранный рефлекс растяжения» оберегает занимающегося от травм. Однако, в методическом аспекте он может рассматриваться как фактор, препятствующий развитию гибкости и его нужно «подавлять».

Следует иметь в виду, что при свободном движении роль антагонистов весьма значительна, но их функцию при движении с сопротивлением внешним берет на себя именно отягощение: при этом, на значительном участке амплитуды движения антагонист остается расслабленным и включается в работу только на завершающем участке, также осуществляя охранительную функцию. Это во многом может определить выбор условий и характера упражнений для развития, как гибкости, так и быстроты движения. Упражнения для развития гибкости на занятиях по системе «Фитнес-стиль» проводились 3 раза в неделю, по 15 - 20 минут, после степ-аэробики, гидроаэробики, силовой подготовки.

Результаты исходного и итогового педагогических тестирований физических качеств испытуемых представлены в таблицах 6 и 7.

Так, тест на подвижность позвоночного столба «мост» показывает улучшение результата за период педагогического эксперимента, в среднем, на 26% ($P < 0,01$).

По тесту «наклон вперед» была также выявлена положительная динамика у испытуемых всей группы, в среднем, на 42% ($P > 0,01$).

Таблица 6

Показатели гибкости и подвижности в плечевых, коленных и тазобедренных суставах у испытуемых до начала эксперимента ($M \pm m$)

п/п	Ф.И.О.	выкрут в плечевых суст. (см)	мост (баллы)	наклон вперед (см)	шпагат (продольно) (см)	подвижность в коленных суставах (см)
1	Кузнецова М.	95	2,0	0	61	0
2	Лопова Н.	98	2,0	6	60	1,0
3	Терсинских Н.	99	2,0	3	68	0,5

4	Разматова О.	77	3,0	11	27 ¹	2,3
5	Кормилицина Н.	95	2,0	9	59	2,0
6	Зикевская К.	98	2,0	5	48 ¹	1,0
7	Перевезенцева А.	88	2,0	6	45	1,0
8	Рябова В.	100	2,0	8	38	1,8
9	Шуранская Л.	92	3,0	10	37	2,5
10 ¹	Новихина Е.	96	2,0	4	42	1,0
11 ¹	Китличук О.	96	3,0	7	30	2,5
12	Богонос И.	90	2,0	10	38	1,0
13	Васильева К.	91	2,0	2	50	0
14 ¹	Короткова Л.	64	3,0	15	35	2,0
15	Рындина М.	80	2,0	8	39	2,0
	M	90,6	2,26	6,9	45,1	1,37 ¹
	m	±2,5	±0,1	±0,99	±3,1	±0,02
		9,9	0,45	3,8	12,2	0,8

Таблица 7

Показатели гибкости и подвижности в плечевых, коленных и тазобедренных суставах у испытуемых после занятий по системе

«Фитнес – стиль» (M±m)

п/п	Ф. И. О.	выкрут в плечевых суставах (см)	мост (баллы)	наклон вперед (см)	шпагат (продольно) (см)	подвижность в коленных суставах (см)
1	Кузнецова М.	92,0	2,0	2,0	59	0,5
2	Лопова Н.	94,0	3,0	8,5	54	1,5
3	Терсинских Н.	96,5	2,0	5,0	63	1,5
4	Разматова О.	73,0	3,5	15,0	20 ¹	3,0
5	Кормилицина Н.	92,0	2,5	10,0	56	2,5
6	Зикевская К.	96,0	2,0	6,5	44	1,5
7	Перевезенцева А.	84,5	3,0	8,0	40	2,0
8	Рябова В.	97,0	2,5	11,0	35	3,0
9	Шуранская Л.	90,0	4,0	11,5	32	4,0
10	Новихина Е.	94,0	2,0	5,0	40	2,0
11 ¹	Китличук О.	92,0	4,0	9,0	25	3,0
12 ¹	Богонос И.	86,5	3,5	12,0	30	2,5
13	Васильева К.	90,0	2,0	2,5	48	0
14	Короткова Л.	62,0	4,0	18,0	29	2,5
15	Рындина М.	77,0	3,0	12,0	33	3,0
	M	87,7±2,56	2,9±0,2	9,0±1,1	40,5±3,38	2,1±0,27
	m	9,9	0,78	4,4	13,0	1,04 ²
		P>0,05	P<0,01	P>0,05	P>0,05	P<0,05

Рассматривая результаты индивидуально для некоторых участниц исследования в тесте «мост», заметим, что не произошло роста результатов у В.К. и З.К., как мы считаем по причине несистематического посещения занятий. У К.М. (астенический тип) также не наблюдается роста данного показателя, а у К.Н. (астенический тип) зафиксировано незначительное улучшение (в начале 2 балла, после - 2,5 балла), что не противоречит научным данным о том, что у лиц астенического типа, развитие гибкости происходит медленнее, чем у лиц мышечного типа.

Продолжая разбирать индивидуальные показатели теста «наклон вперед» отметим, что максимальный рост результатов составил у Р.М. - 50% и Р.О. - 66%. Столь значительное увеличение подвижности позвоночного столба у названных девушек произошло, на наш взгляд, вследствие применения упражнений стретчинга.

Однако, в данном тесте наблюдается и не столь значительное улучшение показателей. Так, у К.Н. и Н.Л. – всего на 10% (на 1 см), у В.К. – на 20% (на 5 см). Возможно, это обусловлено недостаточно эластическими свойствами ряда телесных компонентов, упруго-вязких свойств мышечных структур и коллагеновых пучков связок.

Анализ результатов теста «шпагат», на подвижность в тазобедренном суставе, определил тенденцию к росту у всех занимающихся, по сравнению с начальными данными, в среднем, на 13,5% ($P>0,05$).

У занимающихся Б.И. зафиксирован рост результатов на 26% (на 8 см), у испытуемой Р.О. произошло улучшение показателя на 35% (на 7 см). Мы считаем, что наибольшее влияние на подвижность тазобедренных суставов девушек и женщин, участвующих в исследовании, оказали упражнения, взятые из стретчинга, в сочетании со степ-аэробикой и гидроаэробикой.

Вместе с тем, незначительные улучшения показателей в данном тесте наблюдались у К.Н. - на 5,3%, Н.С. - на 5%, В.К. - на 4%, что объясняется

влиянием ряда внутренних факторов таких, как тормозные элементы сустава, к которым относятся форма суставной поверхности, суставная сумка, связки, мышцы и т.д. Кроме того, следует учитывать то обстоятельство, что на результаты тестирования гибкости оказали влияние и внешние факторы - возраст, телосложение и др.

Тестирование подвижности в коленном суставе, после педагогического эксперимента показало, что улучшение результатов произошло практически у всех участниц эксперимента, средний прирост показателя составил 90% ($P < 0,05$). Значительные изменения в результатах тестирования можно, на наш взгляд, объяснить тем фактом, что ранее развитию гибкости в коленном суставе наши испытуемые практически не уделяли внимания.

Анализируя результаты тестов на силу, мы установили, что в первых двух – «сгибание-разгибание рук в упоре лежа с опорой о колени» прирост составил 31,65 ($P > 0,05$), а в «приседаниях за 20 сек» - 20,7% ($P > 0,05$). Полученные данные могут свидетельствовать о тенденции к улучшению силовых качеств занимающихся девушек и женщин (таблицы 8 и 9).

Результаты всех видов тестирования силовой подготовленности участниц эксперимента наглядно демонстрируют динамику повышения уровня физической подготовленности у всех занимающихся по системе «Фитнес-стиль». Мы полагаем, что повышение уровня силовой подготовленности испытуемых произошел в результате применения упражнений с самоотягощением, выполняемых в относительно невысоком темпе. Например, таких, как сгибание-разгибание рук в упоре лежа и с опорой на колени, приседания на одной ноге и др.

В том числе, в силовой тренировке применялись упражнения с сопротивлением (с гантелями, резиновыми жгутами), что, в совокупности, дало возможность развития мышечной системы и укрепления мышц рук у наших испытуемых.

Как уже отмечалось, талия и живот у женщин и девушек являются самыми распространенными местами избыточного жираотложения. С целью укрепления мышц живота, на занятиях силовой направленности и в процессе гидроаэробики активно применялись упражнения на брюшной пресс, что естественно отразилось на показателях тестов. Увеличение результатов в тесте «удержание ног в висе углом» произошло у всех участниц исследования, в среднем, динамика составила 88% ($P < 0,01$).

Наибольшие показатели силы обнаруживаются чаще всего у людей 30-40-летнего возраста. Учитывая данное обстоятельство, следует отметить динамику изменений результатов: прирост колеблется в пределах от 33 до 66%. Вместе с тем, наблюдалось и не очень заметное повышение качества силы у ряда занимающихся (К.М и Р.О.).

Следует отметить, что силовые способности определяются: сократительными свойствами мышц, зависящими, в частности, от соотношения белых, относительно быстро сокращающихся, и красных - относительно медленно сокращающихся мышечных волокон; активностью ферментов мышечного сокращения; физиологическим поперечником и массой мышц, а так же качеством межмышечной координации. Кроме того, причиной незначительных изменений в показателях силовых способностей у некоторых девушек мы склонны считать недостаточную мотивацию к занятиям и слабую волевую подготовленность.

В процессе педагогического эксперимента по тесту «удержание туловища лежа на животе за максимальное время» производилась оценка влияния занятий на силу мышц спины занимающихся. Оценка результатов, занесенных в таблицы 8 и 9, выявила достоверный прирост показателей у участниц исследования, в среднем, на 42,8% ($P < 0,01$).

Сопоставляя результаты теста на гибкость позвоночника («мост») и показатели теста на силу мышц спины, можно отметить, что сочетание упражнений на силу и гибкость позволяет достичь значительного уровня

развития и совершенствования обоих качеств.

Таблица 8

Показатели силы девушек и женщин до начала педагогического эксперимента ($M \pm m$)

п/п	Ф.И.О.	сгиб. – разгиб. рук в упоре от скамейки (кол-во)	приседания (максим. кол-во раз за 20 сек)	удержание виса углом (сек)	лежа на животе прогнувшись (сек)
1	Кузнецова М.	9	16	0	6
2	Лопова Н.	15	15	3	10
3	Терсинских Н.	7	12	0	5
4	Разматова О.	15	15	5	12
5	Кормилицина Н.	12	14	4	8
6	Зикевская К.	8	12	2	8
7	Перевезенцева А.	12	16	5	11
8	Рябова В.	9	14	3	10
9	Шуранская Л.	7	13	1	10
10	Новихин Е.	12	14	3	8
11	Китличук О.	9	15	6	15
12	Богонос И.	18	14	3	10
13	Васильева К.	7	10	0	4
14	Короткова Л.	11	17	2	12
15	Рындина М.	11	16	4	13
	M	10,8	14,2	2,7	9,4
	m	$\pm 0,85$	$\pm 0,48$	$\pm 0,5$	$\pm 0,7$
		3,3	1,9	1,9	3,0

Таблица 9

Показатели силы девушек и женщин после занятий по системе «Фитнес-стиль» ($M \pm m$)

п/п	Ф.И.О.	сгиб.- разгиб. рук в упоре от скамейки (кол-во)	приседания (максим. кол-во раз за 10 сек)	удержание виса углом (сек)	лежа на животе прогнувшись (сек)
1	Кузнецова М.	12	20	2	8
2	Лопова Н.	20	17	6	15
3	Терсинских Н.	11	14	3	7
4	Разматова О.	19	19	7	16
5	Кормилицина Н.	14	17	8	12
6	Зикевская К.	10	14	5	10
7	Перевезенцева А.	17	19	10	17
8	Рябова В.	12	18	7	14

9	Шуранская Л.	10	15	5	15
10	Новихина Е.	15	16	8	13
11	Китличук О.	12	18	10	19
12	Богонос И.	24	17	7	16
13	Васильева К.	8	13	1	6
14	Короткова Л.	14	21	6	15
15	Рындина М.	15	20	7	17
	M	14,2	17,2	6,1	13,3
	m	+1,1	+9,06	+0,7	±1,0
		4,3	2,4	2,6	3,9
		P>0,05	P>0,05	P<0,01	P<0,01

Также сравним показатели силы у женщин, занимающихся в «Фитнес-стиль» (экспериментальная группа), и группой женщин, не занимающихся (контрольная группа).

Таблица 10

Показатели силы девушек и женщин экспериментальной и контрольной групп (M±m)

п/п	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	сгиб.-разгиб. рук в упоре от скамейки (кол-во)	приседания (максим. кол-во раз за 20 сек)	удержание виса углом (сек)	лежа на животе прогнувшись (сек)	сгиб. – разгиб. рук в упоре от скамейки (кол-во)	приседания (максим. кол-во раз за 20 сек)	удержание виса углом (сек)	лежа на животе прогнувшись (сек)
1	12	20	2	8	9	16	0	6
2	20	17	6	15	15	15	3	10
3	11	14	3	7	7	12	0	5
4	19	19	7	16	15	15	5	12
5	14	17	8	12	12	14	4	8
6	10	14	5	10	8	12	2	8
7	17	19	10	17	12	16	5	11
8	12	18	7	14	9	14	3	10
9	10	15	5	15	7	13	1	10
10	15	16	8	13	12	14	3	8
11	12	18	10	19	9	15	6	15
12	24	17	7	16	18	14	3	10
13	8	13	1	6	7	10	0	4

3				1				
1	14	21	6	15	11	17	2	12
4				1				
1	15	20	7	17	11	16	4	13
5								
	14,2 +1,1 4,3 P>0,05	17,2 +9,06 2,4 P>0,05	6,1 +0,7 2,6 P<0,01	13,3 ± 1,0 3,9 P<0,01	10,8 ± 0,85 3,3	14,2 ±0,48 1,9	2,7 ±0,5 1,9	9,4 ± 0,7 3,0

Силовые способности определяются: сократительными свойствами мышц, зависящими, в частности, от соотношения белых, относительно быстро сокращающихся, и красных - относительно медленно сокращающихся мышечных волокон; активностью ферментов мышечного сокращения; физиологическим поперечником и массой мышц, а так же качеством межмышечной координации. Кроме того, причиной незначительных изменений в показателях силовых способностей у некоторых девушек мы склонны считать недостаточную мотивацию к занятиям и слабую волевую подготовленность.

В процессе педагогического эксперимента по тесту «удержание туловища лежа на животе за максимальное время» производилась оценка влияния занятий на силу мышц спины занимающихся. Оценка результатов экспериментальной группы выявила достоверный прирост показателей у участниц исследования, в среднем, на 42,8% (P<0,01).

Проведенные нами исследования влияния занятий по системе «Фитнес- стиль» на некоторые физические качества и антропометрические показатели девушек и женщин с избыточным весом позволяют рекомендовать комплексное применение новых видов гимнастики в оздоровительной тренировке. Для достижения наибольшего эффекта от занятий необходимо подбирать и чередовать виды гимнастики, в зависимости от ожидаемого результата.

Кроме того, система «Фитнес-стиль» позволяет использовать индивидуальный подход в выборе и дозировке упражнений и при

необходимости оперативно вносить корректировки.

Таким образом, применение системы «Фитнес-стиль» для девушек и женщин в возрасте 30-40 лет позволяет на более высоком уровне решать целый комплекс задач физического и эстетического воспитания, укреплять здоровье, корректировать вес, формировать здоровый образ жизни, прививать стремление к систематическим занятиям физическими упражнениями.

ВЫВОДЫ

В настоящее время интерес к фитнесу находится на довольно высоком уровне. Занятия физической активностью позволяют сохранять и укреплять здоровье, поддерживать себя в хорошей форме, а также позволяют быть уверенной в себе и вести полноценный образ жизни. В результате возникает необходимость в расширении и создании новых программ фитнеса и технологий.

В рамках данного исследования были рассмотрены особенности построения занятий силовым фитнесом для женщин среднего возраста. А также предложены методики по построению силовых фитнес-программ для данной категории.

Занятия по системе «Фитнес-стиль» с женщинами 30-40 лет, имеющими избыточный вес, позволяют достоверно уменьшить обхват талии на 4,6 % ($P < 0,01$), объем бедер - на 2,9% ($P < 0,01$), обхват бедра - на 4,9% ($P < 0,01$), вес занимающихся - на 5,6%;

Занятия по системе «Фитнес-стиль» оказали существенное положительное влияние на развитие гибкости у женщин. Прирост результатов в тестах, оценивающих подвижность позвоночного столба, составил, в среднем, 26% ($P < 0,01$), подвижность коленного сустава - 90% ($P < 0,05$).

Применение упражнений силовой направленности в системе «Фитнес-стиль» позволило увеличить результаты в тестах, оценивающих силу мышц брюшного пресса и мышц спины на 188% и 42,8%, соответственно ($P < 0,01$).

Система «Фитнес-стиль», разработанная по принципу комплексно-комбинированного занятия оздоровительно-развивающей направленности, может быть рекомендована для занятий женщинам 30-40 лет, имеющим избыточный вес, в целях улучшения физического состояния и физических

кондиций.

Полученные в исследовании результаты позволили сформулировать следующие практические рекомендации:

1. В гимнастических занятиях оздоровительной направленности следует использовать дыхательные упражнения и развивать способности к концентрации внимания.

2. Тренировка не должна быть энергоемкой, так как большой энергорасход значительно снижает углеводные запасы организма, а это приводит к повышению аппетита после занятий.

3. Тренировка может называться оздоровительной, если проходит на положительном психоэмоциональном фоне, способствует снятию стрессов и расслабляет психику, вызывая состояние умиротворения и комфорта.

4. Только комплексное воздействие нагрузки приводит к наилучшему совершенствованию функций, физических качеств и двигательных способностей.

5. В аэробике при выполнении движений следует придерживаться правильной техники, что, в целом, выражается в требовании исключить «переразгибания» и «перенапряжения».

6. Положительный эффект от занятий шейпингом невозможен без сочетания физических упражнений с рациональным питанием.

7. В атлетической гимнастике упражнения силовой направленности обязательно должны сочетаться с упражнениями на растягивание тех же групп мышц и дополняться упражнениями на расслабление, движениями на точность и ловкость.

8. Изотоническую тренировку рекомендуется планировать в отдельные дни от аэробной, или в тот же день, но после нее.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Агаджанян Н.А. Адаптация и резервы организма. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 176с.
2. Анашкина Н. Стретчинг - упражнения на растягивание. - М.: РГАФК, 2000. - С. 72-76.
3. Анкин В. А., Галаева О. В. Влияние занятий гидроаэробикой на освоение плавательных движений молодыми женщинами, не умеющими плавать //Теория и практика физической культуры. - 1997. - №6 - С. 58.
4. Анисимова М.В. Занимаясь оздоровительной аэробикой // Физическая культура в школе. - 2004. - №6.- С.29-35.
5. Аукстер Д. Принципы и методы адаптивного физического воспитания и рекреации: моногр. / Д. Аукстер, Ж. Руфеч, С. Хейттинг. – 10-е изд. – М. : Краун Хилл ; Нью-Йорк, 2005. – 240 с.
6. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: Учеб. пособие для студентов вузов. / Под ред. Мякинченко Е.Б., Шестакова М.П. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 303 с.
7. Бауэр В. Г. Социальная значимость физической культуры и спорта в современных условиях развития России // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 1. – С. 50–56.
8. Булгакова Н.Ж., Васильева И.А. Аквааэробика. – 3-е изд. испр. и доп. - М.: РГУФКСМиТ, 2013. - 244с.
9. Бочкарев В.Ф. Гимнастика для всех. – Фрунзе: Кыргызстан, 1989.-128с.
10. Вейдер Дж. Строительство тела по системе Джо Вейдера. - М.:Физкультура и спорт, 1991. – С.24-29.
11. Виру А.А. Аэробные упражнения / А.А. Виру, Т.А. Юримяз, Т.А. Смирнова. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 142с.
12. Виноградов П.А., Гуськов С.И. Рекреация по-американски.

- М.: Знание, 1990. – С.8-10.

13. Возникновение аэробики и ее классификация [www.mosport.ru/docs/] – электрон. текстовые, граф. зв. дан. и прикладная программа, 2008.

14. Волчек Н.П. Идеальная фигура.- Мн.: Харвест, 2003. – 214с.

15. Вретьник Е.Н., Козупица Г.С. Физиологическая оценка изменений сердечно-сосудистой системы в процессе адаптации к физическим нагрузкам у лиц различного пола и возраста // Актуальные проблемы человекознания в сфере образовательной деятельности. - СПб.: ГАФК им.П.Ф. Лесгафта, 2000.- С. 19 - 21.

16. Галеева О.Б. Гидроаэробика и гибкость / Галеева О.Б., Яковлева О.В. // Проблемы совершенствования олимпийского движения, физической культуры и спорта в Сибири: материалы межрегион. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. – Омск: Сиб. ГАФК, 2002. - С. 141-143.

17. Грец Г. Н. Инновационные педагогические технологии физической реабилитации при различных заболеваниях // Адаптивная физическая культура. – 2007. – № 3. – С. 20–22.

18. Гуськов С. И., Дегтярева Е. И. Новые виды физической активности женщин - влияние времени //Теория и практика физической культуры. - 1998.- №2 - С. 52.

19. Давыдов В.Ю. Методика преподавания оздоровительной аэробики/ В.Ю. Давыдов, Г.О. Коваленко, Г.О. Краснова. – Волгоград: ВГУ, 2004. – 115с.

20. Джо Уайдер. Основы фитнеса / Пер. с англ. К. Савельева. – М.: Фаир-Пресс, 2005. – 632с.

21. Дорохова М. Удивительный стретчинг //Здоровье, 1991.- №4. –С.8.

22. Душанин С.А. Тренировочные программы для здоровья /

С.А.Душанин, Л.Я. Иващенко, Б.А. Пирогова. – Киев: Здоровье, 2011.- 224с.

23. Евсеев С. П. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры : учеб. пособие / С. П. Евсеев, С. Ф. Курдыбайло, В. Г. Суслиев. – М. : Сов. спорт, 2000. – 152 с.

24. Ермолаев Ю.В. Возрастная физиология. – 3-е изд. испр. и доп. – М.: Высшая школа, 2010. - 312с.

25. Зациорский В.М., Алешинский С.Ю., Якунин Н.А. Биологические основы выносливости. – М.: Физическая культура и спорт, 1982. – 231с.

26. Здоровье женщины. Энциклопедия. - М.: Знание, 2002.- 244 с.

27. Иванова О.А. Формула красоты.-М.: Советский спорт, 1990.– 148с.

28. Иванова О.А., Поддубная Ж.В. Все о стретчинге. – М.: Национальная школа аэробики, 2001. – 32с.

29. Иванова О. А. Ритмическая гимнастика для школьников. - // Физическая культура и спорт, 1984.- №4. – С.12.

30. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительной направленности // Теория и практика физической культуры.- 2004.- № 1 - С.14-16.

31. Ивлиев Б.К., Смолевский В.М. Нетрадиционные виды гимнастики.-М.: Просвещение, 1992. – С.44-46.

32. Илюхина В.А. Заболотских И.Б. Физиологические основы различий устойчивости организма к аэробным и анаэробным нагрузкам у лиц разного возраста // Физиология человека. – 2010. – С.34-40.

33. Иорданская Ф.А. Морфофункциональные возможности женщин в процессе долговременной адаптации к нагрузкам современного спорта // Теория и практика физической культуры. – 1999. - №6. – С.43-50.

34. Исаев Г.Г. Регуляция дыхания при мышечной работе. – Л.:

Наука, 1990. – 121с.

35. Котешева И. А. Особенности женского организма. - М.: Знание, 2001.- 190с.

36. Кряж В.Н., Ветошкина Э., Боровская Н.А. Гимнастика, ритм, пластика. - М.: Полыня, 1987. – С.34-40.

37. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 192с.

38. Курдыбайло С. Ф. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре: учеб. пособие / С. Ф. Курдыбайло, С. П. Евсеев, Г. В. Герасимова. –М.: Сов. спорт, 2003. – 184 с.

39. Лисицкая Т.С., Ростовцева М.Ю., Ширковец Е.А. Ритмическая гимнастика: методика и физиологическое обоснование / Гимнастика: сб. статей.- М.: РГАФК, 2007, вып. 1- С. 24-29.

40. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аэробика. Теория и методика. Том I.- М.: Физкультура и спорт, 2002. - 230 с.

41. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аэробика. Частные методики. Том II.- М.: Физкультура и спорт, 2002. - 216 с.

42. Лисицкая Т.С. Аэробика на все вкусы. –М.: ВЛАДОС, 2013.– 354с.

43. Лисицкая Т.С. Ритм плюс пластика.- М.: Физическая культура и спорт, 2013. – С.54-61.

44. Лоуренс Д. Аквааэробика. Упражнения в воде. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. - 256с.

45. Максимова Т.В. Аквааэробика - теория и практика // Медицина и спорт. - 2005. - № 2. - С. 42-43.

46. Макитун М.В., Мазуренко С.А. Атлетическая гимнастика для женщин. - М.: Знание, 2009. – С.29-34.

47. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. для высш. спец. физкультурн. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.:

РГАФК, 2002. – 177 с.

48. Махова О.П. Сравнительная эффективность влияния упражнений разной структуры аэробной направленности на физическое состояние женщин второго периода зрелого возраста в общей кондиционной тренировке: Автореф. дис. канд. пед. наук - М.: ГЦОЛИФК, 1993.- 56с.

49. Менхин Ю.В. Физическая подготовка в гимнастике. - М.:Физическая культура и спорт, 2011. – 3-е изд., испр. и доп. – С.66-72.

50. Меньшуткина Т.Г. Теоретические и методические основы оздоровительно-рекреационной работы по плаванию с женщинами: Монография / СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1999. - 192с.

51. Мильнер Е.Г. Пути повышения эффективности оздоровительной тренировки // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 9. – С. 43.

52. Миллер Э.Б., Блэкмэн К. Упражнения на растяжку / Пер. с англ. Г.Григорян. – М.: Гранд – Фаир, 2004.- 240с.

53. Морман Д., Хеллер Л. Физиология сердечно-сосудистой системы. -СПб.: «Питер», 2000. - 256с.

54. Мотылянская Р.Е. Пути воздействия оздоровительной физической культуры на организм человека среднего и пожилого возраста// Теория и практика физической культуры.- 1999.- №4 - С.34-36.

55. Насонова Л. Приглашение на акваданс // Физическая культура и спорт. - 1995. - №6 - С. 10.

56. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека: учеб. для вузов физ. культуры. - [6-изд.]. - М.: Терра-спорт-Олимпия пресс, 2003. - 623с.

57. Остин Д. Пилатес для вас / Пер. с англ. И.В. Гродель. – Мн.: Попурри, 2007. – 320с.

58. Петров В.К. Гармония силы. Ритмы атлетизма.- М.: Советский спорт, 1989. – С.19-22.

59. Пономарев Н. И. Физическая культура как элемент культуры общества и человека. – СПб. : Изд-во ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1996. – 284 с.
60. Ростовцева М. И. Повышение физической работоспособности женщин молодого возраста средствами ритмической гимнастики: автореферат дис... канд.пед.наук.- Малаховка: Моск.обл.ИФК, 1990. – 24с.
61. Ротерс Т.Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная гимнастика. - М.: Физическая культура и спорт, 1989. – С.7784.
62. Смолевский В.М. Нетрадиционные виды гимнастики. - М.: Просвещение, 2012. – С.39-43.
63. Стрекачева О. Все о фитнесе. – М.: Столица-Принг, 2003. – 240с.
64. Суханов А. И. Основные направления и условия использования физкультурно-оздоровительных коррекций физического состояния людей с различной патологией / А. И. Суханов, С. А. Суханов, В. Ю. Волков // 100 лет физической культуре и спорту в Санкт-Петербургском государственном университете : тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф.. – СПб.: ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2001. – С. 82.
65. Тапилина В. С. Социально-экономический статус и здоровье населения // Социологические исследования. – 2004. – № 3. – С. 127–137.
66. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре : учеб. пособие / О. Э. Аксенова, С. П. Евсеев. – М. : Сов. спорт, 2004. – 230 с.
67. Тобиас М., Стюарт М. Растягиваться и расслабляться. - М.: Физическая культура и спорт, 2014. – С.19-22.
68. Толпегин А. Стретчинг - значит растягивание. - М.: Физическая культура и спорт, 2012. – С.45-50.
69. Укстин А.В. Влияние занятий аквааэробикой на физическое

состояние женщин 40-55 лет / А.В. Укстин, Е.А. Попова // Физическая культура и спорт в современном обществе: материалы Всерос. науч. конф., 26-28 марта 2003 г. / Дальневост. гос. акад. физ. культуры. - Хабаровск, 2003.- С. 214-217.

70. Физиология человека: Учебник для вузов физической культуры и факультетов физического воспитания педагогических вузов / Под общ. ред. В.И. Тхоревского. - М.: Физкультура, образование и наука, 2001. - 492с.

71. Физкультурно-оздоровительная работа с людьми пожилого возраста: методические рекомендации / под ред. В.Г. Никитушкина. - М.: ВНИИФК, 2003. - 208с.

72. Фомин Н.А. Возрастные основы физического воспитания / Н.А. Фомин, В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 2002.- 275с.

73. Функциональные системы организма / Под ред. К.В. Судакова. – М.: Медицина, 1987. – 432с.

74. Хоули Э.Т., Френкс Б.Д. Оздоровительный фитнес. - Киев: Олимпийская литература, 2000. – С.33-40.

75. Шабалкина М. Г. Занятия гидроаэробикой с женщинами зрелого возраста: Учебное пособие. – СПб.: «Питер», 1997. - 39с.

76. Шенкман С. Что такое стретчинг? // Физическая культура в школе, 1987. - №10. – С.22.

77. Шипилина И.А. Аэробика / Серия «Только для женщин» - Ростов н/д.: Феникс, 2004. – 224с.

78. Юримяэ Т.А., Нейссар И.С., Виру А.А. Влияние разных по интенсивности программ ритмической гимнастики на физическую работоспособность, липиды и липопротеиды крови у студенток // Теория и практика физической культуры.- 1987. - №3. – С.48-49.

79. Юсупова Л.А. Определение понятия «аэробика». Содержание и разновидности ритмической гимнастики, аэробики, фитнеса / Л.А.

Юсупова, С.П. Ефимчук // Ученые записки : сб. рецензируемых науч. тр. /
Белорус. гос. акад. физ. культуры. - Минск, 2003. - Вып. 6. - С. 365 - 368.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рабочий план-график занятий по системе «Фитнес-стиль»

[illegible]

В занятиях оздоровительной гимнастикой применяются два основных вида контроля: врачебно-педагогический общего характера и специальный.

Врачебный контроль проводился перед началом занятий. На основании обследования было дано заключение о здоровье, уровне физического развития и функциональном состоянии, решен вопрос о допуске к занятиям, даны рекомендации по лечебно-профилактическим мероприятиям, образу жизни, режиму и методике занятий испытуемых женщин и девушек.

Один раз в полугодие проводилось повторное (этапное) обследование по сокращенной методике, включающей опрос, общий осмотр, простые методы обследования, функциональные пробы. Их задача – выявить изменения, произошедшие под влиянием занятий и при необходимости рекомендовать соответствующие коррективы процесса оздоровления. После перенесенных заболеваний, травм, перерывов, а также при появлении жалоб, признаков переутомления, снижения работоспособности – проводились дополнительные обследования. Кроме того, врач совместно с преподавателем определял влияние нагрузок непосредственно в условиях занятий.

В качестве критериев для оценки эффективности оздоровления использовались показатели: посещаемости, отношения к занятиям, самочувствия и настроения занимающихся, сон, аппетит, работоспособность занимающихся, степень восстановления к очередному занятию, заболеваемость, динамика здоровья, физическое развитие, объективные показатели врачебного и педагогического контроля, а также самоконтроля.

Регулярный контроль за состоянием занимающихся и определение эффективности занятий позволяет правильно планировать нагрузку и, при необходимости, вовремя вносить соответствующие коррективы.

Эффективность занятий во многом зависит от рационального планирования и условий занятий, соответствия используемых нагрузок состоянию здоровья, возрасту, уровню физической и технической подготовленности, общей и гигиенической культуры занимающихся, их заинтересованности и удовлетворенности занятиями, контакта с преподавателем и многого другого – что должно учитываться в ходе врачебно-педагогического контроля на всех его этапах.

Одним из важнейших критериев оценки правильности построения занятий и их эффективности является соответствие нагрузки состоянию занимающегося.

Нагрузка в оздоровительных занятиях должна быть достаточной, но не чрезмерной, чтобы не превысить возможности организма, не вызвать чрезмерного утомления, снижая не только оздоровительный эффект, но и интерес к занятиям.

Применение отдельных методик дает избирательный эффект, который недостаточно удовлетворяет запросы занимающихся.

Таким образом, основное средство укрепления и сохранения здоровья – это оздоровительные физические упражнения. Одним из действенных видов таких упражнений является оздоровительная гимнастика. Многообразие видов, форм реализации, возможности исключительно индивидуального подбора упражнений в зависимости от показания, проявляемого интереса и желания, возраста, высокая результативность занятий любыми адекватно подобранными упражнениями делает гимнастику поистине бесценным средством оздоровления.