

На правах рукописи

СМИРНОВ Виктор Николаевич

**МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
СТУДЕНТОК-ПЕРВОКУРСНИЦ АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА НА
ОСНОВЕ ЗАНЯТИЙ МОДИФИЦИРОВАННЫМ ПЛЯЖНЫМ
ВОЛЕЙБОЛОМ**

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной
тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук



005548154

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'В.И. Смирнов'.

16 MAR 2014

Смоленск 2014

Работа выполнена на кафедре физического воспитания ФГБОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет»

Научный руководитель – Лихачев Олег Евграфович, кандидат педагогических наук, профессор, заслуженный тренер РСФСР

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор Конеева Елена Владимировна, профессор кафедры психологии НОУ ВПО «Московский институт психологии»

кандидат педагогических наук, профессор Суханова Елена Владимировна, заведующая кафедрой теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный институт физической культуры и спорта»

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры», г. Челябинск.

Защита состоится «29» мая 2014 г. в ____ часов на заседании диссертационного совета Д 311.008.01 в Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма по адресу: 214018, г. Смоленск, проспект Гагарина, 23, зал ученого совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма

Автореферат разослан « » апреля 2014 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат педагогических наук, доцент

А.И.Павлов



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Социально обусловленная необходимость улучшения физического состояния студентов вузов РФ предусматривает в качестве одной из важнейших задач реализацию природной потребности учащейся молодежи в активной двигательной деятельности. Вместе с тем, высокая нервно-эмоциональная и умственная напряженность учебной работы, зачастую неправильный режим и нарушение здорового образа жизни, отсутствие рационального питания, неблагоприятная экологическая обстановка, сопровождающиеся недостаточной двигательной активностью студентов, аккумулируют ухудшение состояния их здоровья, несмотря на увеличение финансирования медицинского обслуживания (Выдрин В.М., 1991; Бальсевич В.К., Лубышева Л.И., 1995; Агаджанян Н.А., Русанова Е.И., 1997; Булич Э.Г., 2003; Курамшин Ю.Ф., 2004; Ильинич В.И., 2005; Гониянц С.А., 2009).

Многочисленные исследования динамики уровня физической подготовленности студентов показывают, что сложившаяся современная организация процесса физического воспитания в вузах позволяет лишь, и то не в полной мере, поддерживать имеющийся у них недостаточный уровень физического развития и физической подготовленности (Виленский М.Я., 2001; Андриющенко Л.Б., 2004; Бондин В.И., 2004; Богатырев В.С., 2007; Горелов А.А., 2010, 2013).

При этом установлено, что у современных студентов слабо развиты навыки самоорганизации, не сформированы устойчивая потребность и интерес к активной двигательной деятельности, обусловленные осознанным стремлением к самосовершенствованию в свободное время (Бальсевич В.К., 1996; Виноградов П.А., 1998; Лотоненко А.В., 1998; Холодов Ж.К., Кузнецов В.С., 2002; Габриелян К.Г. в соавт., 2004; Костюков В.В., 2005).

Все вышеизложенное обозначило проблемную ситуацию, состоящую, с одной стороны, в возрастающей информационной и нервно-эмоциональной напряженности учебного процесса в вузах, и, с другой – в недостаточной эффективности современного процесса физического воспитания, что позволяет считать предпринятое исследование актуальным и своевременным с точки зрения решения задач всестороннего и гармоничного развития личности студентов.

Цель исследования – теоретически разработать инновационную методику проведения учебных занятий и факультативных спортивных соревнований по модифицированному пляжному волейболу и экспериментально обосновать эффективность ее применения в физическом воспитании студенток-первокурсниц аграрного университета.

Объект исследования – процесс физического воспитания студентов образовательных организаций высшего образования.

Предмет исследования – содержание и направленность методики учебных занятий и факультативных спортивных соревнований по модифицированному пляжному волейболу со студентками-первокурсницами аграрного университета.

Рабочая гипотеза – предполагалось, что разработка и внедрение инновационной методики проведения учебных занятий и факультативных спортивных соревнований по модифицированному пляжному волейболу в процессе физического воспитания студенток-первокурсниц будет способствовать стимулируемому формированию интереса к ним, повышению посещаемости подобных занятий и, как следствие, увеличению объема двигательной активности студенток в свободное время. Это, в свою очередь, позволит достигнуть более высокой физической подготовленности первокурсниц, создать условия для успешного формирования привычки к самостоятельным занятиям физическими упражнениями в свободное время и ускорить их адаптацию к студенческой жизни в вузе.

Методологическую основу и теоретическую базу исследования составили:

– основополагающие положения теории и методики физического воспитания, оздоровительной и профессионально-прикладной физической культуры (В.К. Бальсевич, В.П. Войтенко, Ю.М. Курамшин, Л.П. Матвеев, Ю.В. Менхин, Ю.М. Николаев, Ф.З. Меерсон, Е.Б. Сологуб, Ж.К. Холодов);

– современные представления о проблемах и методах физического воспитания студентов (Н.М. Амосов, Р.М. Баевский, И.И. Брехман, М.Я. Виленский, В.М. Выдрин, П.А. Виноградов, Л.Я. Иващенко, В.И. Ильинич, В.П. Казначеев, Б.Х. Ланда, А.В. Лотоненко, Л.И. Лубышева, И.В. Муравов, Л.А. Раппопорт, В.Н. Селуянов);

– теоретико-методологические основы философии, психологии и педагогики по теории игры (Э. Берн, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, С.Д. Неверкович, Д.Б. Эльконин);

– концептуальные основы методики спортивных игр как эффективного средства физического воспитания молодежи в трудах ведущих специалистов (А.В.Беляев, Ю.М.Железняк, В.Я. Игнатьева, Ю.Н. Клещев, Л.В. Костикова, В.В. Костюков, Б.Е. Лосин, Ю.И. Портных, А.И. Шамардин, Е.Р. Яхонтов).

Задачи исследования:

1. Определить уровень, динамику показателей и особенности самооценки физического развития и физической подготовленности студентов первого курса аграрного университета.

2. Выявить специфику и приоритетность мотивов студенток-первокурсниц к занятиям физическими упражнениями в вузе.

3. Теоретически разработать инновационную методику проведения учебных занятий и факультативных спортивных соревнований по модифицированному пляжному волейболу и экспериментально обосновать эффективность ее применения в физическом воспитании студенток-первокурсниц аграрного университета.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы и документальных материалов, опрос (анкетирование), антропометрия, метод индексов, контрольные спортивно-педагогические испытания, телеметрическая пульсометрия, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, математико-статистические методы.

Организация исследования. Исследование проводилось в период с 2010 по 2013 годы в Орловском государственном аграрном университете. В процессе констатирующего исследования осуществлялся сбор информации об исходном физическом состоянии и подготовленности студенток-первокурсниц ($n=96$), в формирующем педагогическом эксперименте проводилась оценка эффективности применения экспериментальной методики занятий модифицированным пляжным волейболом студенток-первокурсниц ($n=18$). На заключительном этапе (2013 г.) проводился анализ, обобщение и статистическая обработка полученных экспериментальных данных, внедрение результатов исследования в практику физического воспитания, написание и оформление рукописи диссертации.

Достоверность и обоснованность полученных результатов обеспечивается логически обоснованной программой исследования, достаточным объемом экспериментального материала, четкостью поставленных задач и применением адекватных задачам методов исследования, репрезентативностью выборки испытуемых, корректностью статистической обработки данных исследования и качественной их интерпретацией.

Личный вклад заключается во включенном участии автора на всех этапах исследования, глубоком анализе специальной научно-методической литературы, проведении констатирующего и формирующего педагогических экспериментов, анализе и обобщении полученных результатов исследования

и их математико-статистической обработке, внедрении и публикации результатов исследования.

Научная новизна. Наиболее значимыми результатами исследования являются:

– определены уровень и особенности динамики показателей физического развития и физической подготовленности современных студенток-первокурсниц аграрного вуза, что позволило рационально построить процесс их физического воспитания;

– теоретически разработана, экспериментально обоснована и внедрена инновационная организация факультативных спортивных соревнований по модифицированному пляжному волейболу для студенток-первокурсниц на основе выявленных у них приоритетности мотивов и специфики интереса к занятиям по физическому воспитанию, которая во многом способствовала их активному привлечению к занятиям физической культурой в свободное время, формированию у них привычки к подобным занятиям и осознанному стремлению к постоянному физическому самосовершенствованию;

– разработана и доказана эффективность экспериментальной методики проведения обязательных учебных занятий модифицированным пляжным волейболом с использованием игрового и соревновательного методов, с учетом пульсовой стоимости специальных упражнений и игровых режимов, что позволяет повысить качество планирования учебного процесса и добиться существенного повышения уровня физической подготовленности студенток-первокурсниц в целом;

– установлена физиологическая напряженность выполнения специальных упражнений и игровых режимов, что позволило оптимально дозировать нагрузку на занятиях модифицированным пляжным волейболом для студенток-первокурсниц высшего учебного заведения.

Теоретическая значимость работы. Результаты исследования дополняют и углубляют теорию и методику физического воспитания, теорию

и методику спортивных игр новыми научными данными по использованию модифицированного пляжного волейбола как одного из эффективных средств и возможных перспективных направлений совершенствования процесса физического воспитания студенток в образовательной организации высшего образования.

Практическая значимость исследования состоит в том, что полученные результаты подтверждают целесообразность использования модифицированного пляжного волейбола в качестве эффективного средства физического воспитания на обязательных учебных занятиях. Разработанную и апробированную методику проведения спортивных мероприятий по модифицированному пляжному волейболу следует рассматривать как один из возможных вариантов современной организации спортивного досуга в свободное время студенческой молодёжи.

Результаты исследования могут быть использованы:

– при разработке учебных программ по физическому воспитанию в образовательных организациях высшего и среднего профессионального образования;

– в практической деятельности преподавателей физического воспитания образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования при проведении факультативных занятий и массовых спортивных мероприятий по различным видам спортивных игр;

– при преподавании дисциплин «Теория и методика физического воспитания», «Теория и методика спортивных игр» студентам образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования;

– на факультетах послевузовского образования и курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров.

Основные положения, выносимые на защиту:

– рациональное построение и индивидуализация процесса физического воспитания современных студенток-первокурсниц аграрного университета с учетом выявленного уровня и особенностей динамики их физической подготовленности;

– инновационная организация факультативных спортивных соревнований по модифицированному пляжному волейболу для студенток-первокурсниц на основе установленной у них приоритетности мотивов и специфики интереса к занятиям по физическому воспитанию способствовала формированию у них привычки к подобным занятиям, осознанному стремлению к постоянному физическому самосовершенству и, как следствие, привела к увеличению количества подобных занятий в их свободное время;

– экспериментальная методика проведения обязательных учебных занятий модифицированным пляжным волейболом с использованием игрового и соревновательного методов, с учетом пульсовой стоимости специальных упражнений и игровых режимов в значительной степени повышает качество планирования и индивидуализации физической нагрузки, задаваемой студенткам, позволяет добиться существенного повышения уровня физического развития и физической подготовленности в целом.

Апробация результатов исследования. Основные результаты исследования обсуждались на научных конференциях молодых ученых, научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава СГАФКСТ по итогам работы за 2010-2013 гг., на четырех Российских научно-практических конференциях в 2009-2013 гг. в городах Орле, Смоленске, Пинске (Белоруссия), Иркутске.

По результатам исследования опубликовано 14 печатных работ, в том числе четыре статьи в научных журналах, включенных в перечень российских рецензируемых научных журналов для публикации основных научных результатов диссертаций по физической культуре и спорту.

Структура и объем диссертации. Основное содержание диссертации изложено на 148 страницах компьютерной верстки и состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Библиографический указатель включает 220 источников литературы, из них 6 иностранных авторов. Работа содержит 15 таблиц и 8 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

На первом этапе исследования в констатирующем эксперименте определялись исходный уровень и динамика показателей физического развития и физической подготовленности студенток за период обучения на первом курсе, а также особенности мотивов к занятиям физической культурой.

Установлено, что за период обучения на первом курсе имеет место изменение практически всех фиксировавшихся в ходе исследования антропометрических величин, функциональных показателей (табл.1) и индексов: снижение показателей жизненного индекса с $50,49 \pm 2,3$ до $48,15 \pm 2,6$ мл/кг, индекса физического развития с $20,8 \pm 1,4$ до $18,2 \pm 1,6$ ед. и силового индекса с $49,2 \pm 2,3$ до $48,15 \pm 1,6$ %, динамика которых указывает на ухудшение физического состояния организма студенток, хотя эти изменения и не достигли статистически значимых величин.

Динамика показателей физической подготовленности, выявленная за тот же период, также свидетельствует, что показатели силы мышц живота (поднимание туловища), мышц рук (подтягивание на низкой перекладине), гибкости (наклон вперед), динамической силы ног (прыжок в длину с места) к концу учебного года по сравнению, с исходным, заметно ухудшились и оценивались на уровне «ниже среднего» (табл. 2).

Таблица 1

Динамика показателей физического развития и функционального состояния студенток первого курса за учебный год (n=96)

Показатели		Начало учебного года $\bar{X} \pm m$	Конец учебного года $\bar{X} \pm m$	t	p
Длина тела (см)		165,0±0,9	165,0±0,9	-	.
Масса тела (кг)		61,0±1,2	63,0±1,9	0,89	≥ 0,05
АД (мм рт. ст.)	систолическое	115,0±7,0	118,0±6,0	0,33	≥ 0,05
	диастолическое	73,0±4,0	76,0±5,0	0,47	≥ 0,05
ЧСС в покое (уд /мин)		74,0±1,7	76,0±1,9	0,78	≥ 0,05
ЖЕЛ (мл)		3080,0±60,1	3034,0±69,0	0,50	≥ 0,05
Окружность грудной клетки (см)		83,2± 1,0	83,8±3,0	0,19	≥ 0,05
Жировая масса (%)		28,8±0,8	30,7±1,1	1,40	≥ 0,05
Кистевая динамо- метрия (в кг)	Правая	30,0±3,3	31,5±0,58	0,45	≥ 0,05
	Левая	24,0±2,2	25,0±3,0	0,27	≥ 0,05

Примечание. Различия статистически значимы $p \leq 0,05$ при $t=1,98$.

В результате проведенного опроса выявлено, что наиболее значимыми мотивами у современных студенток являются: мотив получения удовольствия (38,8%), из группы мотивов самосовершенствования

Таблица 2

Динамика показателей уровня физической подготовленности студенток в процессе обучения на первом курсе (n=96)

Показатели	Начало учебного года		Окончание учебного года		t	p
	$\bar{X} \pm m$	Оценка по программе физического воспитания (уровень в очках)	$\bar{X} \pm m$	Оценка по программе физического воспитания (уровень в очках)		
Бег 100 м (с)	16,8±0,2	Средний (3)	17,1±0,2	Ниже среднего (2)	1,34	≥ 0,05
Бег 2000 м (мин,с)	11:03,0±10,0	Средний (3)	11:19,0±11,0	Ниже среднего (2)	1,08	≥ 0,05
Поднимание туловища (раз)	37,0±1,3	Ниже среднего (2)	35,0±1,2	Ниже среднего (2)	1,13	≥ 0,05
Подтягивание на низкой перекладине (h=90см) (раз)	9,0±0,8	Ниже среднего (2)	7,0±0,9	Ниже среднего (2)	1,66	≥ 0,05
Наклоны туловища вперед (см)	9,0 ±0,7	Ниже среднего (2)	8,0 ±0,8	Ниже среднего (2)	0,94	≥ 0,05
Прыжок в длину с места (см)	166,0±1,5	Ниже среднего (2)	164,0±1,2	Ниже среднего (2)	1,04	≥ 0,05

Примечание. Различия статистически значимы $p \leq 0,05$ при $t=1,98$.

наибольший рейтинг получил мотив улучшения внешнего вида (37,3%), из коммуникативных – мотив общения с подругами (34,2%), из социальных (69,6%) – мотив повышения социального статуса (29,0%) (табл. 3).

Таблица 3

Мотивы занятий физической культурой у студенток–первокурсниц (n=96)

Группы мотивов	Мотивы	n % ¹
1.Получение удовольствия от занятий физической культурой		38,8
Самосовершенствования -77.6%	1.Улучшить внешний вид, быть физически привлекательной	37,3
	2.Развитие физических способностей	19,0
	3.Стремление улучшить здоровье	18,3
	4.Достичь высоких спортивных результатов	3,0
Коммуникативные- 62,3%	1.Общение с подругами	34,2
	2.Расширение контактов с другими студентами	28,1
Социальные - 69,6%	1.Повышение социального статуса	29,0
	2.Увереннее чувствовать себя в обществе	21,6
	3.Привычка участия в общественных мероприятиях (спорте)	19,0

¹ Сумма процентов более 100, так как студентки могли выбирать несколько мотивов.

Установлены основные причины, препятствующие приобщению студенток к занятиям физической культурой в свободное время, а именно: не занимаются подруги (91,3%); считают занятия физической культурой необходимыми, но не могут себя заставить (71,3%); неудобное время занятий (47,8%); отсутствует возможность бесплатных занятий (39,1%); недостаток свободного времени (34,8%).

Одновременно определялась субъективная самооценка здоровья и уровня физической подготовленности студенток, которая сравнивалась с данными тестирования и анализа их медицинских карт.

Сравнительный анализ полученных результатов физического развития и физической подготовленности в ходе проведенного обследования, данных медицинского контроля и субъективной самооценки студенток показал, что в подавляющем большинстве случаев субъективная оценка состояния своего здоровья у студенток не соответствует действительной. Реальный уровень состояния здоровья у первокурсниц значительно ниже их субъективных представлений.

Примечательно, в результате опроса было установлено, что волейбол и его разновидности являются одним из наиболее популярных, модных игровых видов спорта среди студенток университета. Желание заниматься в волейбольной секции выражали не только студентки-выпускницы спортивных школ, но и ранее не занимавшиеся классическим или пляжным волейболом.

Суть модификации пляжного волейбола применительно к процессу физического воспитания студенток состояла в следующем. Первое, были увеличены составы команд до 3-4 человек (вместо традиционных двух) и допускались смешанные составы (девушки и юноши), что обусловлено составом студенческих учебных групп. Второе, основное, отличие состояло в том, что учебные занятия большую часть времени проводились в закрытом помещении, при отсутствии песчаного покрытия, которое является главной отличительной особенностью пляжного волейбола. При этом были сохранены требования правил пляжного волейбола по выполнению технических приемов игры. Эти изменения, как показали исследования, не снижали повышенного интереса к учебным занятиям и соревнованиям по пляжному волейболу и не вызвали затруднений в переходе к занятиям общепринятым пляжным волейболом в летний период.

С учетом выявленных факторов и тенденций была разработана экспериментальная методика проведения учебных занятий на основе модифицированного пляжного волейбола.

Для экспериментальных учебных занятий была разработана специальная структура построения основной части урока, в которой чередовались выполнение стретчинга, общеразвивающих, силовых, специальных игровых волейбольных упражнений и двусторонних игр, необходимых для комплексной физической и специальной подготовки по модифицированному пляжному волейболу (рис. 1).

Учебная группа делилась на два отделения: студентки первого отделения (две команды) проводили двустороннюю игру (одна партия), второго – в первом варианте, когда размеры зала позволяли, на оставшейся площади зала выполняли специальные игровые упражнения для совершенствования навыков выполнения технических приемов игры. Другой вариант построения занятий для студенток второго отделения предусматривался, когда площадь зала не позволяла выполнять специальные волейбольные упражнения с мячом. В этом случае они выполняли упражнения на развитие гибкости (стретчинг) и общеразвивающие упражнения для развития силы различных мышечных групп. Общим для всех вариантов построения занятия являлось требование - быть в постоянном движении, студентки не должны были сидеть в процессе всего времени занятия. В обоих случаях собственно игровой режим включал одну партию модифицированного пляжного волейбола, а затем студентки игравших команд (отделение 1) переходили к выполнению заданий варианта 1, или варианта 2, а студентки второго отделения - к двусторонней игре.

Следует подчеркнуть, что особое внимание уделялось подбору специальных волейбольных упражнений в учебных занятиях с учётом установленной в процессе исследования их физиологической напряженности (пульсовой стоимости) (табл. 4).

№ п/п	Содержание занятия		Продолжительность, мин	ЧСС, уд / мин
	Первое отделение	Второе отделение		
1	Вводная, подготовительная часть (ходьба, бег, упражнения на гибкость)		10	Повышение ЧСС до 110-130
2	Основная часть		60	ЧСС в диапазоне 130-170
2.1	Двусторонняя игра в модифицированный пляжный волейбол	Упражнения для развития силы	20	ЧСС в диапазоне 130-170
2.2	Специальные волейбольные упражнения	Двусторонняя игра в модифицированный пляжный волейбол	20	ЧСС в диапазоне 130-170
2.3	Двусторонняя игра в модифицированный пляжный волейбол	Упражнения для развития гибкости и расслабления	20	ЧСС в диапазоне 130-170
3	Заключительная часть (бег, ходьба, дыхательные упражнения, подведение итогов)		10	Снижение ЧСС до 110-90
Всего			80	

Рис. 1. Структура примерного учебного занятия студенток-первокурсниц по модифицированному пляжному волейболу

Физические нагрузки на учебных занятиях программировались в диапазоне 65-85% максимальной ЧСС (130-170 уд/мин) и носили развивающий характер, что являлось необходимым условием для повышения физической подготовленности студенток-первокурсниц.

Выборочный контроль и управление нагрузкой на занятиях осуществлялись методом телеметрической пульсометрии с использованием программируемых кардиомониторов Polar 610.

Таблица 4

Пульсовая стоимость специальных упражнений в пляжном волейболе

Описание упражнения	Продолжительность упражнения, мин ($\bar{X} \pm m$)	ЧСС, уд/мин ($\bar{X} \pm m$)
Специальная разминка с мячами (броски мяча двумя руками из-за головы, поочередно правой и левой и т. д.)	14,4±0,22	145,0±8,1
Передачи мяча двумя руками снизу через сетку в парах (расстояние 5-6 м)	5,9±0,45	137,4±3,9
Передачи мяча двумя руками сверху в парах через сетку (расстояние 5-6 м)	5,1±0,39	160,0±3,4
Подача и прием мяча по зонам	8,2±0,58	161,0±6,3
Нападающий удар из зон 2,3,4 с передачи партнера	9,3±0,36	165,0±3,2
Блокирование нападающего удара	4,8 ±0,28	154,0±4,1
Передачи мяча двумя руками снизу в тройках с перемещением (расстояние 6 м)	6,4±0,26	166,2±2,3
Передачи мяча двумя руками сверху в тройках после перемещения (расстояние 5-6 м)	6,2±0,47	167,2±3,8
Игра 3x3 на площадке размером 8x8 м	15,9±0,38	176,1±2,7
Игра 4x4 на площадке 8x8 м	15,4±0,43	171,2±2,9

Второй составной частью экспериментальной методики являлась специально разработанная система соревнований и игр по пляжному волейболу во внеучебное время. Основное отличие экспериментальной системы проведения соревнований от общепринятой заключалось в том, что целью соревнований являлась не победа в них, а увеличение с помощью этих соревнований - игр общего количества занятий, повышение двигательной активности студенток в учебном году.

Таблица 5

Исходный уровень показателей физического развития и функционального состояния студенток экспериментальной и контрольной групп в формирующем эксперименте

Показатели		Эксперим. группа (n=18)	Контрол. группа (n=18)	t	p
		$\bar{X} \pm m$			
Длина тела (см)		163,0±0,8	164,0±0,9	0,79	≥ 0,05
Масса тела (кг)		58,2±1,3	58,0±1,6	0,10	≥ 0,05
Артериал. давление в покое, (мм рт. ст.)	систолическое	115,0±3,9	116,0±3,3	0,26	≥ 0,05
	диастолическое	72,0±2,0	71,8±2,4	0,06	≥ 0,05
ЧСС в покое (уд/мин)		74,0±2,0	73,0±3,6	0,24	≥ 0,05
ЖЕЛ (мл)		3098,0±31,0	3116,0±37,0	0,37	≥ 0,05
Окружность грудной клетки (см)		87,0± 1,0	87,6±3,0	0,19	≥ 0,05
Жировая масса (%)		27,8±0,7	28,2±1,6	0,22	≥ 0,05
Кистевая динамометр. (в кг)	Правая	35,0±1,3	34,0±1,8	0,45	≥ 0,05
	Левая	27,2±1,2	25,0±1,6	1,05	≥ 0,05

Примечание. Различия статистически значимы $p \leq 0,05$ при $t=2,02$.

Для достижения этой цели были определены специфические критерии оценки победы для участников соревнований. Главный критерий оценки результатов участия в подобных соревнованиях - не победа в игре, не занятое место в них, а количество проведенных игр конкретным студентом и только потом процент одержанных побед. Засчитывалось участие в играх по модифицированному пляжному волейболу, как на обязательных учебных занятиях, так и в играх, проведенных на открытых турнирах в учебных группах, факультетах и вузе, к которым допускались все желающие.

Формирующий педагогический эксперимент осуществлялся в течение 2011/2012 учебного года. Исходный уровень показателей физического развития и физической подготовленности студенток контрольной и экспериментальной групп в начале формирующего эксперимента не имел статистически значимых различий (табл.5,6).

Таблица 6

Исходный уровень показателей физической подготовленности студенток экспериментальной и контрольной групп в формирующем эксперименте

Показатели	Эксперим. группа (n=18)	Контрол. группа (n=18)	t	p
	$\bar{X} \pm m$			
Бег 100 м (сек)	16,9±0,3	17,1±0,2	0,83	≥ 0,05
Бег 2000 м (мин, с)	11:33,0±8,0	11:15,0±15,0	0,91	≥ 0,05
Поднимание туловища (раз)	34,0±0,5	35,0±0,9	0,97	≥ 0,05
Подтягивание на низкой перекладине (h=90см)(раз)	8,0±0,8	7,0±0,9	0,83	≥ 0,05
Наклоны тулов. вперед (см)	6,0 ±0,7	5,0 ±0,8	0,94	≥ 0,05
Прыжок в длину с места (см)	164,0±2,1	164,0±2,2	0,66	≥ 0,05

Примечание. Различия статистически значимы $p \leq 0,05$ при $t=2,02$.

В результате использования разработанной экспериментальной методики проведения занятий и соревнований по модифицированному пляжному волейболу в период формирующего эксперимента была получена положительная статистически значимая динамика показателей физического развития и физической подготовленности студенток как внутри экспериментальной группы (табл.7,8), так и в сравнении с контрольной группой (табл. 9,10).

Таблица 7

Показатели уровня физического развития и функционального состояния студенток экспериментальной группы (n=18) в формирующем эксперименте

Показатели		Исходный уровень	В конце эксперимента	t	p
		$\bar{X} \pm m$			
Длина тела (см)		163,0±0,8	163,0±0,9	–	–
Масса тела (кг)		58,2±1,3	56,5±0,8	2,24	≤ 0,05
Артериал. давление в покое, мм.рт.ст.	систолич.	115,0±3,9	115,6±4,9	0,10	≥ 0,05
	диастолич.	72,0±2,0	73,0±3,2	0,26	≥ 0,05
ЧСС в покое (уд.)		74,0±2,0	74,8±2,1	0,28	≥ 0,05
ЖЕЛ (мл)		3098,0±31,0	3186,0±28,0	2,11	≤ 0,05
Окружность грудной клетки (см)		87,0± 1,0	88,9±1,8	0,92	≥ 0,05
Жировая масса (%)		27,8±0,7	25,6±0,6	2,39	≤ 0,05
Кистевая Динамо метрия (в кг)	Правая	35,0±1,3	38,6±0,9	2,28	≤ 0,05
	Левая	27,2±1,2	28.4±0,9	0,8	≤ 0,05

Примечание. Различия статистически значимы $p \leq 0,05$ при $t=2,10$.

Следует отметить, что наиболее важным результатом, достигнутым в ходе формирующего эксперимента, на наш взгляд, явилось то, что удалось сформировать повышенный интерес к подобной организации занятий модифицированным пляжным волейболом, что выразилось, во-первых, в улучшении посещаемости студентками обязательных занятий физической культурой, количество пропусков занятий сократилось на 22-28%; во вторых, в увеличении количества самостоятельных занятий во внеучебное время – за счет участия студенток в разнообразных соревнованиях по

модифицированному пляжному волейболу. В результате проведения подобных игр-занятий удалось добиться увеличения общего количества посещаемости занятий на 56-74% по сравнению с программными требованиями.

Таблица 8

Изменения показателей уровня физической подготовленности студенток экспериментальной группы (n=18) в формирующем эксперименте

Показатели	Исходный уровень	В конце эксперимента	t	p
	$\bar{X} \pm m$			
Бег 100 м (сек)	16,9±0,3	16,0±0,3	2,12	≤ 0,05
Бег 2000 м (мин, с)	11:33,0 ± 8,0	11:12,0±6,0	2,10	≤ 0,05
Поднимание туловища (раз)	34,0±0,5	37,0±0,8	2,65	≤ 0,05
Подтягивание на низкой перекладине (h=90см)(раз)	8,0±0,8	9,0±0,7	0,94	≥ 0,05
Наклоны тулов. вперед (см)	6,0 ±0,7	7,0 ±0,8	0,94	≥ 0,05
Прыжок в длину с места (см)	164,0±2,1	171,0±2,1	2,36	≤ 0,05

Примечание. Различия статистически значимы $p \leq 0,05$ при $t=2,10$.

Согласно результатам опроса, большинство респондентов рассматривало участие в соревнованиях по пляжному волейболу как активный отдых и дополнительную возможность общения, своеобразную спортивную «тусовку». Акцент на самостоятельную организацию и подготовку команд (с минимальным участием преподавателей) к соревнованиям по модифицированному пляжному волейболу создал условия, способствующие более активному развитию у студенток навыков самоорганизации и умения общаться и взаимодействовать с другими студентками в процессе совместной групповой деятельности.

Таблица 9

Показатели уровня физического развития и функционального состояния студенток экспериментальной и контрольной групп в конце формирующего эксперимента

Показатели		Экспериментальная группа (n=18)	Контрольная группа (n=18)	t	p
		$\bar{X} \pm m$			
Длина тела (см)		163,0±0,9	163,0±0,8	-	-
Масса тела (кг)		56,5±0,8	58,9 ± 0,9	2,10	≤ 0,05
АД в покое, мм рт. ст.	систол.	115,6±4,9	118,0±5,1	0,34	≥ 0,05
	диастол.	73,0±3,2	75,0±5,7	0,31	≥ 0,05
ЧСС в покое (уд/мин)		74,8±2,1	75,0±2,6	0,06	≥ 0,05
ЖЕЛ (мл)		3186,0±28,0	3098,0±29,0	2,18	≤ 0,05
Окружность грудной клетки (см)		88,9± 1,8	88,3±3,3	0,16	≥ 0,05
Жировая масса (%)		25,6±0,6	27,2±0,4	2,22	≤ 0,05
Кистевая динамометрия (в кг)	Правая	38,6±0,9	36,8±1,1	1,27	≥ 0,05
	Левая	28,4±0,9	25,8±0,8	2,16	≤ 0,05

Примечание. Различия статистически значимы $p \leq 0,05$ при $t=2,02$.

При этом большинство студенток отметили, что участие в подобных соревнованиях помогло им самоутвердиться, быстрее адаптироваться к учебной среде вуза и установить необходимые контакты, как с однокурсниками, так и со студентами старших курсов.

Таблица 10

Показатели уровня физической подготовленности студенток экспериментальной (n=18) и контрольной групп (n=18) в конце формирующего эксперимента

Показатели	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	p
	$\bar{X} \pm m$			
Бег 100 м (с)	16,0±0,3	16,9 ±0,13	2,12	≥ 0,05
Бег 2000 м (мин, с)	11:12,0±6,0	11:27,0±8,0	2,20	≤ 0,05
Поднимание туловища (раз)	37,0±0,8	34,0±0,9	2,49	≤ 0,05
Подтягивание на низкой перекладине (h=90см)(раз)	9,0±0,7	8,0±0,9	0,88	≥ 0,05
Наклоны тулов. вперед (см)	7,0 ±0,8	6,0 ±0,7	0,94	≥ 0,05
Прыжок в длину с места (см)	171,0±2,1	163,0±2,2	2,63	≤ 0,05

Примечание. Различия статистически значимы $p \leq 0,05$ при $t=2,02$.

Активное физическое самосовершенствование следует рассматривать и как рост социальной ответственности студенток, направленный на оздоровление студенческого коллектива посредством своего индивидуального оздоровления и как способ повышения их социальной активности к другим сторонам общественной жизни коллектива вуза.

ВЫВОДЫ

1. В результате проведенного обследования в начале учебного года студенток-первокурсниц выявлено, что общий уровень их физического развития и физической подготовленности находился в пределах нижней границы поло-возрастных норм. Значительное количество студенток имели повышенную массу тела по отношению к длине тела (61,0±1,2 кг и 165,0±0,9

см соответственно), в основном за счет повышенного содержания жира ($28,8 \pm 0,8\%$). Показатели артериального давления и частоты сердечных сокращений в покое соответствовали норме, но находились на верхней границе допустимых величин. Зафиксирован низкий уровень показателей развития физических способностей: быстроты (бег 100м) – $16,8 \pm 0,2$ с, силы ног (прыжок в длину с места) – $166,0 \pm 1,5$ см, мышц рук (подтягивание на низкой перекладине) – $9,0 \pm 0,8$ раза, мышц живота (поднимание туловища) – $37,0 \pm 1,3$ раза, выносливости (бег 2000 м) – $11:03,0с \pm 10,0с$ и гибкости – $9,0 \pm 0,7$ см.

Высокий уровень физической подготовленности отмечался у 5,0% обследованных, выше среднего – у 7,6%, средний – у 47,6%, ниже среднего – у 32,2% и низкий – у 7,8%.

2. Установлено, что за время обучения на первом курсе у студенток происходит ухудшение уровня их физического состояния и физической подготовленности. К концу учебного года у студенток-первокурсниц зафиксировано возрастание массы тела с $61,0 \pm 1,2$ до $63,0 \pm 1,9$ кг за счет увеличения жировой массы с $28,8 \pm 0,8$ до $30,7 \pm 1,1\%$, снижение показателей жизненного индекса с $50,49 \pm 2,3$ до $48,15 \pm 2,6$ мл/кг, индекса физического развития с $20,8 \pm 1,4$ до $18,2 \pm 1,6$ ед. и силового индекса с $49,2 \pm 1,4$ до $48,1 \pm 1,6$ %. Наиболее низкий уровень развития физических способностей студенток, не соответствующий нормативным требованиям программы по физическому воспитанию, был зафиксирован в показателях выносливости (ниже среднего), силе мышц живота (ниже среднего), мышц ног (ниже среднего).

У студенток отсутствует представление о реальном состоянии своего физического развития и физической подготовленности. У большинства (67%) из них оно завышено и не соответствует объективным показателям.

3. Определена приоритетность мотивов и особенностей интереса к процессу физического воспитания у современных студенток-первокурсниц аграрного университета. Наиболее значимыми являются: мотив получения

удовольствия (38,8%), из группы мотивов самосовершенствования наибольший рейтинг получил мотив улучшения внешнего вида (37,3%), из коммуникативных – мотив общения с подругами (34,2%), из социальных – мотив повышения социального статуса (29,0%).

Выявлены основные причины, препятствующие приобщению к занятиям физической культурой в свободное время: не занимаются потому, что не занимаются подруги (91,3%); считают необходимыми занятия физическими упражнениями, но не могут себя заставить (71,3%); неудобное время занятий (47,8%); отсутствует возможность бесплатных занятий (39,1%); недостаточно свободного времени (34,8%).

4. В ходе формирующего эксперимента установлено, что использование экспериментальной методики проведения обязательных учебных занятий на основе модифицированного пляжного волейбола, с интенсивностью физической нагрузки от 65 до 85% от максимальной ЧСС, проведение специальных упражнений и игр с интенсивностью в диапазоне ЧСС 130-170 уд/мин, позволило оптимизировать физическую нагрузку на занятиях и добиться в экспериментальной группе по сравнению с контрольной статистически значимых изменений. Если в начале эксперимента статистически значимых различий по фиксирувавшимся показателям отмечено не было, то в конце в экспериментальной группе было зафиксировано статистически значимое улучшение: снизилась масса тела до $56,5 \pm 0,8$ кг, это снижение одновременно сопровождалось снижением жировой массы до $25,6 \pm 0,6\%$; увеличилась жизненная емкость легких до $3186 \pm 28,0$ мл, силы мышц кисти правой руки возросла до $38,6 \pm 0,9$ кг.

Было достигнуто статистически значимое улучшение уровня показателей, характеризующих физическую подготовленность студенток: показателей уровня развития быстроты (бег 100 м), выносливости (бег 2000 м), силы мышц живота и ног (прыжок в длину с места). В контрольной группе у студенток не было отмечено статистически значимых изменений результатов физической подготовленности.

Полученные результаты показали эффективность разработанной экспериментальной методики, использование которой обеспечивает существенное улучшение величины антропометрических показателей и физической подготовленности студенток-первокурсниц экспериментальной группы в целом.

5. Доказано, что разработанная инновационная методика проведения спортивных мероприятий по модифицированному пляжному волейболу в свободное время студенток-первокурсниц отвечает их интересам и потребностям, позволяет добиться повышения объема двигательной активности, способствует формированию стойкой привычки к регулярным самостоятельным занятиям физической культурой в свободное время, и на этой основе достигается статистически значимое повышение уровня их физического развития и физической подготовленности.

Следовательно, инновационная методика проведения учебных занятий и факультативных спортивных мероприятий по модифицированному пляжному волейболу подтвердила эффективность ее использования в качестве средства физического воспитания и проведения досуга студенток вуза.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Роль физической культуры в воспитании человека / Е.Н. Максимова, В.Н. Смирнов // Научные труды факультета дополнительного профессионального образования и повышения квалификации; под общ. ред. П.И. Образцова. – Орёл: ОГУ, 2010. – Вып. 2. – С.160-163 (авт. 50%).
2. Об основных подходах к неспециальному физкультурному образованию студенческой молодежи / В.Н. Смирнов, А.К. Крупкин, Е.Н. Максимова // Инновации в образовании: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Орёл: ОГАУ, 2010. – С.237-243 (авт. 35%).

3. Физическая культура в структуре профессионального образования / В.Н. Смирнов, Е.Н. Максимова // Там же. – С.271-273 (авт. 50%).

4. Проблемы совершенствования физического воспитания студентов / В.Н. Смирнов, О.В. Миронов // Сборник научных трудов молодых учёных; под общ. ред. А.Б. Куделина. – Смоленск: СГАФКСТ, 2010. – Вып.17. – С. 52-55 (авт. 50%).

5. Пляжный волейбол – новое высокоэффективное средство физического воспитания студенческой молодёжи /В.Н. Смирнов // Инновации в образовании: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Орёл: ОГАУ, 2011. – С. 191-192.

6. Рекреационные занятия спортивными играми в высших учебных заведениях / В.Н. Смирнов // Актуальные проблемы физической культуры: сб. науч. тр. молодых учёных; под общ. ред. А.Б. Куделина. – Смоленск: СГАФКСТ, 2011. – Вып.18. – С. 100-103.

7. Современные проблемы формирования у молодёжи здорового образа жизни / О.Е. Лихачёв, В.Н. Смирнов, О.В. Миронов // Здоровье для всех: матер. III Междунар. науч.-практ. конф. – Пинск (Белоруссия): Полес ГУ, 2011. – С.161-163 (авт. 30%).

8. Современные возможности использования модифицированных видов спортивных игр в физическом воспитании студенческой молодёжи / В.Н. Смирнов // Актуальные проблемы, механизмы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России: матер. Всерос. науч.- практ. конф. с междунар. участием. – Иркутск: ИрГСХА, 2011. – С. 371-373.

9. Особенности онтогенеза молодых людей в студенческом возрасте / В.Н. Смирнов, Е.Н. Максимова // Актуальные проблемы и перспективы развития студенческого спорта в Российской Федерации: сб. матер. Всерос. науч.-практ. конф.; под ред. Г.Н. Греца, Д.Ф. Палецкого, Е.В. Алпацкой. – Смоленск: СГАФКСТ, 2012. – С.118-122 (авт. 50%).

10. Проблемы формирования привычки физически активного стиля жизни у современной молодёжи / В.Н. Смирнов // Актуальные проблемы физической культуры: сб. науч. тр. молодых учёных; под общ. ред. А.Б. Куделина. – Смоленск: СГАФКСТ, 2012. – Вып.19. – С. 58-61.

11. Соревнования по пляжному волейболу в физическом воспитании студентов вузов (на примере аграрного вуза)/ В.Н. Смирнов, О.Е. Лихачёв // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 4. – С. 60 (авт. 50%).

12. Специфические возможности использования пляжного волейбола в физическом воспитании студентов вузов / В.Н. Смирнов, Е.Н. Максимова, О.Е. Лихачёв// Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – №3(97). – 2013. – С. 125-129 (авт. 40%).

13. Физическое воспитание студентов: традиции, направления развития / О.Е. Лихачев, В.Н. Смирнов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – № 1(107). – 2014. – С. 92-97 (авт. 50%).

14. Факультативные занятия пляжным волейболом как средство физического самосовершенствования студенток-первокурсниц вузов / В.Н. Смирнов // Теория и практика физической культуры. - № 2. -2014.- С. 31.

Формат 60x84/16. Тираж 100 экз. Печ. листов 1,0.
Дата сдачи в печать 26.03.2014 г. Заказ № 1923/1.

Отпечатано в ООО «Принт-Экспресс»,
г. Смоленск, пр-т Гагарина, 21. Тел.: (4812) 32-80-70.