

УДК 796.011.3

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕВУШЕК-СТАРШЕКЛАССНИЦ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИЙ

Шепеленко С.А.

*Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого,  
Тула, e-mail: shepelenko2015@bk.ru*

В статье представлено обоснование применения средств современных фитнес-технологий в процессе физического воспитания девушек-старшеклассниц. Модернизация школьного процесса по физическому воспитанию требует внедрения современных физкультурно-оздоровительных технологий, способных обеспечить качественное и эффективное проведение современных уроков по физической культуре. На сегодняшний день фитнес-технологии прочно заняли своё место в системе физического воспитания, однако в практике школьного образования применяются достаточно редко. Большое количество разнообразных видов способно удовлетворить интересы и потребности всех учащихся. В работе представлены результаты применения комплекса средств современных фитнес-технологий, проведённых в рамках урочных занятий по физической культуре с девушками 16–17 лет. В ходе проведения опроса и бесед были выявлены отношение школьниц к урокам физической культуры и отношение к применению на уроках современных видов фитнеса. Тестирование проводилось с целью выявления динамики результатов в показателях морфофункционального состояния и двигательной подготовленности девушек-старшеклассниц. Полученные результаты педагогического исследования демонстрируют эффективность применения средств современных фитнес-технологий в процессе физического воспитания девушек старшего школьного возраста. Занятия различными видами аэробики, силовыми упражнениями и упражнениями на гибкость в результате сочетания различных режимов работы способствовали наибольшему сдвигам в состоянии организма девушек экспериментальной группы и способствовали улучшению показателей морфофункционального состояния и двигательных способностей.

**Ключевые слова:** фитнес-технологии, девушки-старшеклассницы, урок физической культуры, двигательная подготовленность, аэробика

## OPTIMIZATION OF THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF HIGH SCHOOL GIRLS BASED ON THE APPLICATION OF FITNESS TECHNOLOGIES

Shepelenko S.A.

*Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy, Tula, e-mail: shepelenko2015@bk.ru*

The article presents the rationale for the use of modern fitness technologies in the process of physical education of high school girls. The modernization of the school process in physical education requires the introduction of modern physical culture and health-improving technologies that can ensure high-quality and effective conduct of modern physical education lessons. To date, fitness technologies have firmly taken their place in the system of physical education, but in the practice of school education they are rarely used. A large number of different types can satisfy the interests and needs of all involved. The paper presents the results of the use of a complex of modern fitness technologies, carried out in the framework of physical culture lessons with girls of 16-17 years old. In the course of the survey and conversations, the attitude of schoolgirls to physical education lessons and their attitude to the use of modern types of fitness in the lessons were revealed. The testing was carried out in order to reveal the dynamics of results in terms of morphological and functional state and motor readiness of high school girls. The obtained results of the pedagogical research demonstrate the effectiveness of the use of modern fitness technologies in the process of physical education of girls of senior school age. Classes in various types of aerobics, strength exercises and exercises for flexibility as a result of a combination of different modes of work, contributed to the greatest shifts in the state of the body of girls in the experimental group and contributed to the improvement of indicators of morphological and functional state and motor abilities.

**Keywords:** fitness technologies, high school girls, physical culture lesson, physical fitness, aerobics

Одной из важнейших задач общего среднего образования является сохранение и укрепление здоровья учащихся, воспитание ответственного отношения к здоровью, формирование основ здорового образа жизни и привитие гигиенических навыков [1].

Решение данных задач во многом зависит от того, насколько качественно организован процесс изучения предмета «Физическая культура» в образовательном учреждении. К предметным результатам освоения базового курса физической культуры относятся умения и навыки применения разнообразных форм физкультурной деятельности, в том числе со-

временных физкультурно-оздоровительных технологий, с целью организации здорового образа жизни, активного отдыха и самостоятельных занятий [1]. Однако на практике до сих пор наблюдается традиционный подход к использованию средств и методов физического воспитания, что отражается на качестве урока по физической культуре.

На сегодняшний день анализ научных данных подтверждает снижение интереса учащейся молодежи к занятиям физической культурой и поверхностное формальное отношение к ней. Традиционный набор упражнений, повторяемый из урока в урок, низкий

методический уровень проведения занятий и привычные способы организации, иногда без учета возрастных и индивидуальных особенностей школьников, увлечение одним-двумя разделами программы по физической культуре – всё это выражается в снижении интереса и мотивации к занятиям физической культурой, а также низкой посещаемости, особенно в старших классах.

Вопрос мотивации на уроках физической культуры имеет очень большое значение для повышения качества обучения. Под мотивацией понимается психофизиологический процесс, «способный задавать его направленность, организацию, активность и устойчивость», а также «умение человека удовлетворять собственные потребности» [2]. Современный учитель физкультуры, внедряя современные оздоровительные и педагогические технологии, создаёт условия для побуждения внешней мотивации ученика к занятиям физической культурой с целью приобщения к здоровому образу жизни, сохранению и укреплению здоровья, повышению самооценки и т.д. [3].

Особое снижение интереса к уроку физической культуры, по данным Л.И. Сидневой и Е.П. Алексеевой, отмечается у девушек-старшеклассниц, при этом отсутствует содержательная сторона процесса физического воспитания, позволяющая учитывать интересы самих школьников.

Важным на данный момент является смещение акцента в программах по физическому воспитанию с традиционных средств и методов в сторону современных оздоровительных технологий, которые способны удовлетворить любые мотивационные потребности и интересы старшеклассников. Применение на уроках физической культуры различных видов аэробики, силового и функционального тренинга, ментальных видов фитнеса и стретчинга способно создать положительный эмоциональный фон, мотивировать к дальнейшему самосовершенствованию, активизировать двигательную деятельность, что, в свою очередь, приведёт к улучшению отношения к урочным занятиям физической культурой и повышению двигательной подготовленности [4–6].

Содержательная сторона различных средств фитнеса представлена в работах В.Е. Борилкевича (2003), Ю.В. Татуры (2001), Т.А. Кудры (2002), Л.В. Сидневой (2000), Т.С. Лисицкой (2002) и др.

Современный фитнес – это динамичная система физических упражнений, которая постоянно пополняет арсенал используемых средств и методов. Результаты исследований многократно доказывают, что занятия оздоровительными видами фитнеса

оказывают положительное влияние на состояние здоровья человека, его физическую подготовленность, психоэмоциональное состояние и т.д. [7–9].

Цель исследования – обоснование применения различных фитнес-технологий на уроках физической культуры у девушек старших классов.

#### Материалы и методы исследования

Педагогический эксперимент проводился с июня 2020 г. по май 2021 г. на базе МБОУ ЦО № 34 г. Тулы. В исследовании приняли участие девушки старшего школьного возраста. Контрольная группа занималась по авторской программе по физической культуре для 10–11 классов (автор В.И. Лях, 2012 г.). В экспериментальной группе занятия проводились также по вышеуказанной программе, однако в вариативную часть были внесены изменения на основе применения оздоровительных видов фитнеса. Занятия в обеих группах проводились в виде урока 3 раза в неделю по 45 мин. В экспериментальной группе третий урок физической культуры был полностью посвящен современным оздоровительным технологиям (базовая аэробика, танцевальные виды аэробики, силовая аэробика, функциональная тренировка, система Пилатес, стретчинг), которые проводились как отдельными видами, так и в комплексе. Также различные средства фитнеса были включены в подготовительную и заключительную части первых двух уроков в недельном микроцикле.

Занятия в экспериментальной группе проводились в урочной форме. На каждом этапе урока решались свои специфические задачи. В подготовительной части, решающей задачи разминки, вместо общеразвивающих упражнений применялись базовые шаги аэробики, выполняемые под музыкальное сопровождение, или базовые силовые упражнения в зависимости от вида и задач занятия. С помощью музыки создавался психологический и эмоциональный настрой на урок. В основной части занятия шла работа над улучшением двигательной подготовленности, развитием физических качеств, воспитанием выразительности движений средствами базовой, силовой, танцевальной аэробики. Заключительная часть занятия состояла из упражнений системы Пилатес, упражнений стретчинга, дыхательных упражнений.

В структуру комплексного занятия входили три обязательных блока упражнений:

1. Блок аэробных упражнений, выполняемый на основе связок из базовых шагов или функциональных движений, с постепенным увеличением амплитуды и вовлечением в работу крупных мышечных групп.

2. Блок силовых упражнений для развития силы и силовых способностей, формирование мышечного корсета, коррекции фигуры путем воздействия на проблемные зоны и т.д.

3. Блок упражнений стретчинга, выполняемый с целью улучшения подвижности в суставах, а также растягивание мышц и соединительнотканых образований опорно-двигательного аппарата.

Методика проведения занятий по фитнесу была внедрена нами в процесс физического воспитания девушек 16–17 лет с учетом организационно-методических и педагогических условий, предусматривающих:

- реализацию дидактических принципов обучения, а также учет специфических принципов воспитания старших школьников;
- учёт индивидуальных и возрастных особенностей;
- соответствие требованиям технологии построения и проведения оздоровительных занятий;
- использование комплекса упражнений аэробного, анаэробного и смешанного характера;
- преимущественно комплексный характер занятий, выражающийся в сочетании разных видов упражнений;
- применение методов стандартно-повторного упражнения, который впоследствии заменялся вариативным, а также методов переменного упражнения;
- использование фронтального, группового, кругового способов организации занятий в сочетании с индивидуальной работой;
- использование музыкального сопровождения.

## Результаты исследования и их обсуждение

Для выявления мотивов и отношения к занятиям по физической культуре с девушками старших классов была проведена беседа, в ходе которой мы узнали, что основными причинами пассивного отношения к урокам по физической культуре являются однообразие и монотонность преподавания учебного материала, а также несоответствие содержания уроков запросам и интересам учащихся.

С целью выявления морфофункционального состояния и физической подготовленности девушек-старшеклассниц было проведено тестирование (рис. 1). Установлено, что при первоначальном тестировании достоверных различий между результатами опытных групп зафиксировано не было. Анализ полученных данных показал, что по большинству показателей уровень подготовленности учащихся не соответствует возрастным нормативам и в сравнении с нормативами ГТО результаты также ниже среднего уровня.

На рис. 2 представлены результаты двигательной подготовленности девушек-старшеклассниц после эксперимента.

В результате проведенного исследования были получены следующие результаты:

1. Средний показатель массы тела в КГ равен 64,81 кг, в ЭГ – 59,43 кг. В КГ по сравнению с началом эксперимента произошли незначительные изменения в сторону снижения, в ЭГ можно отметить значительное снижение массы тела, которое мы объясняем применением различных аэробных и анаэробных упражнений и их сочетание, однако различия оказались недостоверны ( $p > 0,05$ ).

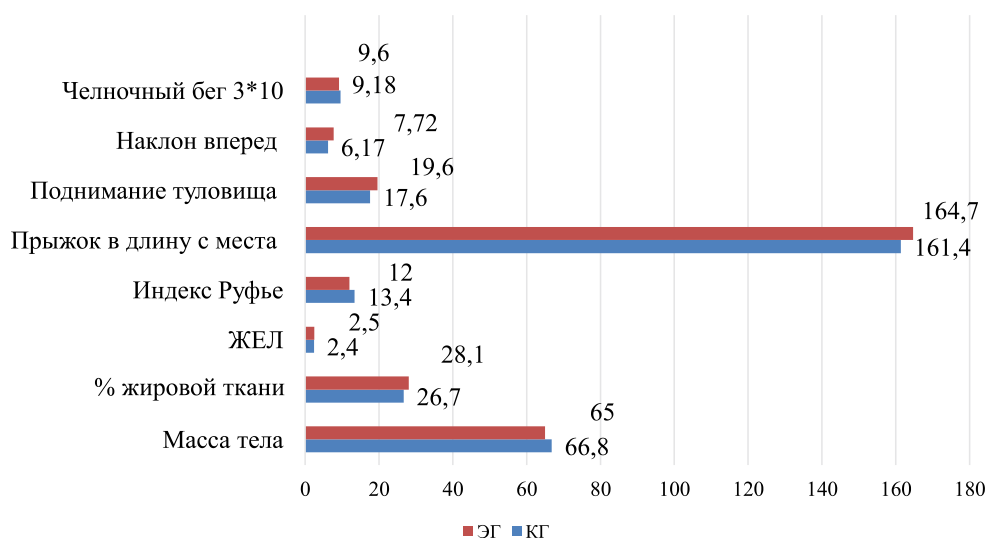


Рис. 1. Показатели морфофункционального состояния и двигательной подготовленности девушек-старшеклассниц до эксперимента

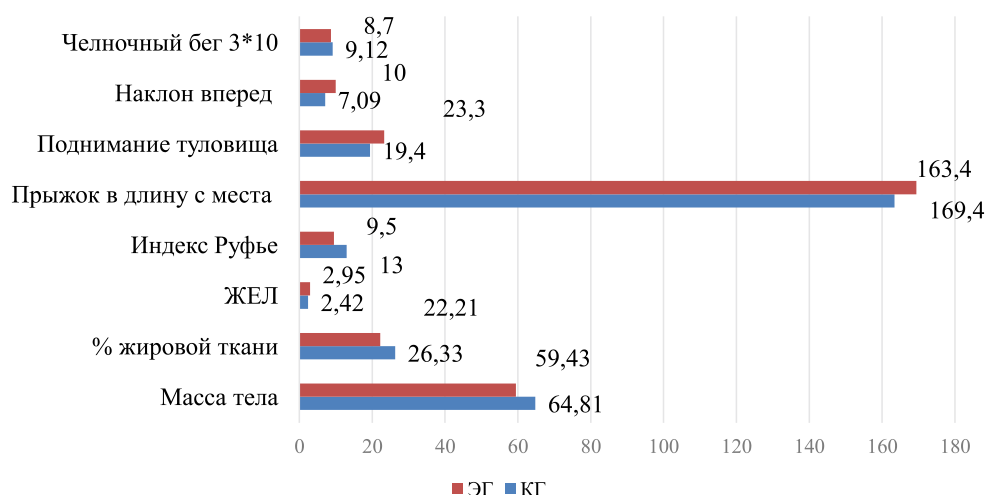


Рис. 2. Показатели морфофункционального состояния и двигательной подготовленности девушек-старшеклассниц после эксперимента

2. Содержание жировой ткани в организме определялось с помощью специальных весов. Среднее значение в КГ после исследования составило 26,33%, в ЭГ – 22,21%. В ЭГ группе произошло значительное уменьшение жирового компонента тела, которое мы связываем с применением специальных упражнений силовой аэробики и функционального тренинга, однако различия оказались также статистически недостоверны ( $p > 0,05$ ).

3. Показатель ЖЕЛ в среднем в КГ составил 2,42 л в ЭГ – 2,95 л. В норме для данного возраста ЖЕЛ составляет 3000–3500 мл. Однако следует отметить улучшение в ЭГ за счёт применения средств базового и танцевальных видов аэробики, заключающееся в выполнении связок и комбинаций умеренной интенсивности. В КГ изменения незначительны. Между двух групп результаты статистически недостоверны ( $p > 0,05$ ).

4. Данные пробы Руфье на начальном этапе показали низкую степень адаптации к нагрузке в КГ (13,4 б), в ЭГ (12,0 б), в то время как удовлетворительной реакцией является диапазон от 6 до 10 б. После эксперимента показатель КГ стал равен 13,0 б, что является незначительным. В ЭГ – 9,5 б, что считается уже удовлетворительной реакцией на нагрузку. При этом результаты статистически достоверны ( $p < 0,05$ ).

5. Прыжок в длину с места. На начальном этапе девушки КГ показали результат 160,5 см в среднем по группе, а в ЭГ – 163,9 см. Данные значения находятся в зоне ниже средних значений для данного возраста. По окончании эксперимента КГ улучшила свой результат до 163,4 см, что является незначительным, ЭГ улучшила свой

результат на 6 см в сравнении с результатом «до» – 169,4 см. Улучшение показателей скоростно-силовой подготовленности в ЭГ мы объясняем применением различных ударных упражнений, а также связок и комбинаций, состоящих их прыжков и подскоков, выполняемых под музыкальное сопровождение определённого ритма. При этом результаты статистически достоверны ( $p < 0,05$ ).

6. До эксперимента поднимание туловища из положения лежа на спине школьницы КГ сделали 17,6 раз в среднем, а школьницы ЭГ – 19,6 раз. По окончании экспериментальной программы девушки КГ улучшили результат до 19,4 раз, а девушки ЭГ – до 23,3 раз в среднем. Улучшение показателей в ЭГ мы связываем с систематическим выполнением упражнений на укрепление мышц живота в результате занятий силовой аэробики. При этом результаты статистически достоверны ( $p < 0,05$ ).

7. На начало исследования в тесте на гибкость школьницы КГ показали результат 6,17 см, школьницы ЭГ – 7,72 см. Данные значения говорят о низком уровне развития гибкости. По окончании эксперимента КГ улучшила результат всего на сантиметр, в ЭГ произошли значительные изменения в виду систематического применения упражнений на улучшение подвижности в суставах. При этом результаты статистически достоверны ( $p < 0,05$ ).

8. На начало исследования средний показатель в челночном беге в КГ составил 9,60 с, в ЭГ – 9,18 с. По окончании эксперимента незначительные изменения зафиксированы в КГ (9,12 с), в ЭГ результат оказался лучше – 8,7 с. Данное улучшение



в развитии координационных способностей мы можем объяснить выполнением сложно координационных связок и комбинаций, включающих большое количество поворотов и изменения направления.

Таким образом, занятия различными видами аэробики, силовыми упражнениями и упражнениями на гибкость в результате сочетания различных режимов работы способствовали наибольшим сдвигам в состоянии организма девушек экспериментальной группы. Данные занятия способствовали улучшению показателей морфофункционального состояния и двигательных способностей. В результате занятий уменьшилась масса тела и процент жировой ткани в организме, также снизилось время восстановления после нагрузки. В контрольной группе отмечены незначительные улучшения измеряемых показателей.

В заключение можно отметить, что в основу современной системы физического воспитания должны лечь концепции на основе новых педагогических технологий и инновационных подходов, которые сформировались в физической культуре за последнее время (Л.И. Лубышева (2001)).

На сегодняшний день фитнес, решая задачу оздоровления, повышения двигательной подготовленности и интереса к занятиям физической культурой за счёт современных видов занятий, инновационного инвентаря и оборудования, дополнил новым содержанием и обновил существующие подходы в традиционной физической культуре [10]. Однако одними из главных нерешённых проблем остаются недостаточная подготовленность учителей с целью применения средств фитнеса в практике школьного образования и недостаточная

материальная база в виде отсутствия соответствующего оборудования и инвентаря.

### Список литературы

1. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования». [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 24.06.2021).
2. Мартын И.А. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом у студенческой молодежи // *Universum: Психология и образование: электрон. науч. журн.* 2017. № 6 (36). С. 7–10.
3. Давыдова С.В. Требования к современному уроку физической культуры в условиях ФГОС. Краснодар: Новация, 2016. С. 142–144.
4. Жалбэ М.Г. Внедрение фитнес-технологий в учебный процесс младших школьников // *Молодой ученый.* 2015. № 23. С. 1029–1031.
5. Лосева Н.А., Пономарев Г.Н., Сайкина Е.Г. Фитнес-технологии как путь повышения интереса и эффективности урока физической культуры в школе // *Теория и практика физической культуры.* 2011. № 8. С. 55–60.
6. Сайкина Е.Г., Смирнова Ю.В. Фитнес как значимое социокультурное явление // *Фитнес: становление, тенденции и перспективы развития в России: сб. материалов научно-практической конференции, посвященной 210-летию РГПУ им. А.И. Герцена, 60-летию факультета физической культуры.* СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. С. 41–47.
7. Романенко Н.И. Методика физического воспитания старшеклассниц с использованием средств оздоровительной физической культуры // *Успехи современной науки и образования.* 2016. Т. 3. № 10. С. 188–190.
8. Аникиенко Ж.Г. Особенности влияния средств фитнеса на физическую подготовленность, физическое развитие и функциональное состояние девушек // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.* 2012. № 10 (92). С. 10–16.
9. Шепеленко С.А. Фитнес-технологии в системе школьного образования // *Инновационные технологии в физическом воспитании и спорте: сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием.* Тула: ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2015. С. 370–372.
10. Сайкина Е.Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования. автореф. дис. ... докт. пед. наук. Санкт-Петербург, 2009. 47 с.