



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Высшая школа физической культуры и спорта

Кафедра безопасности жизнедеятельности
и медико-биологических дисциплин

Методика развития силовых качеств у девушек 16-17 лет средствами
бодифитнеса

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование»

Направленность программы бакалавриата

«Физическая культура»

Форма обучения: заочная

Проверка на объем заимствований:

65,08 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована
« 15 » 2023

зав. кафедрой БЖ и МБД

Тюмасева Зоя Ивановна (д.п.н., профессор)

Тюмасева Зоя Ивановна



Выполнил:

Студент группы: ЗФ-514/106-5-2

Имаева Дарья Алексеевна

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Камскова Юлиана Германовна

Челябинск

2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ БОДИФИТНЕСА КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ	7
1.1 Теоретические основы бодифитнеса как средства развития силовых качеств.....	7
1.2 Методологические аспекты развития силовых качеств в бодифитнесе	12
1.3 Методологические основы развития силовых качеств в бодифитнесе	19
1.4 Анатомо-физиологические особенности развития девушек старшего школьного возраста.....	23
Выводы по первой главе.....	33
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОДИФИТНЕСА, КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕВУШЕК СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	35
2.1 Организация исследования бодифитнеса, как средство физического воспитания девушек старшего школьного возраста	35
2.2 Экспериментальные методы развития девушек 16-17 лет	39
2.3 Оценка опытно-экспериментальной работы по развитию девушек 16- 17 лет в бодифитнесе	44
2.4 Методологические рекомендации	50
Выводы по второй главе.....	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	57
ПРИЛОЖЕНИЕ	65

ВВЕДЕНИЕ

Одной из основных проблем физического воспитания подростков является повышение уровня физического развития и физической подготовленности. Из специальных исследований отмечено, что до настоящего времени уровень развития физических качеств у подростков, достигаемый в процессе занятий, невысок и не может удовлетворять современным требованиям, предъявляемым к физическому воспитанию в школе. Это отражается Федеральном законе об «Формирование у обучающихся двигательных навыков, знаний о физической культуре с учетом индивидуальных способностей и состояния здоровья, создание условий для вовлечения обучающихся в занятия физической культурой и спортом» (в ред. Федерального закона от 30.04.2021 N 127-ФЗ).

Уровень и темп развития физических качеств (в плане общей физической подготовки) в значительной мере определяется целесообразностью использования физических упражнений в процессе классно – урочных занятий в школе. Предполагается, что использование упражнений, имеющих преимущественную направленность на развитие силовых качеств в виде специальных комплексов, позволяет значительно увеличить интенсивность процесса воспитания этих качеств. Для выявления преимущественной направленности физических упражнений на развитие того или иного качества, необходима разработка специально обоснованной методики, доступной для использования в любой отрасли физического воспитания.

Купцовым А. С. была разработана методика фитнес-тренировки с мини-штангой для женщин молодого и зрелого возраста, способствующая коррекции телосложения, улучшению функциональных возможностей организма, увеличению силовых способностей занимающихся. При этом подбор комплекса специальных средств, методов и параметров нагрузки учитывал выявленные особенности физического состояния женщин молодого возраста с различным соматотипом. Кукоба Т. Б. разработала

методику оздоровительной тренировки на основе упражнений изотонического характера, реализующую индивидуально-дифференцированный подход с учётом соматотипических особенностей женщин. Сапожникова О. В., в отличие от традиционно применяемых средств и методов, для развития силовых способностей, предложила оздоровительную технологию применения физических упражнений с отягощениями, которая учитывает физиологические особенности лиц второго зрелого возраста, сочетает в себе средства (гантели и резиновый амортизатор) и методы (непредельных и статодинамических усилий), а также дополнительно: суставную гимнастику, стретчинг, релаксацию и музыкотерапию. Исследованием развития силовых способностей занимались такие специалисты, как Воробьев А.Н., Дворкин Л.С. и др.

Противоречие заключается в следующем: на сегодняшний день, несмотря на то, что в современной литературе использование термина «фитнес» достаточно широко, существует потребность влияния на организм, в связи с экономическими, экологическими проблемами, которые неминуемо воздействуют на организм занимающихся. Потребность в проверке эффективности и положительного влияния бодифитнеса на физическое и функциональное состояние девушек 16-17 лет в соответствии с нормами здорового человека и определило цель исследуемого нами направления.

Противоречие определяет тему нашего исследования «Методика развития силовых качеств у девушек 16-17 лет средствами бодифитнеса».

Цель исследования: разработать и апробировать методику для развития силовых качеств у девушек 16-17 лет средствами бодифитнеса.

Объект исследования – физическое воспитание обучающихся старших общеобразовательной организации.

Предмет исследования – методика развития силовых качеств у девушек 16-17 лет в бодифитнесе.

Гипотеза исследования: физическое воспитание обучающихся на основе углубленного изучения бодифитнеса будет более эффективным, если:

– разработать экспериментальную учебную программу физического воспитания учениц на основе дополнения базового компонента содержания физкультурного образования вариативным программным материалом по бодифитнесу;

– определить круг средств бодифитнеса, доступных для применения в физическом воспитании обучающихся, и организационно-методические особенности их эффективного применения в условиях учебных занятий в общеобразовательном учреждении;

– обеспечить единство и взаимосвязь усвоения базового и вариативного компонентов содержания экспериментальной учебной программы при основной, направляющей, роли учебного материала по бодифитнесу.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

1. Изучить теоретические основы развития силовых качеств в фитнесе.

2. Определить критерии и показатели развития силовых качеств у девушек 16-17 лет.

3. Разработать и апробировать методику для развития силовых качеств у девушек старшего школьного возраста средствами бодифитнеса.

4. Разработать рекомендации по применению экспериментальной методики.

База исследования: МАОУ «СОШ № 84 г. Челябинска»

Этапы исследования: Исследование проводилось в три этапа.

1) На первом этапе (сентябрь 2022-октябрь 2022 гг.) изучалась научно-методическая литература по теме выпускной квалификационной работы, формировалась тема работы, цели, объект, предмет исследования

и задачи, а также разрабатывалась программа опытно-экспериментальной работы.

2) На втором этапе (ноябрь 2022-март 2023 гг.) проводился формирующий педагогический эксперимент. Для девушек, занимающихся фитнесом в МАОУ «СОШ № 84» реализованы тренировочные программы по бодифитнесу.

В ходе эксперимента проводилась проверка их эффективности. Это осуществлялось по результатам комплексных обследований, включающих оценку физической подготовленности девушек и их физического развития.

3) На третьем этапе (апрель 2023-май 2023 гг.) осуществлялись анализ, рекомендации, систематизация, математическая обработка и интерпретация экспериментального материала с формулированием выводов и практических рекомендаций, литературное оформление работы.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ БОДИФИТНЕСА КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ

1.1 Теоретические основы бодифитнеса как средства развития силовых качеств

В настоящее время актуальным направлением в сфере физической культуры и спорта является фитнес, в развитии которого происходят значительные преобразования оздоровительных технологий, постоянно совершенствуются и растет количество спортивных, лечебных, оздоровительных фитнес программ.

В литературе представлено множество трактовок понятия «фитнес». Так, в дословном переводе с английского здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек и развитие качеств, необходимых человеку для долгой и продуктивной жизни. Экспертами Национального фитнес-сообщества под фитнесом понимается «физическая активность, которая предлагается в форме услуги и осуществляется в целях оздоровления, улучшения физических навыков и физического совершенствования, реализуемая в соответствии с разработанными программами тренировок, питания и поведения (стандартных или индивидуальных), в подготовленном для этого месте (фитнес-клуб, спортивные сооружения, природные парки и т. п.), с использованием специального оборудования и при участии специалистов (тренеров, врачей, диетологов)».

С.В. Швец под фитнесом понимает «вид двигательной активности, базирующийся на педагогических, гигиенических, методических и материально-технических средствах физической культуры, совокупность взаимодействия которых направлена на достижение человеком физического, психического и социального благополучия-здоровья».

Основной структурной составляющей фитнес является особым способом организованная целенаправленная оздоровительная двигательная

активность, что сближает понимание фитнеса с понятием физической культуры.

В последнее время популярность завоевывают различные направления фитнеса: аэробика и ее различные направления; стретч-тренировка; элементы восточных единоборств (тай-чи, тай-бо и т.д.); фитнес-йога; шейпинг; пилатес; калланетик; бодибилдинг (таблица 1).

Таблица 1 – Направления фитнеса

Направление	Особенности
Аэробика	это разновидность физической тренировки, когда специальные гимнастические упражнения, элементы бега скачков и подскоков, выполняются под музыку, связанные с повышенным использованием кислорода. Аэробика оказывает укрепляющее действие на сердечнососудистую и дыхательную системы, способствует развитию координации движений, увеличению общей силы мышц и выносливости организма, повышению работоспособности. Аэробный комплекс может быть составлен с учетом цели тренировок. Аэробика может быть игровой (для детей), атлетической (для желающих поддержать тело в форме), психорегулирующей (для тех, кто в процессе занятий желает расслабиться, избавиться от негативной энергии, взбодриться), танцевальной (общеоздоровительная, тренирующая мышцы и дыхание) и т.д. Прикладная аэробика получила определенное распространение, как дополнительное средство в подготовке спортсменов других видов спорта.
Степ-аэробика	занятия, с использованием базовых шагов классической аэробики особенностью которых, является применение специальной степ-платформы. Она позволяет выполнять шаги, подскоки на нее и через нее в различных направлениях, а так использовать платформу при выполнении упражнений для брюшного пресса, спины и др. Ярусное устройство платформы регулирует высоту, а, следовательно, и физическую нагрузку, позволяет проводить одновременно занятия с людьми различной физической подготовленности, то есть делать процесс более индивидуальным. Подъем и спуск с платформы по интенсивности приравнивают к бегу со скоростью 12 километров в час. Работа, выполняемая ногами, не сложна, а движения естественны, как при ходьбе по лестнице. Для изменения интенсивности тренировки достаточно лишь изменить высоту платформы.
Фитбол	занятия фитбол-аэробикой дают возможность тренировки вестибулярного аппарата, развития координации движений, а также снимает дополнительную нагрузку на позвоночник, что позволяет людям с проблемами позвоночника и избыточным весом, чувствовать себя достаточно комфортно при занятиях фитболом. Главная функция фитбола – разгрузить суставы, когда это необходимо. Гимнастика на фитболе, который мягко пружинит, полезна при варикозном расширении вен, остеохондрозе и артритах.

Продолжение таблицы 1

	<p>В целом схема построения фитбол-тренировки не отличается от классической схемы, продолжительность и интенсивность варьируется в зависимости от контингента занимающихся и задач, поставленных преподавателем. Для занятий фитболом требуется особое музыкальное сопровождение, в котором темп музыки зависит от степени упругости мяча и варьируется для разных уровней подготовленности занимающихся.</p>
<p>Trekking аэробика</p>	<p>необходима для улучшения общего физического состояния организма и стимуляции работы сердечно – сосудистой и дыхательной систем. Уроки идеально подходят для занимающихся любого уровня. Тренировки проходят на специальных беговых дорожках. А тренировочный эффект достигается от изменения угла наклона и скорости дорожки, в зависимости от того, что больше нравится ходьба или бег. Учитывается общая физическая подготовленность и уровень тестовых данных – нагрузочность выбирается индивидуально. Продолжительность занятия для начинающих – 25-30 минут, для более высокого уровня – 40-45 минут.</p>
<p>Стретчинг</p>	<p>комплекс упражнений и поз для растягивания определенных мышц, связок и сухожилий туловища и конечностей. Суть упражнений в стретчинге заключается в растягивании расслабленных мышц или чередовании напряжения и расслабления растянутых мышц. Существуют определенные методы стретч тренировки: пассивный статический стретчинг – мышцы растягиваются за счет внешней силы; активный статический стретчинг – мышечная группа растягивается за счет произвольного напряжения других мышечных групп, может являться разновидностью силовой тренировки, в которой используется статическое напряжение мышц; пассивный динамический стретчинг – мышца растягивается, и в таком состоянии ее подвергают плавным дополнительным растягиваниям небольшой амплитуды; активный динамический стретчинг-мышца растягивается за счет произвольной активности других мышц совместно с активностью мышц антагонистов; антагонистический стретчинг – в начале подхода мышца растягивается так же, как при пассивном статическом стретчинге, однако после этого выполняется произвольное напряжение мышц антагонистов; агонистический стретчинг – этот метод основан на наблюдении, что после сильногонапряжения мышца легче расслабляется и соответственно ее легче растянуть; метод ПНФ (PNF – proprioceptive neuromuscular facilitation), смысл тот же, что и при агонистическом стретчинге, но длительность 30-40 с. выполняется несколько (3-5) активных напряжений растягиваемой мышцы, без ее укорочения.</p>
<p>А-бокс, тай-бо, кикбокс, силовой бокс, аэробоксинг, аэробика с элементами карате</p>	<p>Благодаря скоростной работе мышц, высокой интенсивности занятий корректно и быстро происходит тонизация мышц, развиваются выносливость, гибкость, ловкость, снимается излишняя агрессивность, психическая напряженность. В тренировке не используются упражнения с применением больших отягощений, а предпочтение отдается большому количеству повторений с более высокой скоростью и большим усилием.</p>

Продолжение таблицы 1

	<p>Такое сочетание предъявляют требования к технике выполнения упражнений во избежания травмирования. В занятиях часто применяется дополнительное оборудование: боксерские перчатки и мешки, «лапы», макивары, маты, скакалки, и т.д. Организационная структура занятий отличается формами построения занимающихся, что вызвано большим количеством упражнений в парах, а так же некоторыми соревновательными моментами, присущими этому виду тренировки. Наиболее часто занимающиеся располагаются в кругу, в колонны и в две шеренги и т.д. В процессе занятий изучается базовая техника передвижений, ударов руками и ногами, уклоны. Занятия состоят из подготовительной части, куда входят общая и специальная разминка; основной части, где используются методы аэробной и интервальной тренировки, а так же развивают силовые показатели; заключительной части направленной на устранение психомоторной и общей напряженности средствами релаксации и «растягивания».</p>
Фитнес-йога	<p>одна из самых удивительных тренировочных программ, которая помогает создать баланс между телом и разумом, позволяет обрести отличную физическую форму, развивает концентрацию внимания. Она основана на древних индийских практиках, и не имеет никакого отношения к философским учениям, религии или типу медитации, а в своей основе доказанные полезные эффекты йогической практики развивающие физические качества человека. Занятия повышают функциональный тонус организма, способствуют внутреннему спокойствию и уравновешенности тем самым снижают подверженность стрессу. Для данных упражнений не требуется дорогого оборудования и специальной экипировки.</p>
Пилатес	<p>фитнес программа основана на методе, изобретенном гимнастом Йозефом Пилатесом, он включает в себя серию упражнений, нацеленных главным образом на мышцы живота, в особенности на глубокий слой. Упражнения мягко воздействуют на тело тем самым, изменяя его, они способствуют укреплению мышц-стабилизаторов, выполняющие роль своеобразного корсета, фиксирующих нормальное положение тела (осанки и внутренних органов). Комплексы упражнений «пилатес» – многоуровневые и используются в зависимости от физической подготовленности, а так же могут быть адаптированы к индивидуальным потребностям занимающихся. Во время занятий идет развитие координации, гибкости и силы мышц всего тела. непохожие друг на друга упражнения требуют точного и плавного без пауз выполнения с концентрацией движения в сочетании с дыханием. При выполнении упражнений соблюдаются следующие принципы: центрирования (каждое движение начинается с мышц живота), концентрации, дыхания, контроля, плавности движений, точности, воображения, интуиции, координации (включение в движение всех мышц тела), изоляции, регулярности.</p>

Продолжение таблицы 1

Калланетика	<p>это система упражнений, вызывающая активность глубоко расположенных мышечных групп. Система тренировки калланетик получила такое название благодаря родоначальнице этой гимнастики американки Калан Пикней. Ею разработаны комплексы:</p> <ul style="list-style-type: none">– комплекс для новичков;– комплекс при заболеваниях позвоночника;– комплекс на растягивание мышц;– отдельные комплексы локального воздействия (для бедер, ног, рук)– комплекс для подготовленных. <p>Количество повторений каждого упражнения от 30 до 100 раз с четким контролем за положением при выполнении.</p>
Бодибилдинг	<p>система физических упражнений с различными отягощениями, имеющая целью развитие мускулатуры. С помощью специальных упражнений идет воздействие на работу сердечно-сосудистой, дыхательной, иммунной и других жизненно важных систем организма, увеличивается прочность костей и связок. Занятия бодибилдингом делают тело пропорциональным и красивым. Важным фактором, является рациональное и научно обоснованное питание-база для эффективной тренировки. Соблюдается принцип сбалансированного питания, заключающийся в употреблении в пищу белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов и микроэлементов в оптимальном соотношении. Тренировочные программы предназначены для мужчин и женщин, различного уровня физического развития и подготовленности.</p>
Шейпинг	<p>комплексная система физических упражнений, индивидуально подобранных для каждого, позволяющая достичь физического совершенства, красоты и гармонии тела. В шейпинге тренировки подразделяются на два вида: анаболические и катаболические. Подразделения тренировок на виды производиться по типу обменных процессов, для достижения тех целей, которые ставятся перед шейпинг-тренировками. Первая – улучшить формы частей тела за счет увеличения мышц, которые эти формы определяют. Для синтеза дополнительных тканей требуется преобладающие анаболические условия в организме. Анаболические условия – наличие положительного энергетического баланса в организме, полный достаток необходимого строительного материала для синтеза тканей. Вторая – улучшить формы за счет уменьшения количество жира или мышц в тех частях тела, где это необходимо. Для достижения этой цели требуется создание преобладающих катаболических условий для распада жировой или мышечной ткани. Катаболические условия - отрицательный энергетический баланс и создание разумного дефицита в тех компонентах пищи, из которых можно образовывать жир или мышцы. Перед началом занятий каждый человек проходит медицинский тест, позволяющий обнаружить фактор риска возможных нарушений в состоянии здоровья, определить диапазон нагрузок с учетом физических возможностей. Тренировка в шейпинге представляет собой комплекс упражнений, последовательно нагружающих мышцы на различных участках тела.</p>

Продолжение таблицы 1

	Каждая выбранная мышечная группа «прорабатывается» путем многократного повторения циклического упражнения. Повторение целесообразно продолжать до утомления (30-200 раз или во времени 60-240 с), после чего меняется нагружаемая конечность или группа мышц. Иногда мышечная группа прорабатывается несколькими упражнениями, или к ней возвращаются повторно в течение занятия.
--	---

Среди различных направлений особое место занимают силовые направления фитнеса, способствующих развитию силовых способностей. На сегодняшний день преимущество отдается тренировкам силовой направленности (Pump-аэробика, PowerBody, Sculpt, бодибилдинг и другие). Используемые для решения разнообразных задач занятия с отягощениями в большей степени приводят к развитию таких качеств, как силовые способности человека. Поэтому тренировку с отягощениями часто называют силовой тренировкой. Но в фитнесе, в отличие от практики спорта, развитие силы не является первоочередной задачей. Развитие силовых способностей в фитнесе рассматривается лишь с точки зрения их влияния на увеличение мышечной массы, снижение жирового компонента и улучшение здоровья.

1.2 Методологические аспекты развития силовых качеств в бодифитнесе

Развитие двигательных качеств является одной из основных задач по физическому воспитанию в школе. Большинство учебных нормативов связано с развитием силовой выносливости (подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях, лазанье по канату, поднимание туловища из исходного положения лежа на спине и т.д.) или скоростно – силовых качеств (бег 30, 60, 100 метров, метание мяча или гранаты, прыжки в высоту или длину).

Силовые способности организма характеризуются возможностью мышечным напряжением преодолевать механическое и биологическое сопротивление, обеспечивая эффективное выполнение двигательного действия (Р.А. Абзалов, Н.И. Абзалов, 2013).

Силовая подготовка учащихся во внеурочное время осуществляется, как правило, в постоянно работающих секциях, руководимых преподавателем. Тренировки проводятся на протяжении учебного года. Занятия организуются в форме уроков и проводятся 2 – 3 раза в неделю по 1,5 часа. Одновременно на тренировке занимается группа из 10-15 учащихся. Силовые упражнения выполняются как круговым, так и обычным методами.

Для занятий следует отвести специальное помещение, в котором обязательно должны быть стойки для приседаний, скамейки для выполнения упражнений в положении лежа, гимнастическая стенка, перекладина, небольшие брусья, гимнастический конь и козел.

Инвентарь включает разнообразные снаряды: не менее трех штанг любой конструкции или самодельных, несколько пар 2,5 10 килограммовых гантелей.

Тренировочные занятия проводятся на протяжении учебного года с сентября по июнь – 9 месяцев.

Теоретические сведения по вопросам силовой подготовки рекомендуется излагать в краткой, простой и доступной форме, используя материалы данного пособия.

Обязательное условие занятий бодифитнесом – активное использование средств, обеспечивающих всестороннее физическое развитие учащихся. На общую физическую подготовку целесообразно отводить 40–50 % времени [25, с 145].

На специальную силовую подготовку необходимо отводить 50–60 % времени и использовать его для занятий непосредственно силовыми упражнениями. В секционных занятиях должна обеспечиваться преемственность с силовой подготовкой, проводимой на уроках физического воспитания. Это выражается в том, что на секционных занятиях необходимо в первую очередь обеспечить разностороннюю общую силовую подготовку учащихся. Учащиеся обязательно должны совершенствоваться в тех же упражнениях, развивающих все крупные

мышечные группы, которые выполняются на уроках, дополняя их упражнениями, развивающими отдельные мышцы или локальные мышечные группы.

Тренировочную нагрузку следует планировать и распределять так же, как и при проведении занятий на уроках. При этом важно учитывать нагрузку, полученную учащимися в процессе силовых занятий на уроках физического воспитания.

Контрольные испытания, определяющие подготовленность учащихся, доводятся два раза в год: в ноябре - перед началом педагогического эксперимента и в марте - после конца педагогического эксперимента.

Тренировочное занятие, рассчитанное на 90 мин, можно построить следующим образом:

1. Подготовительная часть – 10 мин. Строится на программном материале уроков физического воспитания. Именно в этой части занятий используется большая часть предусмотренных учебным планом гимнастических упражнений.

2. Основная часть – 75 мин. Из них 50 мин отводится на выполнение силовых упражнений. В течение 35–40 мин рекомендуется проводить групповое выполнение комплекса силовых упражнений круговым методом и 10–15 мин использовать для индивидуальных занятий учащихся, во время которых они упражняются в развитии силы отстающих мышц. 25 мин отводится на общую физическую подготовку, во время которой учащиеся занимаются бегом, выполняют разнообразные прыжки, упражнения на гибкость, а также участвуют в спортивных и подвижных играх.

3. Заключительная часть – 5 мин. В это время учащиеся выполняют упражнения на растягивание мышц, на расслабление, висы на перекладине, упражнения на успокоение дыхания.

Преподаватель делает краткие итоговые замечания по прошедшему занятию, дает задание на дом.

Процесс развития силы протекает медленно. За неделю или месяц задачу по повышению уровня развития силовых качеств не решить, требуется время. Решается эта задача поэтапно, на протяжении ряда месяцев. Одним из средств физического воспитания, позволяющим в полной мере выполнить поставленные цели, является: бодифитнес с применением рационально подобранными специальными комплексами силовых упражнений (комплексный сет). Бодифитнес или тренировки с отягощениями (упражнения со штангой или гантелями) является прекрасным средством физического развития молодежи. Бодифитнес является неотъемлемой частью силовой подготовки во многих видах спорта.

Все большую популярность приобретает бодифитнес в учебном процессе по физическому воспитанию в школе [14, с. 34].

Важнейшими требованиями при организации и проведении занятий по бодифитнесу на уроке физической культуры в школе или тренировочных занятий во внеурочное время являются следующие:

- 1) соблюдение правил техники безопасности и поведения в тренажерном зале;
- 2) профилактика травматизма;
- 3) постоянный контроль над самочувствием учащихся;
- 4) заранее продуманный порядок прохождения всех запланированных снарядов.

В зависимости от состояния материально-спортивной базы школы, занятия по бодифитнесу могут быть организованы как в оборудованном под тренажерный зал помещении, так и в спортивном зале школы. Все занятия, как правило, проводятся под музыку, что положительно влияет на психо-эмоциональный тонус девушек.

При организации занятий применяется групповой метод. Учащиеся делятся на группы по три (начальный этап подготовки) или два человека

(продвинутый» уровень). Связано это с тем, что в первом случае тренировка проходит по принципу «один работает – двое отдыхают», а во втором случае – «один работает – один отдыхает». Следовательно, во втором варианте интервал отдыха значительно меньше, что предъявляет более высокие требования к сердечно-сосудистой и дыхательной системам. Этот вариант может быть рекомендован только после определенного подготовительного периода (3- 4-недели). В начале занятия, после разминки, прорабатываются крупные группы мышц (ноги, спина, грудь). Затем прорабатываются малые группы мышц (бицепсы, трицепсы, предплечья, мышцы голени и шеи). Мышцы брюшного пресса», как правило, прорабатываются на каждом тренировочном занятии.

В зависимости от поставленных задач их можно прорабатывать как в начале, так и в конце занятия.

В ходе тренировочного занятия мышечные волокна получают микроповреждения. Этим и объясняется боль в мышцах на второй и третий день после тренировочного занятия («запаздывающая» боль). Болезненные ощущения чаще всего возникают не в результате многократного поднимания веса, а в результате медленного опускания (так называемые «негативные» повторения). Именно в процессе восстановления этих повреждений и происходит рост мышечной ткани. Существенный рост возможен только в течение продолжительного отрезка времени. Восстановление обеспечивается в условиях адекватного питания, достаточного сна и активного отдыха. Если в процессе тренировочного занятия возникла «запаздывающая» боль, то не нужно прорабатывать «больную» группу мышц до ее полного восстановления или работать над ней только с минимальной нагрузкой.

При занятиях бодифитнесом применяются три основных подхода спортивной тренировки:

1. Повторный метод – основной метод для избирательной проработки – конкретной мышечной группы. Выполняется несколько подходов одного упражнения (от 3 до 5) с интервалом отдыха 1-2 минуты

между подходами. Используя повторный метод тренировки, следует наращивать тренировочные веса по принципу «пирамиды»:

- первый подход – 50% от максимального результата – 12-15 раз.
- второй подход – 65% от максимального результата – 10-12 раз.
- третий подход – 80% от максимального результата – 6-8 раз.

Каждый подход выполняется до «упора» (до полного мышечного отказа»). После выполнения одного упражнения переходят к следующему. Для более глубокой и летальной проработки используют от трёх до пяти упражнений на одну мышечную группу.

Для того чтобы усилить воздействие на тренируемую мышечную группу, используют принцип комплексного сета (объединение двух упражнений в одно, выполняемых одно за другим без отдыха) [42, с. 121].

2. Круговой метод. Метод круговой тренировки используется для развития общей и силовой выносливости, для тренировки дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также для развития мышечного рельефа. При круговом методе выполняется по одному подходу каждого упражнения для личных мышечных групп. Все упражнения выполняются одно за другим. Здесь используется принцип «сверху – вниз» (плечевой пояс, грудь, ноги) или наоборот «снизу – вверх». Порядок проработки определяется поставленными задачами.

3. Повторно – круговой метод. Этот метод представляет собою сочетание двух предыдущих, а именно: круговая тренировка (10 – 15 упражнений выполняемых одно за другим без отдыха), затем следует отдых 3-5 минут. После чего выполняется еще один «круг». В зависимости от поставленных задач и степени тренированности учащихся выполняется от 1 до 3 «кругов» в течение учебного занятия.

Успеваемость по предмету «Физическая культура» (раздел «бодифитнес») определяется:

- уровнем отношения к своему совершенствованию;
- знанием основных положений теории физической культуры;
- прочностью освоения двигательных умений и навыков;

– умением самостоятельно решать некоторые вопросы своей физической подготовленности (составить план тренировки, комплекс упражнений утренней зарядки и т.д.).

Критериями оценки по физической культуре являются качественные и количественные показатели.

Качественные показатели – это степень овладения программным материалом: знаниями, двигательными умениями и навыками.

Количественные показатели – это сдвиги в физической подготовленности, складывающиеся из показателей развития основных двигательных качеств.

При оценивании результатов нужно ориентироваться, в основном, не на качественный уровень развития физических качеств, а на темп (динамику) изменения за определённый период. В целях успешного решения вопроса физической подготовленности всех учащихся, необходим индивидуальный подход в части нагрузки и характера упражнений.

Требования к учащимся:

– владеть основами знаний в области гигиены, спортивной медицины;

– знать основные методические приемы, применяемые при занятиях бодифитнесом;

– обладать необходимым уровнем развития основных двигательных качеств;

– уметь владеть основными приемами самомассажа и массажа;

– знать основные мышечные группы, их функции и основные упражнения для их развития;

– уметь самостоятельно составить комплекс общеразвивающих упражнений (без предметов и с гантелями).

Научные исследования последних лет в области спортивной медицины и физиологии показывают, что действенность того или иного методического приема находится в прямой зависимости от стажа занятий. Это означает, что на каждом занятии следует применять строго

определенные принципы, комплексы и никакие другие, так как не соблюдение последовательности в применении этих принципов и комплексов может привести к травмам и переутомлению.

4. Комплексный сет в атлетической гимнастике как метод для развития.

1.3 Методологические основы развития силовых качеств в бодифитнесе

Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений) (Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, 2003).

Сила – это интегрированный результат взаимодействия сил тяги мышц, образующихся вследствие функциональной активности мышечных структур. (Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, 1990).

При педагогической характеристике силовых качеств человека выделяют следующие их разновидности:

1. Максимальная изометрическая (статическая) сила – показатель силы, проявляемой при удержании в течение определенного времени предельных отягощений или сопротивлений с максимальным напряжением мышц.

2. Медленная динамическая (жимовая) сила, проявляемая, например, во время перемещения предметов большой массы, когда скорость практически не имеет значения, а прилагаемые усилия достигают максимальных значений.

3. Скоростная динамическая сила характеризуется способностью человека к перемещению в ограниченное время больших (субмаксимальных) отягощений с ускорением ниже максимального.

4. «Взрывная» сила – способность преодолевать сопротивление с максимальным мышечным напряжением в кратчайшее время. При «взрывном» характере мышечных усилий развиваемые ускорения достигают максимально возможных величин.

5. Амортизационная сила характеризуется развитием усилия короткое время в уступающем режиме работы мышц, например, при приземлении на опору в различных видах прыжках, или при преодолении препятствий, в рукопашном бою и т.д. (В.М. Зацюрский, 2009).

Силовая выносливость определяется способностью длительное время поддерживать необходимые силовые характеристики движений. Среди разновидностей к силовой работе выделяют выносливость к динамической работе и статическую выносливость. Выносливость к динамической работе определяется способностью поддержания профессиональной деятельности, связанной с подъемом и перемещением тяжестей, с длительным преодолением внешнего сопротивления [41, с 72].

Силовая выносливость – это способность противостоять утомлению при работе с тяжестями. Это может быть в статистическом режиме и в нестатическом режиме (Р.А. Абзалов, Н.И. Абзалов, 2013).

Статическая силовая выносливость типична для деятельности, связанной с удержанием рабочего напряжения в определенной позе. Статическая силовая выносливость определяется в большей мере генетическими условиями, а динамическая силовая выносливость зависит от взаимных (примерно равных) влияний генотипа и среды (Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, 2003).

При развитии силовых способностей используются упражнения с повышенным сопротивлением – силовыми упражнениями. В зависимости от природы сопротивления они подразделяются на 3 группы (таблица 2).

Таблица 2 – Упражнения с повышенным сопротивлением

Упражнения с внешним сопротивлением	Упражнения с преодолением веса собственного тела	Изометрические упражнения
Упражнения с тяжестями (штангой, гантелями, гириями), в том числе и на тренажерах; упражнения с сопротивлением других предметов (резиновых амортизаторов, жгутов, блочных устройств и др.); упражнения в преодолении	1. Гимнастические силовые упражнения (сгибание и разгибание рук в упорах, лазание по канату, поднимание ног к перекладине); 2. легкоатлетические прыжковые упражнения (прыжки на одной или двух	1. Удержание в пассивном напряжении мышц (удержание груза на предплечьях рук, плечах, спине и т.п.); 2. упражнения с активным напряжением мышц в течение определенного времени в

сопротивления внешней среды (бег по песку, снегу, против ветра и т.п.).	ногах); 3. упражнения в преодолении препятствий.	определенной позе (выпрямление полусогнутых ног, попытка оторвать от пола штангу чрезмерного веса и т.п.).
---	---	--

В последнее время в литературе выделяют еще одну силовую характеристику – способность к переключению с одного режима мышечной работы на другой при необходимости максимального уровня или субмаксимального уровня проявления каждого силового качества. Для развития этой способности, зависящий от координационных способностей человека, нужна специальная направленность тренировки заключается в небольшом собственном весе, малом объеме, простоте использования и транспортировки, широком диапазоне воздействия на различные группы мышц;

Упражнения в преодолении собственного веса широко применяются во всех формах занятий по физической подготовке. Они подразделяются на:

1) гимнастические силовые упражнения: подъем переворотом и силой, подтягивание различным хватом на перекладине, отжимание на руках в упоре лежа и на брусьях, поднимание ног к перекладине, лазание по канату, шесту и многие другие упражнения;

2) легкоатлетические прыжковые упражнения: однократные и «короткие» прыжковые упражнения, включающие до пяти повторных отталкиваний, «длинные» прыжковые упражнения с многократными отталкиваниями на отрезках 30-50 метров, прыжки через легкоатлетические барьеры, прыжки «в глубину» с возвышения с последующим отталкиванием;

3) упражнения в преодолении препятствий (забора, стены, разрушенные лестницы, рва и другие упражнения) на специальных тренировочных полосах.

Изометрические упражнения, как никакие другие, способствуют одновременному (синхронному) напряжению максимально возможного

количества двигательных единиц работающих мышц. Различаются упражнения в пассивном напряжении (удержание груза и т.п.) и упражнения в активном напряжении мышц (в течение 5-10 секунд в определенной позе). Тренировка с использованием изометрических упражнений требует относительно мало времени, а оборудование для ее проведения весьма простое. Использовать статические упражнения следует с большой осторожностью, сочетая их с динамическими упражнениями, а также следуя принципу систематичности и последовательности наращивания нагрузки. Необходимо также учитывать мощность воздействия этих упражнений на нервную и сердечно - сосудистую систему. Сильное напряжение мышц сдавливает сосуды и, как следствие, вызывает локальное нарушение кровотока.

По своему характеру все упражнения подразделяются на три основные группы:

- общего;
- регионального;
- локального воздействия на мышечные группы.

К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвует не менее общего объема мышц, регионального от 1/3 до 2/3, локального - менее 1/3 всех мышц.

Направленность воздействия силовых упражнений в основном определяется следующими их компонентами:

- видом и характером упражнения;
- величиной отягощения или сопротивления;
- количеством повторения упражнений;
- скоростью выполнения преодолевающих или уступающих движений;
- темпом выполнения упражнения;
- характером и продолжительностью интервалов отдыха между подходами.

1.4 Анатомо-физиологические особенности развития девушек старшего школьного возраста

Старший школьный возраст (юношеский) охватывает детей с 16 до 18 лет (IX–XI классы). Старший школьный возраст характеризуется продолжением процесса роста и развития, что выражается в относительно спокойном и равномерном его протекании в отдельных органах и системах. Одновременно завершается половое созревание. В этой связи четко проявляются половые и индивидуальные различия, как в строении, так и в функциях организма. В этом возрасте замедляются рост тела в длину и увеличение его размеров в ширину, а также прирост в массе. Рассмотрим более подробно психофизиологические особенности девушек старшего школьного возраста [22, с. 320].

В старшем школьном возрасте в растущем организме происходят значительные перемены в длине, массе, составе и пропорциях тела, в функционировании различных органов и систем.

Формирование зубного аппарата близится к завершению. Развитие костно-мышечного и связочного аппарата у старшеклассников еще не завершено. Так, костный эпифизарный диск с телом позвонка полностью слит с 24 годами, слияние ядер окостенения кистей рук продолжается с 16 до 25 лет, а слияния трех костей таза – с 14 до 20 лет. У окостенения фаланги пальцев у девочек происходит в 14-18 лет, а на год или два раньше - фаланги пальцев ног.

Созревание костно-мышечной системы и центральных регуляторных механизмов обеспечивает развитие важнейших качественных характеристик двигательной активности.

У девочек к 16 годам скорость увеличения массы тела снижается. Девочки на 10-12 см ниже мальчиков и на 5-8 кг тяжелее; масса их мышц относительно массы всего тела на 13% больше, а масса подкожной жировой ткани на 10% меньше; тело девушек немного длиннее, а руки и ноги короче. Более широкий таз и относительно более короткие ноги,

большая подвижность позвоночника и суставов, а также более эластичный связочный аппарат приводят к тому, что у девочек больше боковые вибрации тела при ходьбе и беге по сравнению с мальчиками.

В старшем школьном возрасте девочки приобретают тип телосложения, характерный для взрослого. Типы телосложения определяются такими признаками, как степень развития мышц и отложения жира, форма груди и живота, соотношение длины и массы тела, его пропорции. Нормальные конституциональные типы телосложения считаются астеноидными, грудными, мышечными и пищеварительными.

Существуют доказательства того, что тип телосложения может быть существенно изменен с помощью специально направленных физических упражнений, например, астеноид может переходить в грудной, грудной и пищеварительный – в мышечный.

Девушек астеноидного типа телосложения отличают высокий рост, узкое и уплощенное тело, тонкий скелет и слабые мышцы. Для их гармоничного развития особенно полезны динамические и статические силовые и скоростно-силовые упражнения, а также циклические упражнения: бег на длинные дистанции, катание на лыжах, умеренное скоростное катание, плавание – для развития сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Также рекомендуются упражнения по развитию гибкости, координационных способностей (равновесие, координация движений, перестройка двигательной активности).

Второй тип телосложения, заслуживающий индивидуального подхода к обучению движениям и развитию физических способностей, является пищеварительным. Представители этого типа телосложения отличаются главным образом чрезмерным отложением жира. Снижение массы тела может быть достигнуто с помощью упражнений, которые активизируют кровообращение и дыхание, что приводит к увеличению затрат энергии; укрепляет мышцы живота (место наибольшего отложения жира); улучшение скоростных и скоростно-силовых качеств.

Учащимся торакального (грудная клетка цилиндрической формы, умеренно развитая мускулатура) и мышечного типов (рельефно развитая мускулатура) рекомендуют до половины времени уделять развитию физических способностей, посвященных развитию силовых, скоростно-силовых и скоростных способностей. Кроме того, в классы должны быть включены специальные упражнения для развития гибкости и общей (аэробной) выносливости, а также влияния на координационные способности, которые проявляются в гимнастических и акробатических упражнениях, спортивных и боевых искусствах, легкой атлетике и т. д.

Развитие нервной системы. В старшем школьном возрасте значительное развитие отмечается во всех высших структурах центральной нервной системы. К периоду старшего школьного возраста масса мозга по сравнению с новорожденным возрастает у девочек в 3 раза. К 16-17 годам развитие центральной нервной системы завершено.

Переход от подросткового возраста к юношескому возрасту характеризуется усилением роли переднезатылочных третичных полей и переходом доминирующей роли от правого к левому полушарию (у правшей). Это приводит к значительному улучшению абстрактного логического мышления, развитию второй системы сигнализации и экстраполяции процессов. Высокий уровень развития достигается за счет аналитической активности коры головного мозга, приводящей к качественным изменениям характера психической деятельности [51, с. 76].

Деятельность центральной нервной системы приближается к взрослому уровню. Однако он также характеризуется меньшими функциональными резервами, меньшей устойчивостью к действию высоких психических и физических нагрузок.

Развитие сенсорных систем. В старшем школьном возрасте острота зрения значительно возрастает, расширяется поле зрения, улучшается бинокулярное зрение и улучшается различие цветовых оттенков. Глубокое зрение продолжает развиваться до 16-17 лет, когда оно достигает своих конечных значений, а чувствительность к свету увеличивается до 20 лет. У

девочек поле зрения и светопропускание больше, чем у молодых, а глаз менее выражен.

Совершенствование зрительно-сенсорной системы позволяет значительно улучшить пространственную ориентацию, выделение значимой информации из потока внешних сигналов. Это, в свою очередь, повышает точность и координацию движений, расширяет сферу деятельности растущего организма.

На нормальное функционирование слуховой сенсорной системы негативно влияют громкие звуки. В частности, следует помнить, что систематическое прослушивание громкой музыки через наушники игроков нарушает воздушную и костную проводимость звуковых колебаний и часто приводит к патологической потере слуха.

Вестибулярная сенсорная система созревает в возрасте 14 лет. Однако около 40% подростков характеризуются нестабильностью к действию ускорений. В возрасте 16 лет часто проявляется недостаточная способность поддерживать равновесие на подвижной опоре.

В 16 лет точность распознавания мышечного напряжения практически не отличается от уровня взрослых. Благодаря четкому восприятию проприоцептивной информации увеличивается способность контролировать не только отдельные мышцы, но даже отдельные двигательные единицы.

Старший школьный возраст учитывает чувствительные периоды развития силы, скорости, ловкости и выносливости.

Особенности крови, кровообращения, дыхания. Количество крови в организме в процентах от массы тела уменьшается от периода новорожденности до возраста 10-16 лет в 2 раза, но все же превышает окончательные значения.

В течение старшего школьного возраста количество эритроцитов и гемоглобина увеличивается, количество лейкоцитов уменьшается, в формуле лейкоцитов количество лимфоцитов продолжает уменьшаться, а

количество сегментированных нейтрофилов увеличивается. К 16 годам картина крови фактически соответствует телу взрослого.

В старшем школьном возрасте система кровообращения полностью сформирована. Масса и объем сердца растут. По сравнению с новорожденным масса сердца увеличивается на 16 лет – в 11 раз. Рост сердечной массы происходит с некоторым отставанием от роста массы тела. Особенно велико ежегодное увеличение мышечной массы сердца после 14 лет.

Объем сердца достигает 130-150 мл (у взрослых – 280 мл), а минутный объем крови – 3-4 л / мин (у взрослых – 5-6 л / мин). Минутный объем крови увеличивается в основном за счет увеличения систолического объема, который за период с 10 до 17 лет увеличивается с 46 мл до 60-70 мл. В связи с увеличением систолического объема крови и повышением тонуса парасимпатической нервной системы происходит дальнейшее снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС) – в старшем школьном возрасте (16-18 лет), это соответствует уровню взрослого человека – 70 уд / мин. У подростков в возрасте до 14 лет дыхательная аритмия все еще значительно выражена, которая после 15-16 лет практически исчезает. С развитием системы сердечной проводимости у подростков различные показатели ЭКГ в старшем школьном возрасте приближаются к показателям взрослого организма.

Минимальное (диастолическое) артериальное давление увеличивается в меньшей степени, чем максимальное (систолическое) давление, поэтому их разница увеличивается, то есть пульсовое давление. Такие изменения улучшают кровоснабжение различных органов организма.

В результате снижения частоты сердечных сокращений и увеличения длины кровеносных сосудов, особенно у высоких девушек, кровообращение замедляется. Время кровообращения у старших школьниц достигает взрослых значений.

В целом изменения, происходящие в сердечно-сосудистой системе (снижение частоты сердечных сокращений, удлинение периода общей диастолы, повышение артериального давления, замедление кровообращения), свидетельствуют об экономизации функций сердца у девочек старшего возраста.

Дыхательная система улучшается с возрастом. Продолжительность дыхательного цикла и скорость вдоха увеличиваются, выдох становится длиннее (особенно пауза на выдохе), снижается чувствительность дыхательного центра к недостатку кислорода и избытку углекислого газа. Улучшена регуляция дыхания, в том числе произвольная регуляция при реализации речевой функции. Респираторные реакции на нагрузки сохраняются.

Дыхательный объем увеличивается и, соответственно, частота дыхания уменьшается через 1 минуту. Происходящие изменения носят прогрессивный характер, что позволяет улучшить газообмен в легких, поскольку при частом и неглубоком дыхании воздух обменивается главным образом в дыхательных путях, изменяя состав альвеолярного воздуха очень мало.

Объемы легких зависят от стадий полового созревания, которые возникают у девочек раньше, чем у мальчиков. С небольшими колебаниями ВК в старшей школе составляет около 3 литров.

К 16-17 годам развитие дыхательных функций в основном завершено. Однако возможности дыхательной системы, даже в подростковом возрасте, все еще ниже, чем у взрослых. В 17-18 лет респираторные реакции на нагрузки еще менее экономичны; выносливость дыхательных мышц недостаточна.

Прекращение увеличения показателей функционального дыхания происходит в организме женщины в возрасте 17-18 лет.

Особенности пищеварения, выведения и эндокринной системы. Для растущего организма большое значение имеет качественное и разнообразное питание, а также рациональный режим приема пищи. Для

старшего школьного возраста напишите оптимальный объем приема – 3-4 раза в день. Соблюдение четкой периодичности диеты способствует выработке условных пищевых рефлексов и развитию аппетита, необходимого для улучшения процессов переваривания пищи и ее усвоения организмом. При четырехразовом приеме пищи около 80% поступающей в организм пищи поглощается, а при трехразовом приеме пищи – около 75%.

К 16 годам у девочек уровень секреции и концентрация пищеварительных соков у взрослых достигаются, достигается максимальная активность пищеварительных ферментов, повышается кислотность желудочного сока и развивается пищеварение.

Мышечный слой желудка и кишечника становится толще, усиливается сила сокращения гладких мышц. Активация моторики желудка и кишечника способствует смешиванию пищи, улучшению ее пищеварения и продвижению пищевого комка по желудочно-кишечному тракту.

К старшему школьному возрасту у девочек все основные функции пищеварительной системы завершают свое развитие, приспособливают организм к получению разнообразной, смешанной пищи и хорошо усваивают ее.

Совершенствование механизмов теплообмена улучшает адаптацию девочек к широкому диапазону изменений температуры окружающей среды. Терморегуляторные реакции в возрасте 15-17 лет становятся более эффективными и экономичными. В температурном центре тела к 18 годам девочки устанавливают среднюю температуру тела, соответствующую взрослым.

В течение старшего школьного возраста происходят изменения в обмене веществ и энергии. Преобладание процессов ассимиляции над процессами диссимиляции уменьшается.

Увеличение массы тела и увеличение двигательной активности вызывают увеличение общего объема суточных энергетических затрат у девочек старшего школьного возраста – 2800-2900 ккал.

Старший школьный возраст учитывает чувствительные периоды развития силы, скорости, ловкости и выносливости.

Функциональные возможности для осуществления интенсивной и продолжительной работы у девочек старшего школьного возраста ниже, чем у мальчиков. Они хуже переносят физические нагрузки с относительно более низкой частотой сердечных сокращений и большим повышением артериального давления. Период восстановления этих показателей до исходного уровня у мальчиков короче, чем у девочек. Таким образом, мы приходим к пониманию актуальности формирования выносливости у девочек старшего школьного возраста.

Изучив анатомо-физиологические особенности девочек старшего школьного возраста, мы пришли к выводу, что для учителя физического воспитания очень важно точно знать уровень развития как отдельных базовых компонентов анатомо-физиологической структуры, так и физической подготовленности. Это позволит учителю и ученику старшей школы более точно выбирать индивидуальную нагрузку и упражнения специализированного воздействия, важность которых возрастает в этом возрасте.

Таким образом, суммируя вышесказанное, мы можем сделать вывод, что в настоящее время занятия фитнесом и аэробикой становятся все более популярными и приобретают все большую популярность, поскольку они являются оздоровительными и восстанавливающими по своему характеру, в последнее время все большее число различных групп населения, в основном женщин, используют здоровье-совершенствование физической активности, таких как фитнес-аэробика.

В русском языке слово «фитнес» приобрело несколько значений. Во-первых, этот термин относится к комплексу мер, обеспечивающих разнообразное физическое развитие человека, улучшение и формирование

его здоровья. Как правило, это силовые тренировки, направленные на укрепление и увеличение мышечной массы; «аэробная» или «кардио» тренировка, направленная на развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем; развитие координации движений, обучение, направленное на развитие гибкости; формирование культуры питания и здорового образа жизни. Наиболее близким к этому понятию «фитнес» в русском языке будет понятие «физическое воспитание» или «физическое воспитание». Во-вторых, существует «фитнес» как вид спорта, который появился сравнительно недавно как часть соревновательного бодибилдинга. Рост числа сторонников максимального развития физических качеств среди женщин, с одной стороны, и стремительно уменьшающейся популярности соревновательного женского бодибилдинга, с другой, выявили необходимость изменения формы и критериев, по которым женщины могли бы конкурировать. Эта тенденция была реализована в форме довольно популярных соревнований по фитнесу, где оценивается как пропорции тела спортсмена, так и способность контролировать это тело, что проявляется в произвольной программе.

Доказано, что фитнес-система представляет собой совокупность целей, задач, принципов, а также инновационных средств, методов и форм организации добровольных систематических физических упражнений и управления этим процессом, направленных на поддержание и повышение уровня физической работоспособности и здоровья различные группы населения, обеспечивающие ознакомление со здоровым образом жизни, формирование физической культуры личности для успешной реализации социальных и профессиональных обязанностей в обществе.

Фитнес-технологии – это, прежде всего, технологии, обеспечивающие эффективность занятий фитнесом. Точнее, их можно определить, как совокупность научных методов, этапов, приемов, сформированных в определенный алгоритм действий, реализованный определенным образом в интересах повышения эффективности процесса заживления, обеспечения гарантированного достижения результата,

основан на свободном мотивированном выборе физических упражнений с использованием инновационных средств, методов, организационных форм занятий фитнесом, современного инвентаря и оборудования [10, с. 19].

Изучив анатомо-физиологические особенности девочек старшего школьного возраста, мы пришли к выводу, что для учителя физического воспитания очень важно точно знать уровень развития как отдельных базовых компонентов анатомо-физиологической структуры, так и физической подготовленности. Это позволит учителю и ученику старшей школы более точно выбирать индивидуальную нагрузку и упражнения специализированного воздействия, важность которых возрастает в этом возрасте.

Выводы по первой главе

Первая глава данной выпускной квалификационной работы охватывает такие аспекты как: роль и место бодифитнеса в системе физкультурно-оздоровительных занятий девушек, организационно – методические особенности фитнес –программ силовой направленности для девушек и медико-биологическое обоснование занятий фитнесом с девушками.

Оптимальный уровень развития силы и силовой выносливости является важным компонентом оздоровительного фитнеса. Наряду с этим широко популярны специализированные силовые упражнения, оформленные в отдельный вид спорта и известные под названием бодибилдинг. Что касается фитнеса в тренажерном зале, то техника движений отличается относительной простотой и доступностью. Однако некоторые упражнения не могут выполняться без предварительной физической и технической подготовки, поскольку рассчитаны на спортсменов, обладающих достаточно высоким уровнем развития координационных способностей, силы и гибкости. Как правило, упражнения выполняются в среднем или медленном темпе, реже – в быстром.

Правильно организованные занятия бодифитнесом, основанные на силовых нагрузках в силу морфо – функциональной специфики их воздействия на организм человека, среди всех направлений фитнеса оказывают наибольшее влияние на физическое развитие занимающихся: уровень подкожно – жировой прослойки, формы и пропорции мышечной системы, объемы скелетных мышц. Наряду с этим повышается функциональный потенциал регуляторных и обеспечивающих мышечную работу систем организма (центрально – нервной, гормональной, костно – связочной, сердечно – сосудистой и др.), что, в целом, связано с оздоровительной эффективностью.

Методика занятий фитнесом силовой направленности в отношении девушек явно недостаточно дифференцирована по основным параметрам объема и интенсивности, как на отдельных тренировочных занятиях, в отдельных упражнениях, так и в циклах различной продолжительности в зависимости от уровня физической подготовленности занимающихся и конкретной направленности тренировки.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОДИФИТНЕСА, КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕВУШЕК СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1 Организация исследования бодифитнеса, как средство физического воспитания девушек старшего школьного возраста

Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы исследования:

- анализ и обобщение данных научной и методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- анкетный опрос;
- педагогические контрольные испытания;
- тестирование физического развития;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

При анализе литературных данных (учебников, программ, журнальных статей, пособий и т.д.) основное внимание уделялось работам, в которых рассматривались вопросы, относящиеся к теме взаимосвязи физического и личностного воспитания, особенностям физического воспитания школьниц 10-11 классов, влиянию знаний о физической культуре и здоровом образе жизни на отношение школьников к физической активности, изучению научно-методических основ формирования у школьников интереса к физической культуре, а также пути модернизации преподавания предмета «Физическая культура» в общеобразовательных учреждениях.

Для этого нами было организовано и проведено исследование на базе МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 84». Девушки старших классов были поделены на экспериментальную и контрольную группы.

Особое место в работе уделялось исследованиям по вопросам применения фитнес-методик в процессе физического воспитания старшеклассников.

Анкетный опрос. Разработанная нами анкета включала в себя 22 вопроса, которые были разделены на 2 блока.

В 1-м блоке представлены вопросы, направленные на выявление отношения девушек 10-11 классов к физической культуре (приложение 1).

Во 2-м блоке – вопросы на выявление мотивации учащихся к занятиям физкультурой и спортом (приложение 2).

Педагогические контрольные испытания

Для определения уровня общей физической подготовленности девушек мы использовали тесты, рекомендованные программой физического воспитания. Результаты, показанные при тестировании девушками, сопоставляли с результатами таблицами 2.

Таблица 3 – Уровень физической подготовленности девушек 16–17 лет

№ п/п	Физические способности	Контрольные упражнения	Уровень		
			низкий	средний	высокий
1	Скоростная выносливость	Сед из положения лежа;30 сек	15	18	21
2	Координационные	Челночный бег;3x10 м	7,2	9,6-8,7	8,5
3	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места	160	170-190	210
4	Выносливость	6-мин бег	900	1050-1200	1300
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя	7 и ниже	12-14	20 и выше
6	Силовые	Подтягивания на высокой перекладине из виса, кол-во раз	6	13-15	18

Для определения уровня специальной физической подготовленности девушек мы использовали следующие тесты (таблица 4).

Таблица 4 – Уровень специальной физической подготовленности девушек 16-17 лет

№ п/п	Физические способности	Контрольные упражнения	Уровень		
			низкий	средний	высокий
1	Силовая выносливость мышц брюшного пресса	Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз	69	73	81
2	Силовая выносливость мышц спины	Поднимание туловища из положения лежа на животе за 2 мин, кол-во раз	70	80	90
3	Силовая выносливость ног	Полуприсед за 4 мин	180	200	220
4	Динамическая сила рук	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа	9	11	15

Эффективность педагогического процесса по физическому воспитанию определялась по степени улучшения результатов тестирования, показателей развития двигательных качеств.

В обеих группах занятия проводились по программе учебного предмета «Физическая культура» для образовательных организаций, реализующих программы начального, основного и среднего общего образования, которая включала разделы: легкая атлетика, спортивные игры

(баскетбол, волейбол), гимнастика и т. д. В зависимости от погодных условий занятия проводились как на школьном стадионе, так и в спортивном зале.

Различие в содержании занятий в контрольной и экспериментальной группах заключалось в том, что в экспериментальном классе применялись методики бодифитнеса, которые мы включали в течение учебного года в рамках третьего урока физической культуры, для этого было разработано учебно-тематическое планирование занятий.

Для каждой переменной вычислялись среднее арифметическое, стандартное отклонение, ошибка средней арифметической.

Для проверки достоверности различий между средними арифметическими показателями применяли параметрический критерий t-Стьюдента.

Исследование проводилось в период с января 2023 г. по май 2023 г. и проходило в три этапа.

На первом этапе (январь 2023 г.) была изучена научная и методическая литература по рассматриваемой проблеме, проведено предварительное обследование девушек 10-11 классов, которое включало анкетирование, определение уровня физического развития и физической подготовленности девушек 10-11 классов (8 чел.).

Второй этап проходил с февраля 2023 по апрель 2023 года, включал себя проведение эксперимента с учетом полученных результатов в предварительном тестировании. В эксперименте участвовало 16 девушек, было создано 2 группы: контрольная группа (8 чел.) и экспериментальная группа (8 чел.). Занятия физической культурой в экспериментальной группе проводились на основе разработанного нами учебно-тематического планирования.

На третьем этапе (май 2023 г.) проводился анализ и обобщение полученных результатов, разрабатывались практические рекомендации, осуществлялось написание и оформление дипломной работы.

Внедрение фитнес-методик в систему физического воспитания школы значительно дополняет традиционные формы организации занятий физической культуры.

Фитнес-методики выступают как общедоступная, высокоэффективная, эмоциональная система целенаправленных оздоровительных занятий разной направленности, исходящих из интересов занимающихся, с целью укрепления состояния здоровья и приобщения к здоровому образу жизни.

2.2 Экспериментальные методы развития девушек 16-17 лет

Таблица 5 – Учебно-тематический план 10-11

№	Раздел (с пробным содержанием темы)	Кол-во часов (теории)	Кол-во часов(практики)
I	Оздоровительная фитнес-аэробика	2ч	6ч
1	Вводный урок: Физическая культура человека Здоровый образ жизни. Понятие ЗОЖ, основные его принципы. Факторы, негативно влияющие на ведение здорового образа жизни. Физическая активность как главная составляющая здорового образа жизни. Формы самостоятельных занятий физической культурой. Принципы самостоятельных занятий физической культурой.		2
2	Контроль и самоконтроль во время занятий физической культурой. Контроль за частотой сердечных сокращений (ЧСС)- один из видов самоконтроля. Определение зон эффективности физической нагрузки по ЧСС. Формула Карвонена-Оуенка, адаптации к тренировочным нагрузкам и резервных возможностей организма.		2
3	Техника базовых шагов и элементов аэробики. Виды шагов. Техника движений руками. Согласованные сочетания движений руками с базовыми шагами и элементами аэробики. Выполнение комбинаций		2

4	<p>в разных музыкальных темпах. Составление собственных комбинаций. Работа над ошибками. Функциональная тренировка. Комплексы упражнений, направленных на развитие физических данных и коррекцию нарушений осанки и фигуры, поддержание массы тела и развитие координации движений. Анализ эффективности функционального тренинга.</p>		2
II	<p>Степ аэробика Вводный урок: Предупреждение и профилактика травматизма во время занятий степ аэробикой. Степ аэробика. Разучивание новых элементов степ аэробики. Сочетание маршевых и синкопированных, лифтовых элементов. Разучивание связок и составление комбинаций из них, составление собственных. Функциональная тренировка. Правила техники безопасности во время занятия функциональным тренингом. Комплексы упражнений на развитие силовой выносливости.</p>	1ч 1	7ч 2 2 3
III	<p>Силовая тренировка Упражнения для мышц живота. В процессе подбора и применения упражнений для мышц брюшного пресса важно учитывать исходное положение, размах и активность движений, так как при выполнении одного и того же упражнения, но в разных условиях, в работу могут включаться последовательно не только различные мышцы, но и части одной и той же мышцы. 1) И.П. - лежа на спине, хватом снизу за нижний фаз гимнастической стенки. Сгибание в тазобедренных суставах с касанием носками ног нижнего фазга. МУ (методические указания): возвращение в И.П. медленное, с прямыми ногами. 2) И.П. - вис на подвесной перекладине. Сгибание в тазобедренных суставах до виса углом. МУ: удерживать себя от раскачивания.</p>		9ч

Продолжение таблицы 5

<p><i>Продолжение таблицы 9</i></p>	<p>3) И.П. - лежа на спине согнув ноги лицом к гимнастической стенке с фиксацией стоп фагом, руки за головой. Сесть и возвратиться в И.П.</p> <p>4) И.П. - лежа на спине, руки вверх. Сгибание-разгибание в тазобедренных суставах со встречным движением туловища и ног в высокий угол. МУ: 1) стремиться коснуться бедрами груди; 2) ноги держать прямыми; 3) ладонями касаться носков ног.</p> <p>При этих упражнениях применяется повторно-серийный метод. В подходе делать 25-30 повторений. Серия содержит 2-3 подхода. Темп средний.</p> <p>Упражнения для мышц ног</p> <p>В силовой подготовке мышц ног применяются упражнения собственно силового характера, связанные с известными движениями в суставах с применением отягощений и без них.</p> <p>1) Прыжок вверх со сгибанием ног в коленных и тазобедренных суставах. МУ: выполнять прыжок со сгибанием ног после 2-3 обычных прыжков.</p> <p>2) И.П. - стоя перед платформой дозированной высоты. Толчком ногами и махом руками наскок на платформу. МУ: 1) наскок стремиться завершать на выпрямленные ноги; 2) высоту платформы постепенно повышать по мере докоротия высоты наскоком с прямыми ногами.</p> <p>3) И.П. стоя перед платформой (скамейкой). Перепрыгивание через возвышение с прямыми ногами. МУ: 1) взмах руками, резко тормозить примерно под углом 45° к вертикали сверху; 2) высоту платформы постепенно повышать.</p> <p>4) И.П. - стоя с отягощением в руках вверх. Взрывное отталкивание из полуприседа.</p> <p>При этих упражнениях применяется повторно-серийный метод. Переход к выпрыгиванию</p>		
-------------------------------------	--	--	--

	<p>должен быть очень быстрым. После каждого повторения необходимо расслабить мышцы ног путем их потряхивания. В подходе делать 5-6 выпрыгиваний. Серия содержит 2-4 подхода с перерывами на другие упражнения. Упражнения для мышц груди</p> <p>Мышцы груди довольно успешно подвергаются развивающему воздействию силовыми упражнениями, при этом можно выборочно воздействовать как на отдельную мышцу, так и на ее части. Важным методическим условием эффективности силовых упражнений является очень точное их выполнение с соблюдением основных требований техники с максимально возможной амплитудой.</p> <p>1) И.П. - упор лежа на коленях. Сгибание - разгибание рук. МУ: тело в тазобедренных суставах удерживать в упруго-жестком состоянии; 2) грудью об опору не опираться.</p> <p>2) И. П. - упор лежа. Сгибание - разгибание рук. МУ: 1) тело держать прямым; 2) локти при сгибании рук прижимать к туловищу; 3) при полном сгибании рук слегка касаться телом опоры (не ложиться на живот); упражнение выполнять с оттянутыми носками.</p> <p>3) И.П. - упор лежа с опорой стопами на секции универсальной платформы или о фаг гимнастической стенки. Сгибание - разгибание рук. МУ: нагрузку можно увеличивать, опираясь на платформу большей высоты, более высокий фаг и приближая место опоры руками к месту опоры ногами.</p> <p>4) И.П. - упор на брусьях. Сгибание - разгибание рук. МУ.: 1) сгибая руки, стремиться дотянуться плечами до жердей; 2) выпрямляя руки, тянуться затылком вверх.</p> <p>При этих упражнениях применяется повторно-серийный метод. В подходе делать</p>		
--	--	--	--

Продолжение таблицы 5

	<p>8-10 повторений. Серия содержит 4-5 подходов. Темп - средний.</p> <p>Упражнения для мышц спины</p> <p>Эта разновидность упражнений силовой подготовки условно делится на три основные группы - для мышц верхней, средней и нижней части спины.</p> <p>С целью развития максимальной силы каждое упражнение надо выполнять от од-ного-двух до четырех раз. Если в одном подходе упражнение повторяется от 5 до 8 раз, то в этом случае наращивается мышечная масса.</p> <p>1) И.П. - вис на перекладине широким хватом. Подтягивание. МУ: 1) подтягиваться до уровня «подбородок над грифом» перекладины; 2) сгибание в тазобедренных суставах и маховые движения ногами не допускаются; 3) тело держать прямым, носки оттянуты.</p> <p>2) И.П. - вис на перекладине широким хватом. Подтягивание с касанием грифа затылком. МУ: 1) сгибание в тазобедренных суставах и маховые движения ногами не допускаются; 2) тело держать прямым, носки оттянуты.</p> <p>При этих упражнениях применяется повторно-серийный метод. В подходе делать 8-10 повторений. Серия содержит 4-5 подходов. Темп средний.</p>		
IV	<p>Спортивно-оздоровительные и восстановительные практики в современном бодифитнесе.</p> <p>Вводный урок: Разнообразие спортивно-оздоровительных и восстановительных практик в современном фитнесе. Функция спортивно-оздоровительных практик. Функции восстановительных практик.</p> <p>Калланетика-универсальная система физического тренинга, основанная на статодинамических упражнениях, помогающих проработке глубоких</p>		7ч

<p>мышечных слоев. Пилатес-система физических упражнений, направленная на комплексное воздействие на все системы организма. Основные принципы выполнения комплекса упражнений Пилатеса. Восстановительные практики современного фитнеса. Составление комплексов упражнений восстанавливающей направленности</p>		
--	--	--

2.3 Оценка опытно-экспериментальной работы по развитию девушек 16-17 лет в бодифитнесе

Для определения необходимого содержания учебной программы по предмету «Физическая культура», подборе средств, методов и параметров нагрузки, было изучено отношение девушек 10-11 классов к физической культуре, уровень их физического развития и физической подготовленности (n=19).

В результате анкетирования девушек 10-11 классов мы выявили, что в свободное время физической культурой занимается только 16% девушек, поэтому необходимо создать условия для проведения активного досуга. Основной причиной этого школьницы называют отсутствие свободного времени, действительно, в старших классах ведется напряженная учебная деятельность, поэтому физической культурой заниматься они могут только на уроках. В то же время уроки физической культуры по общепринятой программе вызывают низкий интерес у 76% девушек 10-11 классов, у многих отрицательное отношение к урокам, проходящим на улице.

Одним из ведущих мотивов девушек этого возраста является желание хорошо выглядеть. В результате опроса девушек 10-11 классов было отмечено, что на уроки физической культуры они ходят для изменения своей фигуры (33%) и получения положительных эмоций (19%). В меньшей мере они заботятся о своем здоровье и посещают уроки физической культуры только для хороших оценок в аттестате. У девушек 10-11 классов вызывают интерес занятия плаванием, оздоровительными

видами фитнеса (фитнесс, танцы, аэробика, шейпинг), занятия на тренажерах (76%), традиционные виды спорта вызывают низкий интерес (2-6%). Все это стало основанием для разработки содержания программы, учитывающей интересы, желания старшеклассниц.

По окончании эксперимента проводилось анкетирование девушек. Так, у 86% сформировалось положительное отношение к урокам физической культуры.

В 10-11 классе девушки ознакомились с бодифитнесом и больше их привлекали занятия танцами 19%; аэробикой – 18%; шейпингом – 16%, далее следуют фитнесс, занятия йогой, стретчинг, дыхательная гимнастика, калланетика. К концу обучения 17% предпочли фитнесс, 15% -аэробику, по 12% занятия йогой, стретчингом, дыхательной гимнастикой. Такие перемены объяснимы, в течение учебного года девушки получили теоретические знания об этих видах, защищали рефераты, самостоятельно проводили занятия и осознали их значимость.

В результате комплексного использования оздоровительных видов фитнеса наблюдались изменения в личностных особенностях старшеклассниц.

В экспериментальной группе отмечался рост самостоятельности и независимости от группы, наблюдалась адекватная самооценка и тенденция к развитию воображения, творчества, преобразования.

В контрольной группе имели место изменения в коммуникативных особенностях девушек.

Изменились и мотивы к занятиям физической культурой.

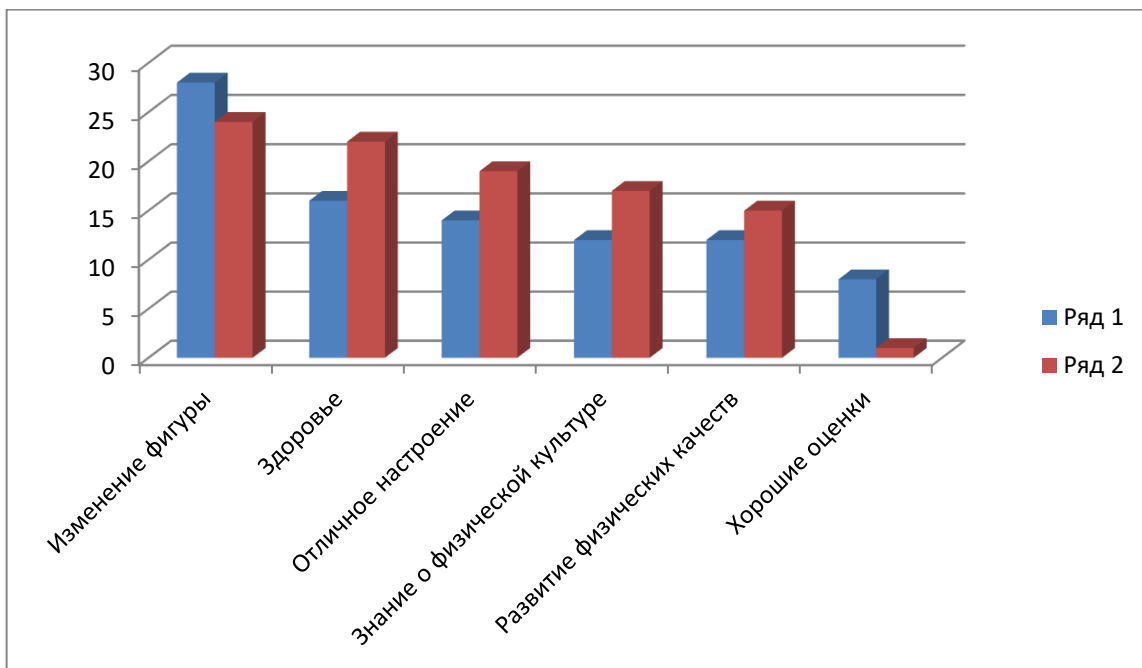


Рисунок 1 – Мотивация к занятиям физической культурой до и после эксперимента: 1 – изменить фигуру, 2 – здоровье, 3 – отличное настроение, 4 – знания о физической культуре, 5 – развитие физических качеств, 6 – ради хороших оценок, 7 – из-за требования программы (n= 19)

Далее мы проводили диагностику уровней развития физической подготовленности и специальной физической подготовленности девушек в начале эксперимента.

Таблица 6 – Показатели общей физической подготовленности девушек экспериментальной группы в начале эксперимента

№ ЭГ	Скоростная выносливость; До/после	Координационные способности; До/после	Скоростно-силовые; До/после	Выносливость; До/после	Гибкость; До/после	Силовые; До/после
1	17 (С) /22 (В)	9,0 (С) /8,5 (В)	173 (С) /187(С)	1115 (С) /1200(С)	12 (С) /18(С)	14 (С) /19(В)
2	15 (Н) /19 (С)	7,7 (Н) /9,0 (С)	170 (С) /180(С)	1000 (Н) /1120(С)	10 (Н) /15(С)	11 (Н) /16(С)
3	16 (Н) /20(С)	8,7 (С) /8,3 (В)	170 (С) /178(С)	995 (Н) /1100(С)	11 (Н) /17(С)	13 (С) /15(С)
4	19 (С) /24 (В)	8,9 (С) /8,5 (В)	175 (С) /186(С)	1000 (Н) /1150(С)	14 (С) /20(В)	12 (Н) /16(С)
5	19 (С) /26 (В)	9,5 (С) /8,5 (В)	180 (С) /190(С)	1150 (С) /1200(С)	17 (С) /24(В)	15 (С) /19(В)
6	17 (С) /21 (В)	9,1 (С) /8,4 (В)	173 (С) /180(С)	1050 (С) /1150(С)	13 (С) /17(С)	16 (С) /20(В)
7	15 (Н) /19 (С)	8,7 (С) /8,0 (В)	169 (Н) /178(С)	1100 (С) /1200(С)	13 (С) /20(В)	13 (С) /17(С)
8	18 (С) /25 (В)	8,8 (С) /8,1 (В)	178 (С) /185(С)	1100 (С) /1250(С)	17 (С) /24(В)	15 (С) /18(В)
Ср. значение	17,0 /22	8,80 /8,41	173,50 /183	1063,75 /1171,25	13,38 /19,13	13,63 /17,50

Из таблицы видно, что у девушек экспериментальной группы в начале эксперимента нет высокого уровня в показателях физической подготовленности. В показателях скоростной выносливости и простой выносливости у 37,5% девушек наблюдается низкий уровень, в координационных способностях и скоростно-силовых показателях низкий уровень составил 12,5%, в показателях гибкости и силовых низкий уровень у 25% девушек. Что же касается показателей физической подготовленности девушек в конце эксперимента, то заметно улучшение. Так, в показателях скоростной выносливости, в гибкости и силовых показателях у 62,5% девушек появился высокий уровень, в координационных способностях – 87,5% высокого уровня, в скоростной выносливости и простой выносливости 100% средний уровень.

Таблица 7 – Показатели специальной физической подготовленности девушек экспериментальной группы в начале эксперимента

№ ЭГ	Силовая выносливость мышц брюшного пресса До/после	Силовая выносливость мышц спины До/после	Силовая выносливость ног До/после	Динамическая сила рук До/после
1	70 (Н) / 75 (С)	79 (Н) / 85 (С)	215 (С) / 224 (В)	10 (Н) / 15 (В)
2	72 (Н) / 77 (С)	78 (Н) / 88 (С)	195 (Н) / 205 (С)	10 (Н) / 14 (С)
3	67 (Н) / 75 (С)	80 (С) / 90 (В)	210 (С) / 220 (В)	9 (Н) / 15 (В)
4	75 (С) / 82 (В)	82 (С) / 93 (В)	205 (С) / 215 (С)	11 (С) / 16 (В)
5	75 (С) / 81 (В)	81 (С) / 90 (В)	200 (С) / 210 (С)	10 (Н) / 15 (В)
6	75 (С) / 84 (В)	82 (С) / 92 (В)	205 (С) / 215 (С)	12 (С) / 17 (В)
7	70 (Н) / 76 (С)	80 (С) / 90 (В)	210 (С) / 220 (В)	12 (С) / 16 (В)
8	71 (Н) / 77 (С)	76 (Н) / 85 (С)	205 (С) / 210 (С)	13 (С) / 15 (В)
Ср. значение	71,88 / 78,38	79,75 / 89,13	205,63 / 214,88	10,88 / 15,38

Из таблицы по показателям специальной физической подготовленности у девушек в начале эксперимента видно, у 62,5% девушек низкий уровень в силовой выносливости мышц брюшного пресса, у 37,5% – по силовой выносливости мышц спины, у 12,5% – по силовой выносливости ног, у 50% – по динамической силе рук. Что же касается показателей специальной физической подготовленности девушек в конце эксперимента, то заметно улучшение. Так, в показателях силовой выносливости мышц брюшного пресса и силовой выносливости у 37,5% девушек появился высокий уровень, в силовой выносливости мышц спины – 50% высокого уровня, в динамической силе рук – 87,5% высокого уровня.

Таблица 8 – Показатели общей физической подготовленности девушек контрольной группы в начале эксперимента

№ КГ	Скоростная выносливость До/после	Координационные способности До/после	Скоростно-силовые До/после	Выносливость До/после	Гибкость До/после	Силовые До/после
1	19 (С) /21 (В)	9,3 (С) /9,0 (С)	177 (С) / 180 (С)	1115 (С) / 1200 (С)	13 (С) / 15 (С)	15 (С) / 17 (С)
2	18 (С) / 19(С)	9,6 (С) /9,3 (С)	179 (С) / 185 (С)	1100 (С) / 1115 (С)	12 (С) / 16 (С)	14 (С) / 17 (С)
3	16 (Н) /18 (С)	8,7 (С) /8,5 (В)	176 (С) / 180 (С)	1050 (С) / 1100 (С)	11 (Н) / 15 (С)	14 (С) / 16 (С)
4	15 (Н) /18 (С)	8,7 (С) /8,5 (В)	169 (Н) / 175 (С)	1000 (Н) / 1050 (С)	12 (С) / 15 (С)	12 (Н) / 15 (С)
5	19 (С) /21 (В)	9,5 (С) /9,3 (С)	175 (С) / 180 (С)	1000 (Н) / 1050 (С)	15 (С) / 18 (С)	11 (Н) / 17 (С)
6	17 (С) /19 (С)	9,1 (С) /9,0 (С)	173 (С) / 175 (С)	1115 (С) / 1200 (С)	14 (С) / 16 (С)	16 (С) / 19 (С)
7	15 (Н) /18 (С)	9,5 (Н) /8,8 (С)	169 (Н) / 175 (С)	1050 (С) / 1100 (С)	13 (С) / 17 (С)	10 (Н) / 15 (С)
8	18 (С) /18 (С)	8,8 (С) /8,5 (В)	178 (С) / 180 (С)	1100 (С) / 1200 (С)	17 (С) / 20 (В)	15 (С) / 16 (С)
Ср. значение	17,13 / 19,00	9,03 / 8,86	174,50 /178,75	1066,25 /1126,88	13,38 /16,50	13,38 / 16,50

Из таблицы видно, что у девушек контрольной группы в начале эксперимента нет высокого уровня в показателях физической подготовленности. В показателях скоростной выносливости и силовых у 37,5% девушек наблюдается низкий уровень, в координационных способностях показателях и гибкости низкий уровень составил 12,5%, в показателях выносливости и скоростно-силовых низкий уровень у 25% девушек. Что же касается показателей физической подготовленности девушек в конце эксперимента, то отмечается незначительное улучшение. Высокий уровень показателей выявлен в скоростной выносливости и гибкости – 12,5%, в координационных способностях – 37,5%. Все остальные показатели остались средними.

Таблица 9 – Показатели специальной физической подготовленности

девушек контрольной группы в начале эксперимента

№ КГ	Силовая выносливость мышц брюшного пресса До/после	Силовая выносливость мышц спины До/после	Силовая выносливость ног До/после	Динамическая сила рук До/после
1	75 (С) / 77 (С)	83 (С) / 87 (С)	210 (С) / 213 (С)	9 (Н) / 11 (С)
2	70 (Н) / 74 (С)	77 (Н) / 82 (С)	190 (Н) / 200 (С)	10 (Н) / 13 (С)
3	70 (Н) / 73 (С)	86 (С) / 89 (С)	215 (С) / 220 (В)	9 (Н) / 11 (С)
4	78 (С) / 81 (В)	84 (С) / 88 (С)	215 (С) / 218 (С)	12 (С) / 14 (С)
5	77 (С) / 80 (С)	87 (С) / 89 (С)	190 (Н) / 200 (С)	10 (Н) / 12 (С)
6	75 (С) / 77 (С)	75 (Н) / 80 (С)	215 (С) / 220 (В)	13 (С) / 15 (В)
7	69 (Н) / 73 (С)	82 (С) / 85 (С)	210 (С) / 215 (С)	11 (С) / 13 (С)
8	75 (Н) / 78 (С)	86 (С) / 88 (С)	215 (С) / 218 (С)	9 (Н) / 12 (С)
Ср. значение	73,63 / 76,63	82,50 / 86,00	207,50 / 213,00	10,38 / 12,63

Из таблицы по показателям специальной физической подготовленности у девушек в начале эксперимента видно, у 50% девушек низкий уровень в силовой выносливости мышц брюшного пресса, у 25% – по силовой выносливости мышц спины, у 25% – по силовой выносливости ног, у 62,5% – по динамической силе рук. Что же касается показателей специальной физической подготовленности девушек в конце эксперимента, то заметно улучшение. Высокий уровень отмечен в показателях динамической силы рук и силовой выносливости мышц брюшного пресса – 12,5%, в силовой выносливости ног – 25%.

2.4 Методологические рекомендации

1. При организации занятий оздоровительным бодифитнесом оптимальным считается вариант трехразовых тренировок в неделю. Продолжительность каждого занятия составляет 55-60 минут.

2. Каждое занятие оздоровительным бодифитнесом состоит из трех частей: подготовительной, основной, заключительной. Продолжительность подготовительной и заключительной частей около 5-10 мин. Продолжительность основной части – 40-50 мин. Основная часть делится на аэробную и силовую. Продолжительность этих частей одинакова.

3. В подготовительной части используется музыка с темпом примерно 120 акцентов в минуту. В аэробной части в занятии бодифитнесом темп музыки варьируется от 126 до 135 акцентов в минуту. ЧСС в аэробной части у девушек 16-17 лет должна подниматься до 150-160 ударов в минуту. В силовой части темп музыки – 120 акцентов в минуту. ЧСС в силовой части занятия 130-140 ударов в минуту.

4. Для поддержания интереса к занятиям и повышения эффективности комплексы занятий (как аэробной части, так и силовой) необходимо регулярно менять.

5. Надо помнить, что занятия бодифитнесом эффективно развивают общую и силовую выносливость, но и оказывают эффективность для развития силовых способностей.

Выводы по второй главе

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод, что разработанный нами вариант учебно-тематического планирования по предмету «Физическая культура» для девушек 10-11 классов показал свою эффективность. Данное планирование способствовало достоверному улучшению физического развития девушек, физической подготовленности; повышению интереса к урокам физической культуры и положительному изменению личностных особенностей. Оно предлагается к использованию для физического воспитания девушек 10-11 классов. Для этого нами было организовано и проведено исследование на базе МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 84». Девушки старших классов были поделены на экспериментальную и контрольную группы. В обеих группах уроки физкультуры проводились по программе учебного предмета «Физическая культура» для образовательных организаций, реализующих программы начального, основного и среднего общего образования, которая включала разделы: легкая атлетика, спортивные игры (баскетбол, волейбол), гимнастика и т. д. В зависимости от погодных условий занятия проводились как на школьном стадионе, так и в спортивном зале.

Различие в содержании занятий в контрольной и экспериментальной группах заключалось в том, что в экспериментальном классе применялись методики оздоровительно бодифитнеса, которые мы включали в течение учебного года в рамках третьего урока физической культуры, для этого было разработано учебно-тематическое планирование занятий.

Что же касается показателей физической подготовленности девушек экспериментальной группы в конце эксперимента, то заметно улучшение. Так, в показателях скоростной выносливости, в гибкости и силовых показателях у 62,5% девушек появился высокий уровень, в координационных способностях – 87,5% высокого уровня, в скоростной выносливости и простой выносливости 100% средний уровень. В показателях специальной физической подготовленности у девушек в конце

эксперимента также заметно улучшение. Так, в показателях силовой выносливости мышц брюшного пресса и силовой выносливости у 37,5% девушек появился высокий уровень, в силовой выносливости мышц спины – 50% высокого уровня, в динамической силе рук – 87,5% высокого уровня.

Сравнительный педагогический эксперимент по выявлению эффективности разработанного учебно-тематического планирования на основе фитнеса по сравнению с традиционной программой физического воспитания показал преимущество в физкультурном образовании девушек 10-11 классов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время занятия бодифитнесом приобретают все большую популярность и набирают все большую известность, так как носят оздоровительный и общеукрепляющий характер, в последнее время все большее количество различных групп населения, преимущественно женской, пользуются услугами оздоровительных видов физической активности как фитнес.

В русском языке слово «Фитнес» приобрело несколько значений. Во-первых, под этим термином подразумевается совокупность мероприятий, обеспечивающих разностороннее физическое развитие человека, улучшение и формирование его здоровья. Как правило, это тренировки с отягощениями, направленные на укрепление и увеличение мышечной массы; «аэробные» или «кардио» тренировки, направленные на развитие сердечнососудистой и дыхательной систем; развитие координации движений, тренировки направленные на развитие гибкости; формирование культуры питания и здорового образа жизни. Наиболее близким к этому понятию «фитнес» в русском языке будет понятие «физическая культура» или «физкультура». Во-вторых, существует «фитнес» как вид спорта, появившийся относительно недавно в рамках соревновательного бодибилдинга. Увеличение сторонников максимального развития физических качеств среди женщин, с одной стороны, и стремительно идущая на убыль популярность соревновательного женского бодибилдинга, с другой, выявили потребность в изменении формы и критериев, по которым могли бы состязаться женщины. Реализовалась эта тенденция в виде достаточно популярных сейчас соревнований по «фитнесу», где идет оценка, как пропорций тела спортсменки, так и умение владеть этим телом, проявляемое в т.е. произвольной программе.

Доказано, что система фитнеса – это совокупность целей, задач, принципов, а также инновационных средств, методов и форм организации добровольных систематических занятий физическими упражнениями и

управление этим процессом, направленных на поддержание и повышение уровня физической дееспособности и здоровья различных групп населения, обеспечивающее приобщение к здоровому образу жизни, формирование физической культуры личности для успешного выполнения социальных и профессиональных обязанностей в обществе.

Фитнес-технологии – это, прежде всего, технологии, обеспечивающие результативность в занятиях фитнесом. Более точно их можно определить как совокупность научных способов, шагов, приёмов, сформированных в определённый алгоритм действий, реализуемый определённым образом в интересах повышения эффективности оздоровительного процесса, обеспечивающий гарантированное достижение результата, на основе свободного мотивированного выбора занятий физическими упражнениями с использованием инновационных средств, методов, организационных форм занятий фитнеса, современного инвентаря и оборудования.

Рассмотрев анатомо-физиологические особенности девушек старшего школьного возраста, мы сделали вывод о том, что учителю физической культуры очень важно иметь точные знания об уровне развития как отдельных основных компонентов анатомо-физиологической структуры, так и двигательной подготовленности. Это позволит учителю и самому старшекласснику точнее подбирать индивидуальную нагрузку и упражнения специализированного воздействия, значимость которых в этом возрасте увеличивается.

Разработанный нами вариант учебно-тематического планирования по предмету «Физическая культура» для девушек 10-11 классов показал свою эффективность. Данное планирование способствовало достоверному улучшению физического развития девушек, физической подготовленности; повышению интереса к урокам физической культуры и положительному изменению личностных особенностей. Оно предлагается к использованию для физического воспитания девушек 10-11 классов. Для этого нами было организовано и проведено исследование на базе МАОУ

«Средняя общеобразовательная школа № 1». Девушки старших классов были поделены на экспериментальную и контрольную группы. В обеих группах уроки физкультуры проводились по программе учебного предмета «Физическая культура» для образовательных организаций, реализующих программы начального, основного и среднего общего образования. Различие в содержании занятий в контрольной и экспериментальной группах заключалось в том, что в экспериментальном классе применялись методики оздоровительно фитнеса, которые мы включали в течение учебного года в рамках третьего урока физической культуры, для этого было разработано учебно-тематическое планирование занятий.

Что же касается показателей физической подготовленности девушек экспериментальной группы в конце эксперимента, то заметно улучшение. Так, в показателях скоростной выносливости, в гибкости и силовых показателях у 62,5% девушек появился высокий уровень, в координационных способностях – 87,5% высокого уровня, в скоростной выносливости и простой выносливости 100% средний уровень. В показателях специальной физической подготовленности у девушек в конце эксперимента также заметно улучшение. Так, в показателях силовой выносливости мышц брюшного пресса и силовой выносливости у 37,5% девушек появился высокий уровень, в силовой выносливости мышц спины – 50% высокого уровня, в динамической силе рук – 87,5% высокого уровня.

Сравнительный педагогический эксперимент по выявлению эффективности разработанного учебно-тематического планирования на основе фитнеса по сравнению с традиционной программой физического воспитания показал преимущество в физкультурном образовании девушек 10-11 классов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аникиенко Ж. Г. Особенности влияния средств фитнеса на физическую подготовленность, физическое развитие и функциональное состояние девушек / Ж. Г. Аникиенко // Ученые записки университета Лесгафта. – 2012. – №10 (92). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vliyaniya-sredstv-fitnessa-na-fizicheskuyu-podgotovlennost-fizicheskoe-razvitiye-i-funksionalnoe-sostoyanie-devushek> (дата обращения 20.04.2023).
2. Анисимова А. А. Физическая подготовка девушек 16–17 лет средствами бодифитнеса / А. А. Анисимова // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 3. – С. 112–115.
3. Бартанова Л. М. Физическая подготовка девушек 16–18 лет в силовых видах спорта / Л. М. Бартанова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 5. – С. 48–52.
4. Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник / Под ред. И.С. Барчукова. – М.: КноРус, 2018. – 288 с.
5. Белокрылов В. М. Методика улучшения силовых качеств у девушек 16–17 лет в процессе занятий бодифитнесом / В. М. Белокрылов // Физическая культура и спорт: теория и практика. – 2012. – № 2. – С. 78–82.
6. Бодифитнес: методика тренировки / И. Г. Исмаилова. – М.: Физкультура и спорт, 2018. – 120 с.
7. Борилкевич В. Е. Об идентификации понятия «фитнес» / В. Е. Борилкевич // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 2. – С. 45–46.
8. Борисова В. В. Фитнес–технологии – новый раздел в школьном физическом воспитании / В. В. Борисова, О. П. Панфилов, Т. А. Шестакова // Физическая культура в школе. – 2013. – № 4. – С. 39–44.
9. Булгакова Н. И. Эффективность применения бодифитнеса для развития силовых качеств у девушек 16–17 лет / Н. И. Булгакова, А. В. Смирнов // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 3. – С. 44–47.

10. Воронцова Н. П. Особенности развития силовых качеств у девушек в возрасте 16–17 лет при занятиях бодифитнесом / Н. П. Воронцова // Физическая культура и спорт. – 2014. – № 5. – С. 44–47.
11. Гавриленков Д. В. Особенности физической подготовки девушек 16–17 лет в бодифитнесе / Д. В. Гавриленков // Молодой ученый. – 2017. – № 8.3. – С. 693–696.
12. Гаврилов И. В. Методика тренировки силовых качеств у женщин с использованием бодифитнеса / И. В. Гаврилов // Физическая культура и спорт. – 2011. – № 7. – С. 58–61.
13. Гиршович А. Е. Физическая подготовка девушек 16–17 лет: основные аспекты и методика тренировки / А. Е. Гиршович // Современные научные исследования и разработки. – 2016. – № 1.6. – С. 20–25.
14. Гордеева Е. В. Особенности тренировочного процесса в бодифитнесе для развития силовых качеств у девушек 16–17 лет / Е. В. Гордеева, И. Н. Платонова // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 2. – С. 18–22.
15. Григорьева Е. А. Особенности применения бодифитнеса в процессе физического воспитания девушек 16–17 лет / Е. А. Григорьева, Н. Н. Степанова // Вестник физической культуры и спорта. – 2018. – № 3. – С. 70–75.
16. Грудина С. В. Актуальность внедрения фитнес–технологий в учебно–воспитательный процесс школьников / С. В. Грудина // Теория и практика образования в современном мире : материалы II Междунар. науч. конф. – СПб. : Реноме, 2012. – С. 70–72.
17. Гущина НВ. Особенности физического воспитания девушек 15–17 лет / Н. В. Гущина // Педагогико–психологические и медико–биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2010. – №4 (17). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-fizicheskogo-vospitaniya-devushek-15-17-let> (дата обращения 04.09.2023).

18. Данилова Е. В. Влияние занятий бодифитнесом на развитие силовых качеств у девушек 16–17 лет / Е. В. Данилова, Л. Н. Голованова // Педагогика, психология, медико–биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2015. – № 7. – С. 47–50.
19. Данилова Н. В. Физическое воспитание девушек / Н. В. Данилова // Достижения науки и образования. – 2018. – №7 (29). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskoe-vospitanie-devushek> (дата обращения 04.06.2023).
20. Дмитриев В. И. Силовая подготовка девушек 16–17 лет в контексте бодифитнеса / В. И. Дмитриев // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 9. – С. 96–100.
21. Еремин И. Н. Физическая подготовка девушек 16–17 лет с использованием бодифитнеса / И. Н. Еремин // Физическая культура в российской школе. – 2009. – № 6. – С. 35–38.
22. Жалбэ М.тГ. Внедрение фитнес–технологий в учебный процесс младших школьников / М.Г. Жалбэ // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 1029–1031. – URL: <https://moluch.ru/archive/103/23803> (дата обращения 10.07.2023).
23. Журавлёва И. А. Фитнес в системе физического воспитания студенток. / И. А. Журавлева // Международный научно–исследовательский журнал. – 2017. – № 4 (58). – URL: <https://research-journal.org/pedagogy/fitnes-v-sisteme-fizicheskogo-vospitaniya-studentok> (дата обращения 20.05.2023).
24. Зайцева Л. Г. Методика применения бодифитнеса для развития силовых качеств у девушек 16–17 лет / Л. Г. Зайцева // Физическая культура, спорт и здоровье населения. – 2015. – № 4. – С. 82–86.
25. Занова В. О. Программа физического воспитания старшеклассниц на основе средств фитнеса / В. О. Занова, Н. И. Романенко // Электронный журнал «Бюллетень науки и практики». – 2016. – № 11 (12). – С. 316–320.

26. Заяц Л. С. Использование фитнес–технологий в старшем подростковом возрасте как средства мотивации к систематическим занятиям физической культурой / Л. С. Заяц, Т. А. Масленникова // Старт в науке. – 2016. – № 1. – С. 86–87. – URL: <http://science-start.ru/ru/article/view?id=17> (дата обращения 24.08.2023).
27. Иванов А. С. Особенности тренировки силовых качеств у девушек 16–17 лет в процессе бодифитнеса / А. С. Иванов // Физическая культура и спорт: теория и практика. – 2018. – № 3. – С. 71–75.
28. Калмыков В. И. Освоение силы как основа физкультурной работы с девушками 16–17 лет / В. И. Калмыков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 3. – С. 64–68.
29. Карпова М. Д. Современные методы физического воспитания девушек 16–17 лет с использованием бодифитнеса / М. Д. Карпова, И. А. Смирнова // Физическое воспитание студентов. – 2014. – № 4. – С. 21–25.
30. Красникова О. С. Современные проблемы организации физического воспитания школьников / О. С. Красникова, Л. Г. Пащенко, А.В. Коричко, А.Ю. Пащенко, Л.Н. Полушкина // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 12. – С. 38–40.
31. Кудашева О. В. Методика развития силовых качеств у девушек 16–17 лет с использованием бодифитнеса и физических упражнений / О. В. Кудашева // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 2. – С. 86–90.
32. Куценко, И.П. Оздоровительная аэробика для девушек 10–11 классов : программа (вариативная часть) и методические рекомендации / И. П. Куценко, Г. Я. Соколов, Н. В. Васильева. – Омск: ООИПКРО, 2009. – 58 с.
33. Леонтьева И. С. Физическое воспитание девушек 16–17 лет с использованием бодифитнеса для развития силовых качеств. Учебно–методическое пособие / И. С. Леонтьева, О. А. Гречко. – Москва: ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры,

- спорта, молодежи и туризма имени Героя России Г.А. Чернова», 2010. – 120 с.
34. Литвинов А. Е. Физическая подготовка девушек 16–17 лет при занятиях бодифитнесом / А. Е. Литвинов // Физическая культура и спорт: теория и практика. – 2014. – № 8. – С. 83–87.
35. Лысова Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология : Учебное пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман. – М.: Инфра–М, 2017. – 272 с.
36. Лях В. И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1–11 классов / В. И. Лях, А. А. Зданевич. – М. : Просвещение, 2010. – 56 с.
37. Макеева В.С . Теория и методика физической культуры : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. С. Макеева. – Орел: МОО «МАбив», 2014. – 189 с.
38. Матвеев В. Д. Тренировка силовых качеств у девушек 16–17 лет средствами бодифитнеса / В. Д. Матвеев // Физическая культура и спорт в школе. – 2016. – № 5. – С. 42–45.
39. Махова Н. С. Оздоровительный фитнес в системе физического воспитания девушек среднего и старшего школьного возраста / Н. С. Махова, В. В. Стешенко // Студенческий электронный журнал «СТРИЖ». – 2018. – №4. – С. 139 – 143.
40. Михайлова Н. А. Физическое воспитание девушек 16–17 лет с использованием силовых тренировок в бодифитнесе / Н. А. Михайлова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 2. – С. 140–146.
41. Николаева А. И. Оптимизация тренировочных процессов для развития силовых качеств у девушек 16–17 лет в бодифитнесе / А. И. Николаева // Физическая культура и спорт. – 2019. – № 6. – С. 53–57.
42. Орехова Т. С. Особенности развития силовых качеств у девушек 16–17 лет в процессе тренировок бодифитнесом /Т. С. Орехова // Физическая культура и спорт в школе. – 2013. – № 4. – С. 32–35.

43. Панфилов О. П. Физическая культура: современные оздоровительно–развивающие фитнес–технологии / О. П. Панфилов [и др.]. – Тула: Изд–во Тульского гос. пед. ун–та им. Л.Н. Толстого, 2014. – 227 с.
44. Пащенко Л. Г. Использование дополнительных аэробных нагрузок на уроках физической культуры / Л. Г. Пащенко, М. М. Фаррахова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма Материалы IV Всероссийской научно–практической конференции с международным участием.– Нижневартовск: Изд–во НВГУ, 2014. – С. 206–210.
45. Петрова Е. В. Методические аспекты развития силовых качеств у девушек 16–17 лет средствами бодифитнеса // Физическая культура и спорт в России. – 2018. – № 11. – С. 67–71.
46. Публичук Ю. В. Влияние занятий системой упражнений оздоровительной направленности В. Е. S. T. Fit на состояние здоровья девушек старших классов / Ю.В. Публичук // Молодой ученый. – 2014. – №18. – С. 98–100.
47. Пустозеров А. И. Физиологические аспекты оздоровительной аэробики : учеб. – метод. издание для студентов специализации 032101.65 «Физическая культура и спорт» / А. И. Пустозеров, В. К. Миловидов. – Челябинск: Уральская Академия, 2012. – 184 с.
48. Радченко А. Г. Физическая подготовка девушек 16–17 лет с использованием бодифитнеса в комплексе тренировок / А. Г. Радченко // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 2. – С. 84–88.
49. Романенко Н. И. Методика физического воспитания старшеклассниц с использованием средств оздоровительной физической культуры / Н. И. Романенко // Успехи современной науки и образования. – 2016. – Т. 3. – № 10 (октябрь). – С. 188–190.
50. Садовая С. С. Методические особенности использования оздоровительной аэробики в физическом воспитании девушек старших

классов / С. С. Садовая // Ученые записки университета Лесгафта. – 2018. – №1 (155). – С. 200–203.

51. Сайкина Е. Г. Стратегическая роль фитнеса в модернизации физкультурного образования школьников [Текст]: Монография / Е. Г. Сайкина. // Санкт–Петербург: Изд–во РГПУ им. А.И.Герцена. – 2017. –297 с.

52. Сидорова О. С. Оптимизация методических приемов применения бодифитнеса в процессе физического воспитания девушек 16–17 лет / О. С. Сидорова, Е. А. Полякова // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 3. – С. 32–35.

53. Снигирева А. К. Влияние занятий оздоровительной аэробикой на состояние здоровья и развития основных физических качеств у девушек среднего школьного возраста / А. К. Снигирева // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [web–сайт]. – URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016025757> (дата обращения 04.05.2023).

54. Стойчева С. С. Система упражнений В. Е. S. T. Fit как новое содержание занятий физической культурой в вузе [Текст] / С. С. Стойчева, А. Г. Поливаев // Омский научный вестник. – 2014. – № 4. – С. 174–176.

55. Тихомирова И. А. Анатомия и возрастная физиология : Учебник / И. А. Тихомирова. – Рн/Д: Феникс, 2017. – 224 с.

56. Федюкович Н. И. Анатомия и физиология человека : Учебник / Н. И. Федюкович.– Рн/Д: Феникс, 2013. – 510 с.

57. Филимонова О. С. Современные физкультурно–оздоровительные технологии : учебно–методическое пособие / О. С. Филимонова, Н. И. Романенко. – Краснодар : [б.и.], 2017. – 108 с.

58. Фомина А. В. Использование бодифитнеса в физическом воспитании девушек 16–17 лет для развития силовых качеств / А. В. Фомина, Е. М. Любимова // Физическое воспитание студентов. – 2009. – № 5. – С. 23–28.

59. Хрипунова Е. А. Методика применения силовых тренировок в бодифитнесе для развития силовых качеств у девушек 16–17 лет / Е. А. Хрипунова // Молодой ученый. – 2017. – № 11. – С. 84–88.

60. Шестакова Т. А. Эффективность применения фитнес–игротренинга в двигательной подготовке младших школьников / Т. А. Шестакова, В. В. Борисова, О. П. Панфилов // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – Вып. 2. – Тула: Изд–во ТулГУ, – 2016. – С. 76–82.

Анкета «Отношение учащихся школы к занятиям физической культурой и спортом»

Фамилия _____ Класс _____

1. Занимаешься ли ты в спортивной секции?

а) да

б) нет

2. Участвуешь ли ты в спортивных соревнованиях класса, школы?

а) да б) нет

3. Как ты относишься к занятиям физической культурой и спортом?

а) положительно б) отрицательно в) безразлично

4. Занимаешься ли ты вне урока физической культуры каким-либо видом спорта?

а) да б) нет

5. Нравятся ли тебе уроки физкультуры?

а) да б) нет в) не знаю

6. Есть ли у тебя дома книги по физкультуре и спорту?

а) да б)

нет в) не знаю

7. Считаешь ли ты урок физкультуры таким же важным, как и все остальные?

а) да б) нет в) не знаю

8. Чем бы ты хотел заниматься на уроках физкультуры?

а) оставить все как есть б) другой ответ: _____

**Анкета «Оценка мотивации учащихся 10-11 классов к занятиям
физической культурой»**

Класс _____ «___» Фамилия, имя _____

Инструкция:

Пожалуйста, выскажите свое отношение к занятиям физической культурой и спортом.

Ваше мнение важно знать, чтобы улучшить программу школьных уроков физкультуры, сделать эти уроки более интересными и полезными.

Оцените в баллах от 1 до 5 свое согласие с каждым из 8 утверждений.

Выберите вариант оценки и отметьте его крестиком или другим значком.

«1» -не согласен совсем

«2» -мне безразлично

«3» -согласен частично

«4» -скорее да, чем нет

«5» -согласен полностью

1. Занятия физическими упражнениями мне приятны, улучшают мое настроение и самочувствие

1 2 3 4 5

2. Занятия физкультурой и спортом мне нужны для того, чтобы изменить фигуру

1 2 3 4 5

3. Занятия физкультурой и спортом помогают мне развивать волю и целеустремленность

1 2 3 4 5

4. Я хожу на уроки физической культуры, чтобы получить высокие оценки

1 2 3 4 5

5. Возможность общения с друзьями во время физкультурно-спортивных мероприятий доставляет мне большее удовольствие

1 2 3 4 5

6. Физкультура, спорт, подвижные игры на досуге и в каникулы помогают мне оставаться радостным, бодрым, веселым

1 2 3 4 5

7. Мои любимые виды спорта –это:

спортивные игры 1 2 3 4 5

легкая атлетика 1 2 3 4 5

плавание 1 2 3 4 5

оздоровительные виды гимнастики (фитнесс, танцы, аэробика, шейпинг) 1

2 3 4 5

занятия на тренажерах 1 2 3 4 5

8. Дополнительные занятия физическими упражнениями полезны для здоровья, потому что школьных уроков физкультуры недостаточно

1 2 3 4 5

9. Мне больше нравится, когда уроки проходят на улице

1 2 3 4 5

