

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт физической культуры, спорта и молодежной политики
Кафедра теории физической культуры

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
МЕТОДИКА УРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ
ДЕВУШЕК 14–15 ЛЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИТНЕС-РЕЗИНОК

Направление 49.04.01 Физическая культура
Образовательная программа «Управление и технологии
в сфере физической культуры и спорта»

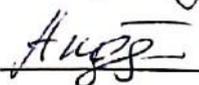
Научный руководитель: Семёнова Г.И.
кандидат педагогических наук, доцент кафедры ТФК

 подпись

Нормоконтролер: Мясникова Т.И.

 подпись

Студент группы ФКЗМ-300008 Андреева С.Н.

 подпись

Екатеринбург
2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт физической культуры, спорта и молодежной политики
Кафедра теории физической культуры
Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура
Образовательная программа Управление и технологии в сфере физической культуры и спорта

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

студента Андреева Светлана Николаевна группы ФКЗМ-300008
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема выпускной квалификационной работы «Методика урочных занятий по физической культуре девушек 14–15 лет с использованием фитнес-резинок»

Утверждена распоряжением по институту от «05» октября 2022 г. № 33.04-05.01/

2. Руководитель Семёнова Галина Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры ТФК
(Ф.И.О., должность, ученое звание, ученая степень)

3. Исходные данные к работе: теоретические основы формирования мотивации у девушек 14–15 лет к занятиям физической культурой; методы и организация исследования; результаты исследования.

4. Перечень демонстрационных материалов презентация 15 слайдов

. Календарный план

№ п/п	Наименование этапов выполнения работы	Срок выполнения этапов работы	Отметка о выполнении
1.	<i>Введение</i>	до 01.11.2022 г.	Выполнено
2.	<i>Глава 1, проект библиографического списка</i>	до 15.11.2022 г.	Выполнено
3.	<i>Глава 2</i>	до 01.12.2022 г.	Выполнено
4.	<i>Глава 3</i>	до 25.12.2022 г.	Выполнено
5.	<i>ВКР в целом</i>	до 01.02.2023 г.	Выполнено

Руководитель _____
(подпись)

Семёнова Г.И.
Ф.И.О.

Задание принял к исполнению 05.10.2022
дата

Андреев
(подпись)

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация 83с., 7 рис., 17 табл., 79 источников, 3 приложения.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИИ, ФИТНЕС-РЕЗИНКИ, ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ, УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ.

Объект исследования: процесс физического воспитания обучающихся школьников 14–15 лет.

Предмет исследования: методика занятий с использованием фитнес-резинок и ее влияние на физическую подготовленность и мотивацию к урокам физической культуры у школьников 14–15 лет.

Цель исследования: выявить эффективность применения методики урочных занятий с использованием фитнес-резинок на уроках физической культуры с девушками 14–15 лет в целях улучшения физической подготовленности и повышения мотивации к урокам физической культуры.

Использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение научной литературы, педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, тестирование, психодиагностика по методу Н. Г. Лускановой, методы математической статистики.

Новизна исследования заключается в применении новой методики занятий с использованием фитнес-резинок на уроках физической культуры.

Теоретическая и практическая и значимость результатов исследования заключается во внедрении теоретических положений, апробированной методики, рекомендаций в организацию педагогического сопровождения процесса физического воспитания школьников.

Результаты исследования подтвердили выдвинутую гипотезу об эффективности занятий с фитнес-резинками на уроках физической культуры, способствующих улучшению физической подготовленности и повышению учебной мотивации.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ У ДЕВУШЕК 14 – 15 ЛЕТ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.....	9
1.1 Психолого-педагогический аспект проблемы формирования мотивации к занятиям физической культурой у девушек в подростковом возрасте.....	9
1.2 Особенности повышения мотивации к занятиям физической культурой в подростковом возрасте.....	14
1.3 Фитнес в системе физического воспитания школьников.....	23
1.4 Фитнес-резинки как современная инновационная педагогическая технология на занятиях физической культурой.....	27
ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	32
2.2 Методы исследования.....	32
2.3 Организация исследования.....	38
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	47
3.1 Анализ изменения уровня мотивации у девушек 14–15 лет к занятиям физической культурой в результате эксперимента.....	47
3.2 Результаты сравнительного анализа проведенных исследований по эффективности применения занятий с фитнес-резинками для повышения физической подготовленности	50
3.3 Рекомендации по внедрению программы применения фитнес-резинок на уроках физической культуры.....	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	69
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	72

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Одной из приоритетных задач системы образования в настоящее время является решение проблемы укрепления, сохранения здоровья учащихся, формирование у них ценности здорового образа жизни, повышение мотивации и заинтересованности к урокам физической культурой. Особенно актуально это сегодня, в условиях недостаточной двигательной активности в подростковом возрасте.

Анализ научных исследований в области теории и методики физического воспитания и оздоровительной физической культуры показывает, что у большинства учащихся подросткового возраста имеет место неудовлетворённость традиционными занятиями физической культурой в общеобразовательных учреждениях (В.К. Бальсевич, Е.А. Дубовик, П.К. Дуркин и др.) [5, 21, 22]. Изучив работы по исследованию состояния физического воспитания общеобразовательных школ, авторы приходят к выводу, что до 67% учащихся подросткового возраста не заинтересованы в занятиях физической культурой. Основная причина данной проблемы лежит в отсутствии мотивации учащихся к занятиям, которая проявляется в пассивном отношении учащихся к урокам физической культурой и пониженной двигательной активности. Вследствие этого у учеников формируется негативное отношение к ценности урока физической культуры, что приводит к снижению уровня физического здоровья и функциональных возможностей учащихся [41, 52, 57, 60]. В связи с этим, актуальным является поиск эффективных путей оздоровления и физического развития школьников, переход от сложившихся схем содержания и организации уроков физической культурой к инновационным.

Для решения сложившейся проблемы некоторые авторы предлагают включение в программу по физической культуре оздоровительных фитнес-технологий [55, 57, 59]. Одним из направлений современного фитнеса являются занятия с фитнес-резинками. Они представляют собой комплексную систему упражнений, которая способствует эффективной двигательной подготовке, развитию физических качеств, средством психологического воздействия на личность подростков.

В рамках темы исследования наибольший интерес представляют работы, посвященные проблеме формирования мотивации учащихся к учебно-познавательной деятельности на уроках физической культуры П.К. Дуркин, К.К. Кардялис, В.И. Конилов, А.Э. Меннер, Е.Г. Сайкина [23, 33, 35, 51, 59]. Однако они не удовлетворяют в полной мере запросам физкультурно-спортивной практики в современных условиях общеобразовательной школы. На основе анализа психолого-педагогической литературы и реалий педагогической практики выявлено противоречие между возможностью внедрения адаптированных педагогических технологий физической подготовки с целью формирования мотивации школьников подросткового возраста к занятиям физической культурой и недостаточным теоретико-методическим обеспечением данного процесса.

Таким образом, отсутствие исследований, направленных на обеспечение взаимосвязи между практикой применения фитнес-резинок на уроках физической культуры и повышением физической подготовленности, а также формированием положительной мотивации девушек 14–15 лет к занятиям физическими упражнениями обусловили актуальность нашего исследования.

Изложенные выше обстоятельства легли в основу выбора темы нашего исследования: «Методика урочных занятий по физической культуре девушек 14–15 лет с использованием фитнес-резинок».

Объект исследования: процесс физического воспитания обучающихся школьниц 14–15 лет.

Предмет исследования: методика занятий с использованием фитнес-

резинок и ее влияние на физическую подготовленность и мотивацию к урокам физической культуры у школьниц 14–15 лет.

Гипотеза исследования: предполагается, что применение методики занятий с фитнес-резинками на уроках физической культуры со школьницами 14–15 лет позволит повысить уровень физической подготовленности учащихся, а также мотивацию к физической культуре.

Цель исследования: выявить эффективность применения методики урочных занятий с использованием фитнес-резинок на уроках физической культуры с девушками 14–15 лет в целях улучшения физической подготовленности и повышения мотивации к урокам физической культуры.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме повышения мотивации и физической подготовленности учащихся к урокам физической культуры.

2. Разработать и апробировать оздоровительно-развивающую методику с применением фитнес-резинок для занятий на уроках физической культуры со школьницами 14–15 лет.

3. Определить показатели и динамику физической подготовленности девушек 14–15 лет за период эксперимента.

4. Выявить эффективность занятий с применением фитнес-резинок на повышение мотивации к урокам физической культуры.

Теоретико-методологическими основаниями исследования являются: теории мотивации учебной деятельности в трудах Л.И. Божович, А.Э. Меннер, Д.Б. Эльконина, [7, 51, 74]; научные труды, посвященные повышению мотивации к урокам физической культуры и спортивной деятельности отечественных и зарубежных специалистов, таких как В.К. Бальсевич, Ю.А. Бородина, П.К. Дуркина, Е.П. Ильина, К.К. Кардялис, Ю.С. Молчанова [5, 9, 23, 30, 35, 52] и др.

Для решения поставленных задач использовался комплекс методов и

методик: теоретический анализ и обобщение литературных источников; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; психодиагностика по методу Н.Г. Лускановой; тестирование физической подготовленности; методы математической статистики.

Научная новизна результатов исследования заключается в том, что впервые разработана и экспериментально апробирована оздоровительно-развивающая методика с применением фитнес-резинок на уроках физической культуры со школьниками 14–15 лет для улучшения физической подготовленности и повышения мотивации к урокам физической культуры.

Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в дополнении теории физической культуры, педагогики и психологии физической культуры новыми данными, связанными с разработкой и внедрением методики по организации занятий физической культурой с учащимися средних классов на основе применения фитнес-резинок.

Практическая значимость исследования заключается во внедрении теоретических положений, апробированной методики, рекомендаций по организации педагогического сопровождения процесса физического воспитания школьников. Данная работа может быть использована в работе учителей физической культуры, студентов спортивных факультетов и в системе повышения квалификации и переподготовки педагогов физической культуры общеобразовательных школ.

Апробация и внедрение полученных результатов исследования. Базой исследования являлась КГУ «Общеобразовательная школа № 23 имени М. Козыбаева отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области. Материалы исследования были представлены, обсуждены и получили одобрение на педагогическом совете школы. По теме исследования было принято участие в четырех научно-практических конференциях и выполнено семь публикаций.

Структура и объем диссертации. Структура работы состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений.

Полный объем диссертации 83 страницы машинописного текста в компьютерной верстке (без приложений), 7 рисунков, 17 таблиц, 3 приложения. В библиографическом списке 79 источников.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ДЕВУШЕК 14-15 ЛЕТ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

1.1 Психолого-педагогический аспект проблемы формирования мотивации к занятиям физической культурой у девушек в подростковом возрасте

В настоящее время в средствах массовой информации часто поднимается вопрос о состоянии здоровья подрастающего поколения. Это актуально на сегодняшний день, когда уровень двигательной активности резко снизился. Физическая культура в школе является самым важным и доступным фактором укрепления и сохранения здоровья школьников. Главнейшей задачей системы образования является сохранение и укрепление здоровья учащихся, формирование у них навыков здорового образа жизни, применения образовательных технологий, соответствующих возрасту, устраняющих перегрузки и сохраняющих здоровье школьников [3].

Решение важнейшей для государства задачи: необходимости улучшения здоровья подрастающего поколения, формирования физического благополучия носит комплексный характер, который требует привлечения специалистов разных научных направлений, и, в первую очередь, образования, здравоохранения и физической культуры. Под физическим благополучием подразумевается способность человека к повседневной физической активности, к полноценному труду, а значит, определяется его физическими возможностями, уровнем двигательной активности и работоспособностью, а также адаптационными процессами, протекающими на физиологическом уровне [28].

Школьная система в последнее десятилетие претерпевает очень большие изменения. Значительно изменилась насыщенность школьного учебного плана: появились новые предметы, объем изучаемого материала возрос при сохранившемся объеме учебного времени, рекомендованными санитарными нормами и правилами. Все это привело к увеличению интенсивности образовательного процесса, что неизбежно повлияло на состояние здоровья школьников не в лучшую сторону. В сложившейся ситуации поиск путей сохранения и укрепления здоровья школьников становится важной государственной задачей [64]. Одной из актуальных стратегических целей обучения на текущем этапе является повышение качества образования, которое напрямую связано с тем, насколько обучающийся способен к овладению необходимыми компетенциями в образовательной среде. Поэтому, поднимается вопрос о создании особых условий получения знаний и всестороннего гармоничного развития личности каждого обучающегося, что невозможно обеспечить без создания благоприятной психологической среды, формирования мотивации к учебной деятельности, которая перестраивает познавательную и эмоционально-волевою сферу учащихся [20]. Основой различной деятельности является мотивация, потому как именно она влияет на заинтересованность человека в деятельности, на его активность и целенаправленность, нацеленность на удовлетворение своих желаний и потребностей. Под мотивацией обычно понимается процесс побуждения к деятельности себя и других для достижения поставленной цели.

Проблемы формирования мотивации учащихся подросткового школьного возраста к учебной деятельности являются актуальными, приоритетными и активно исследуемыми [21, 34, 42]. Учебный процесс на уроках физической культуры зачастую решает только дидактические задачи, упуская психолого-педагогические подходы воздействия на воспитание мотивации учащихся к учебно-познавательной деятельности средствами физкультурно-спортивной активности [9].

Понятие «мотивация» трактуется различными авторами по-разному. Р. С. Немов, анализируя классификацию Д. У. Аткинсона, выделил основные теоретические подходы к пониманию сущности мотивации:

- теория мотивации, которая объясняет поведение человека и направляет на достижение определенной цели;
- теория мотивации, где между мотивацией и деятельностью существуют отношения взаимного соответствия, мотивационная сфера личности имеет свой источник в практической деятельности;
- теория мотивации, где источник мотивации находится в самой активности человека [53].

В отечественной психологии мотивация понимается как внутренний процесс, происходящий в человеке, вызванный его потребностями, которые стимулируют к действиям и достижениям результата. А. Н. Леонтьев выделяет, мотив, как форму мотивации, которая возникает только на уровне личности и обеспечивает личностное решение действовать в определенном направлении для достижения цели [44].

Мотивация к урокам физической культуры учащихся в процессе физического воспитания в школе представляет собой сложное личностное образование, которое находится во взаимосвязи с индивидуально-психологически-ми и физическими особенностями личности. Это обуславливает формирование мотивации и сохранение ее у индивида, так как существует потребность в реализации биологически обусловленной двигательной деятельности через занятия физкультурой, что в итоге способствует гармоничному физическому развитию, укреплению здоровья и формированию привычек здорового образа жизни, утверждает М.С. Шишкина [72].

Рассматривая различные подходы авторов к понятию мотивов, мы определили, что осознанные мотивы являются личностными свойствами, которые побуждают к определенному поведению и деятельности человека. Развитость мотивов, их сила, устойчивость имеют большое значение для

прогнозирования успешной высокоэффективной деятельности личности. На основании анализа психологических исследований ряд авторов [31, 45] выделяют составляющую основу мотивационной сферы личности, которая включает в себя следующие компоненты: потребности, интересы, эмоции, установки, идеалы. Таким образом, мотивация – это совокупность факторов, побуждающих к определенной активности личности.

По мнению Р.С. Уэйнберг и Д. Гоулд, мотивация – это обширное понятие, охватывающее сложный процесс управления интенсивностью усилий [68]. Авторы придерживаются комбинированной точки зрения на мотивацию, согласно которой мотивация не является следствием только индивидуальных качеств, особенностей личности, его потребности, интереса или цели, или только таких ситуационных факторов, как стиль тренера или преподавателя. Авторы считают, что наиболее оптимальный способ понять мотивацию заключается в учете и изучении взаимодействия личностных и ситуационных факторов. Ими была разработана комбинированная личностно-ситуационная модель мотивации. На основании данной модели они разработали пять рекомендаций, которые направлены на совершенствование деятельности педагога:

- для повышения уровня мотивации необходимо анализировать взаимодействие личностных и ситуационных особенностей;
- необходимо понимать мотивы, побуждающие учащихся к занятиям;
- важно «проектировать ситуации, удовлетворяющие потребности занимающихся;
- нужно осознать свою роль как учителя в мотивационной среде, и то, что оказывает влияние на мотивацию как непосредственно, так и косвенно;
- необходимо трансформировать свое поведение так, чтобы поменять нежелательные мотивы учеников [68].

Понятие «мотивация» в современной психологии и педагогике подразделяется на два вида: внешняя и внутренняя. Основой внешней мотивации являются наказания, поощрения и другие виды стимуляции,

которые направлены на одобрение или торможение деятельности человека. Принято считать, что факторы внешней мотивации, выступающие в роли регуляторов поведения, не зависят от внутреннего осознания личности своего поведения. Тогда как основой внутренней мотивации служат факторы, которые исходят из внутреннего «я» личности, и они, в свою очередь, не зависят от поощрений, кроме собственной активности. Внутренние учебные мотивы (познания, достижения, саморазвития) влияют на успеваемость посредством продуктивных стратегий учебного поведения. Интерес к учебному предмету, стремление познавать новое и видеть плоды своего труда, ориентация на достижение высоких результатов заставляет школьников проявлять усердие в учебном процессе, что, в свою очередь, приводит к повышению успеваемости [14].

Деятельности, проистекающие из внутренней мотивации, не имеют поощрений, кроме желания самой активности. Люди вовлекаются в эту деятельность ради нее самой, а не для достижения каких-либо внешних наград. Такая деятельность является самоцелью, а не средством для достижения другой цели. Мотивации внутреннего характера к занятию физической культурой заключаются в следующем:

- удовлетворение у учащихся от самого процесса занятий и их условий;
- взаимоотношение с учителем и товарищами по команде (в группе);
- вдохновение от собственных успехов и ощущение своей компетентности.

Активное стремление к занятиям физической культурой у учащихся формируется в результате внутренней мотивации, она возникает, когда цель и мотивы соответствуют их возможностям [5, 23]. Желание продолжать занятия по собственной инициативе, когда занимающийся вдохновлен собственным успехом и ощущает собственную компетентность, удовлетворенность от условий и самого процесса занятий, характера взаимоотношений с преподавателем, одноклассниками в команде или группе, это и есть внутренняя мотивация, которая проявляется интересом к деятельности [42].

Как отмечает Л.И. Божович, в рассматриваемом нами школьном возрасте, подростки не просто познают окружающий мир, а вырабатывает о нем свою точку зрения, в этом возрасте возникает потребность самим разобраться во всех проблемах, выработать свой взгляд на вопросы морали [7]. Стремление учащихся утвердиться в собственном мнении и приводит к тому, что их мотивы формируются с учетом собственного мнения, нежели во мнении окружающих. В подростковом возрасте в содержании основных мотивационных сфер происходят коренные изменения и прежде всего, это проявляется в упорядочивании, интегрировании всех систем их интересов и потребностей [26]. Характер интересов и потребностей этого возраста стабилизируются, выявляются и закрепляются индивидуальные особенности и черты личности, изменяется структура личностных установок и мотивов, что требует большого внимания к формированию их потребностей в физическом совершенствовании [22].

По мнению И.А. Барияк, содержание мотивов к учебной деятельности у юношей и девушек различно [6]. У девушек выражен учебно-познавательный мотив, а юношам свойственна социальная мотивация.

Авторы выделяют три основных мотива учащихся подросткового возраста. На первом месте в мотивации учебной деятельности подростка занимает мотив самоутверждения, на него влияют такие достижения как: успехи в учебной деятельности, устойчивое положение в коллективе сверстников, самооценка подростка. Мотив саморазвития, связанный со стремлением к развитию таких личностных качеств, как целеустремленность, воля у учащихся по значимости находится на втором месте. На третьем месте по значимости два мотива: познавательный и мотив общения с взрослыми [21].

Изучив и проанализировав научную литературу, мы пришли к заключению, что в современной психологии нет единого подхода к определению таких понятий как «мотив», «мотивация», «мотивационная сфера личности». Это можно объяснить тем, что авторы придерживаются разных теоретических позиций и используют эти понятия, наполняя их

различным содержанием. Однако, все авторы, придерживаются единого мнения о том, что мотивация объясняет целеустремленность, направленность и устойчивость к деятельности, ориентированной на достижении определенной цели.

1.2 Особенности повышения мотивации к занятиям физической культурой в подростковом возрасте

Одной из самых «больных» и актуальных проблем всех времен и народов остается формирование мотивации учеников к процессу обучения. Мотивационно-ценностный компонент показывает активно-положительное эмоциональное отношение учащихся к физической культуре, сформированную потребность в ней, систему интересов, знаний, волевых усилий, мотивов и убеждений, направленных на познавательную и практическую деятельность. Мотивация – это главный компонент для успешного выполнения любой деятельности, в том числе и физкультурно-спортивной [34, 72].

Мотивация учеников к урокам физической культуры является важнейшим моментом в организации учебного процесса. При наличии внутреннего желания, интереса учащихся к занятиям, их учебная деятельность будет проходить легко и эффективно. Поэтому, от учителя физической культуры много зависит, насколько он осознает всю сущность мотивации учения, ее факторы, а также методы ее формирования [42, 52].

В рассматриваемом нами возрасте (14-15 лет) в целом наблюдается положительное отношение к учебе, но не исключено и снижение мотивации к учению. Это, прежде всего, связано с тем, что к подросткам не применяются современные методические приемы, не всегда учитываются возрастные особенности детей данного возраста, а также их индивидуальные особенности. Мотивы учащихся подросткового возраста, так же как и у школьников другого возраста, нуждаются в подкреплении. С возрастом

интерес к урокам физической культуры, не будучи закрепленным в устойчивый мотив, начинает понижаться и сменяется пассивным отношением. Что касается мотивов, которые связаны с пониманием воздействия физических упражнений на укрепление здоровья, воспитание физических качеств, хотя и рассматриваются обществом как социально важные, школьниками недостаточно осознаются [67]. Чаще всего, активное внимание к своему здоровью человек проявляет уже в зрелые годы, а в школьный период нет понимания, что нужно заботиться о нем. Однако в современное время, в связи с постоянным снижением уровня здоровья школьников, появляется необходимость в разработке новых технологий, которые бы позволяли уже с юных лет формировать ценностное отношение к здоровью. Воспитание ценностного отношения к собственному здоровью у учащихся представляет собой психолого-педагогическую работу по формированию их внутренней позиции в сфере здоровья в сторону осознания его ценности, позитивному отношению и готовности к приложению своих усилий в этой сфере [10].

И.С. Сырвачева отмечает, что формирование положительной мотивации к занятиям физической культурой – это многоступенчатый, а не одноименный процесс: от первых элементарных гигиенических знаний и навыков до глубоких психофизиологических знаний теории и методики физического воспитания и активных занятий спортивной деятельностью [66].

На формирование мотивации к урокам физической культуры влияет ряд факторов и условий:

– Убеждения, потребность, мотивы, интересы обладают направляющей и побуждающей силой к активности. Так как потребности и интересы тесно связаны с эмоциями, важное значение имеют психологический комфорт и позитивное настроение, на основе которых формируется положительное отношение к занятиям физическими упражнениями. Главной задачей современной системы образования стала задача формирования умений самостоятельного получения знаний и творческого их применения [43]. В то

же время творческая деятельность наилучшим образом осуществляется в благоприятной психологической обстановке. Поэтому систематическое подкрепление какой-либо цели, идеи, предмета положительными эмоциями побуждает к формированию самостоятельного мотива, то есть, происходит «сдвиг» мотива на цель [40].

– Снятие сравнения и ограничения по времени, демократический стиль общения, больше создавать ситуацию выбора, личностная значимость.

– Воспитание потребности в занятиях физической культурой командными методами невозможно, так как это вызывает природное сопротивление принуждению, происходит ущербная трансформация мотивационной сферы, поэтому нужно руководствоваться подлинным интересом к занятиям.

– Для формирования интереса к занятиям физическими упражнениями необходимо использовать задания оптимальной сложности, так как чрезмерно легкие или тяжелые задания угнетают активность в достижении результатов деятельности.

– Слабое физическое развитие и низкий уровень двигательной подготовленности объясняются недостаточной мотивацией, которая не является вдохновляющим фактором к физическому совершенствованию. Возникает замкнутый круг. Однако, постепенно, с ростом уровня знаний, развитием физических качеств, двигательных умений и навыков повышается потребность в регулярных занятиях, формируется положительная мотивация. А это, в свою очередь, реализуется в ходе непрерывных, систематических занятий; на основе привычки появляется потребность, которая воздействуя на мотивационную сферу, побуждает к двигательной активности [31].

Выделяют разные группы мотивов к занятиям физической культурой в подростковом возрасте:

– внутренние мотивы, связанные с удовлетворением процессом деятельности (новизна, эмоциональность, динамичность, любимые упражнения и т.д.);

- внешние положительные мотивы, основанные на результатах деятельности (активный отдых, приобретение знаний, умений и навыков и т.д.);

- мотивы, связанные с перспективой (развитие физических качеств, укрепление здоровья, коррекция фигуры и т.д.);

- внешние отрицательные мотивы (страх получения низкой отметки, насмешек сверстников из-за неумения выполнять какое-либо движение и т.д.).

Однако самым главным мотивом для решения ведущих задач физического воспитания является укрепление здоровья. Также важны и сопутствующие ему мотивы: обеспечение потребности в движении; получение необходимых знаний, умений и навыков; повышение работоспособности и развитие двигательных качеств; совершенствование физических возможностей с целью повышения качества жизни. Поэтому, самой главной задачей, стоящей перед преподавателем физической культуры в школе, является сформировать оптимальный мотивационный комплекс к своему предмету и к самостоятельным занятиям физическими упражнениями у своих воспитанников [14].

В результате выявленных мотивов физической активности у подростков к урокам физической культуры и негативных факторов, которые влияют на отрицательное отношение к физическим занятиям, можно определить требования к организации физкультурных занятий школьников с целью повышения ее эффективности:

- необходимо, чтобы изучаемые программы физического воспитания соответствовали потребностям, интересам и мотивам подростков;

- важно отношение окружения ребенка к занятиям физической культурой;

- нужно учитывать биоритмы, возраст и половые различия;

- дифференцировать нагрузку в соответствии с уровнем подготовленности и двигательной активности занимающихся.

В результате, осознанное отношение к занятиям физическими культурами и высокие результаты наблюдаются там, где школьники понимают необходимость двигательной активности, какого уровня физического развития им нужно достичь и чем эти занятия могут быть им полезны в жизни [51].

Мотив удовлетворенности играет большую роль для формирования интереса подростков к физкультурным занятиям [12]. Анализ иностранной литературы позволяет заключить, что школьники мужского пола более мотивированы к урокам физической культуры, чем обучающиеся женского пола. При этом младшие школьники демонстрируют относительно высокую мотивацию к занятиям физкультурой и спортом, чем ученики старших классов [76]. Кроме того, отмечается снижение уровня двигательной активности, самооценки у обучающихся при переходе от начальной к средней школе [75].

Учитывая множество факторов, которые оказывают влияние на мотивацию каждого отдельно взятого человека, необходимо понимать, что и методы ее разнообразны:

- убеждение (информационные, поисковые, дискуссионные);
- стимулирующие (внушение, поощрение, порицание);
- личный пример преподавателя;
- проблемное изложение;
- самопознание;
- совместная рефлексия деятельности и взаимодействия.

С позиции авторов, Р.С. Уэйнберг, Д. Гоулд задача преподавателей физической культуры состоит именно в том, чтобы правильно применять методы поощрения (а также и другие методы), которые бы увеличивали восприятие успеха, а также способствовали повышению внутренней мотивации занимающихся [68]. Авторы предлагают следующие рекомендации по повышению внутренней мотивации:

– Обеспечить успешный опыт. Воспринимаемый успех поднимает ощущение собственной компетентности.

– Обеспечить соответствие поощрения выполняемой деятельности. То есть связать поощрение с определенными действиями, чтобы повысить информационную значимость поощрения (занимающийся должен быть уверенным, что его поощряют за правильное выполнение какого-либо элемента, навыка и т.д.).

– Использовать словесные и другие виды поощрений. Словесное подбадривание стимулирует положительную обратную связь и помогает ученикам продолжать стремиться к самосовершенствованию. Это особенно необходимо для учащихся, у которых нет достаточно данных для успешного занятия спортом и физической культурой.

– Изменять содержание и последовательность выполнения упражнений. Занятие может быть монотонным, скучным, поэтому необходимо разнообразить занятия, изменяя последовательность выполнения упражнений, а также и сами упражнения. Помимо всего, подобное разнообразие дает возможность занимающимся попробовать себя в различных позициях.

– Вовлекать учащихся в принятие решения. Занимающиеся ощущают себя на более высоком уровне компетентности, когда они участвуют в процессе обучения.

– Определять реальность цели. Проблема заключается не в том, чтобы научить учащихся ставить цели, а в том, чтобы ставить реальные цели, которые бы обеспечивали правильное направление действий и повышали мотивацию, и также в том, чтобы научить учащихся следовать поставленным целям и достигать их.

По мнению К.К. Кардялис [33], важно формировать у учащихся положительное отношение к занятиям физической культурой, но не методом принуждения, а путем воспитания у них познавательного интереса и убеждения в положительном влиянии занятий физическими упражнениями, что они важны и

необходимы. Такая вера и убежденность формируют позитивное отношение, которое отражает реальное поведение учащихся.

Для воспитания мотивации к физической активности следует помогать учащимся в применении различных методов, форм и средств самопознания физической культуры, раскрывая, как она помогает определиться, относительно ее ценностей, выбирать наиболее эффективные пути к самосовершенствованию, управлению своим здоровьем и работоспособностью в соответствии с личностными возможностями и индивидуальными способностями [65].

А.А. Ильин различает мотивы занятий физическими упражнениями по характеру направленности, они подразделяются на процессуальные и результативные [31]. Процессуальные мотивы реализуются в процессе занятий физической культурой: ученик удовлетворяет потребность в двигательной активности, получает удовольствие от самого процесса деятельности. Результативные мотивы направлены на результат деятельности. В процессе занятий, как физической культурой, так и спортом ученики стремятся к определенному результату, который у каждого свой. Достигаются такие результаты только в процессе систематических занятий.

Мотивы этой группы могут быть направлены на:

- самосовершенствование (укрепление здоровья, улучшение телосложения, устранение дефектов в фигуре, развитие физических и волевых качеств);
- самовыражение и самоутверждение (стремление стать ловким и сильным, быть не хуже других, выступать в спортивных соревнованиях и т.п.).

Мотивы, которые направлены на результаты деятельности, возникают под влиянием внутренних факторов (самооценки, убеждения, желания и др.). Укрепление их обусловлено достижением результата [41].

Занятия физической культурой, вне зависимости от их форм (теоретические, практические), должны всегда иметь мотивационную направленность. Важна мотивация начала учебной работы (готовность, включенность), ее хода и

завершения (удовлетворенность или неудовлетворенность результатами, постановка дальнейших целей и т.д.) [49].

Педагогическая стратегия формирования мотивации должна быть направлена:

- на актуализацию восприятия, осознания, понимания учащимися ценностей физической культуры с позиций норм, идеалов, морали, нравственности, жизненной необходимости (формирование представлений о них);

- на побуждение учащихся к положительной внутренней оценке ценностей физической культуры, их внутреннему принятию, убежденности в их истинности (осознанию для себя их долженствования);

- на стимулирование мотивов, желаний, переживаний, чувств учащихся к саморазвитию физической культуры, обогащению ее ценностями [52].

Многие из авторов сходятся во мнении, что повышение мотивации учащихся к занятиям физической культурой – это, прежде всего, формирование у них положительного отношения к физкультурно-спортивной деятельности, формирование потребности в систематических занятиях [13]. И критерий вовлеченности учащихся в занятия физической культурой и спортом зависит как от общих и объективных факторов, так и от факторов субъективного характера. К ним следует отнести:

- отношение учащихся к занятиям физической культурой, включающее потребности в физическом развитии и их совершенствовании;

- интерес учащихся к различным видам спорта и формам занятий физическими упражнениями;

- мотивы и ценностные ориентации учащихся, определяющие направленность физкультурно-спортивной деятельности;

- субъективные оценки причин, которые препятствуют активным физкультурным занятиям.

По мнению В.К. Бальсевича, необходимо так преобразовать учебный процесс физического воспитания, чтобы он удовлетворял интересы и потребности каждого занимающегося, создавался с учетом всех его

индивидуальных особенностей [5]. Активность учеников на уроке также зависит от правильной постановки задач урока, оптимальной загруженности школьников на занятии и организации положительного эмоционального фона. Благоприятный эмоциональный фон имеет первоочередное значение на уроках физической культуры. Формировать его надо еще до начала занятий и важно сохранять на протяжении всего урока [72].

Следовательно, успешность формирования мотивации учащихся подросткового возраста к занятиям физической культурой с соблюдением определенных психолого-педагогических условий позволит:

- направить образовательный процесс на формирование саморазвития физической культуры;
- ориентировать содержание учебного процесса по физической культуре на потребности и интересы учащихся;
- актуализировать мотивы физкультурной деятельности, самопознание физической культуры;
- создаст на занятиях комфортную психологическую атмосферу межсубъектного общения и взаимодействия;
- дифференцировать педагогические формы, средства, методы.

1.3 Фитнес в системе физического воспитания школьников

Важнейшую роль в развитии детей и подростков играет физическое воспитание, основой которого являются уроки физической культурой. Физическая культура в настоящее время призвана стать опорой каждому человеку в сфере укрепления здоровья и сохранения качества жизни. Занятия физической культурой должны способствовать формированию полезных для здоровья телодвижений, укреплению иммунитета, развитию устойчивости против стрессов, повышению сопротивляемости организма вредным воздействиям окружающей среды, а следовательно, все это приводит к

оздоровлению человека. Осознание ценности физической культуры меняет в обществе отношение к этой сфере жизни [29].

Значительные изменения в последние годы происходят в образовательной сфере, что также затрагивает и физическую культуру. В течение последнего десятилетия имеет место неудовлетворённость традиционными занятиями физической культурой в общеобразовательных учреждениях значительной части детей и подростков показывает анализ научных исследований в области теории и методики физического воспитания и оздоровительной физической культуры [57, 59]. Физическое и психологическое благополучие тесно взаимосвязаны между собой, что необходимо учитывать при организации занятий физической культурой. Не всегда требования, предъявляемые учащимся, соответствуют их физическим и функциональным возможностям, вследствие чего занятия физической культурой ассоциируются со сложностями, дискомфортом, усталостью [71]. Воспитание здорового поколения и формирование потребности в здоровом образе жизни требует совершенствования процесса обучения в школе и повышения качественного уровня обучения с помощью использования современных инновационных технологий. Для решения ряда актуальных в этой сфере проблем происходит поиск новых методик, путей ведения учебно-воспитательной и физкультурно-оздоровительной работы, применение инновационных педагогических и оздоровительных технологий.

Развитие потребностей школьников к двигательной активности на уроках физической культурой является важной социально-педагогической проблемой. Повысить интерес учеников к развитию и физическому совершенствованию возможно с применением двух подходов: личностно-значимого и общественно необходимого. По утверждению Е.П. Ильина [30] спортивно-физкультурная деятельность только тогда становится потребностью, когда она стала личностным интересом. То есть появляется мотивация к занятиям спортом и физкультурой. Поэтому необходим переход от традиционных схем содержания и организации уроков физической

культурой в общеобразовательных учреждениях к инновационным, поиск эффективных путей оздоровления и гармоничного физического развития подростков, что содействовало бы разрешению накопившихся проблем и противоречий.

Некоторые авторы для решения сложившейся проблемы предлагают включать в программу по физической культуре в школе упражнения оздоровительно-развивающего фитнеса [8, 38, 55]. Это является одним из эффективнейших способов активизировать деятельность учащихся на уроках. В настоящие дни, как никогда, очень популярно правильное питание и активный образ жизни. В связи с этим огромное количество девушек стремятся иметь красивую и подтянутую фигуру. Применение фитнес-технологий на занятиях физической культурой позволяет значительно повысить мотивацию учащихся к двигательным действиям, улучшить показатели функциональной подготовленности и физического развития [10, 36, 39].

Фитнес в современном мире является очень популярной формой оздоровления населения во многих странах мира. Разные авторы, дословным переводом слова «фитнес» с английского языка (англ. Fitness - пригодность, приспособленность), объясняют данное понятие, как соблюдение здорового образа жизни, отказ от вредных привычек и развитие двигательных качеств, необходимых человеку для поддержания качества жизни. Согласно современным исследованиям (Швец, С.В., Иваненко О.А., Сайкиной Е.Г., и др.), с позиций макро-уровня фитнес – сложное полифункциональное социокультурное явление, идеологической основой которого является принцип гуманизма и холистический подход в процессе оздоровления человека, повышения и сохранения его физической дееспособности инновационными средствами на основе физических упражнений [27, 59, 60, 73]. С позиций микро-уровня, фитнес – инновационное направление оздоровительной физической культуры, представляющее собой совокупность инновационных видов физкультурно-оздоровительной деятельности, их

передовых технологий, средств, методов, форм и современного оборудования, разработанных на основе традиционных отечественных и зарубежных видов оздоровительной физической культуры [17]. Существует еще много определений фитнеса, наиболее приемлемым для нашего исследования является следующее определение: «Фитнес – это инновационное направление оздоровительной физической культуры, совокупность передовых технологий, средств, методов, форм и современного оборудования, способствующих оздоровлению и повышению физической работоспособности» [69].

Внедрение фитнеса в систему образования приводит к созданию фитнес-технологий. В сфере физической культуры на современном этапе разрабатывается множество инновационных технологий, методик и оздоровительных программ с применением элементов фитнеса [19, 32]. В следствии этого, появляются в теории и практике физической культуры новые термины: «инновационные технологии» «здоровьесберегающие технологии», «фитнес-технологии» и др.

«Фитнес-технологии, на наш взгляд, можно определить как совокупность научных способов, шагов, приемов, сформированных в определенный алгоритм действий, реализуемый определенным образом в интересах повышения эффективности оздоровительного процесса, обеспечивающий гарантированное достижение результата, на основе свободного, осознанного и мотивированного выбора занятий физическими упражнениями с использованием инновационных средств, методов, организационных форм занятий, современного инвентаря и оборудования», – дает определение Е.Г. Сайкина [61].

Многими исследованиями доказано, что интеграция средств фитнеса в систему физического воспитания на сегодняшний день является одним из эффективных путей повышения интереса и творческой активности учащихся. Происходит усиление мотивации к физическому совершенствованию, образуется заряд положительных эмоций, оптимизируются условия

проведения физкультурных занятий, повышается их общая и моторная плотность, а также привлекательность [18, 47, 50]. Экспериментально доказано, что применение фитнес-технологий оказывает комплексное положительное воздействие на организм занимающихся, что позволяет повышать показатели физического развития и функциональной подготовленности: улучшается состояние сердечно-сосудистой системы, расширяются аэробные возможности и др. [24, 46, 63, 78]. Необходимо подчеркнуть, что фитнес-технологии относятся к инновационным методикам, позволяющим превратить рутинный педагогический процесс в творческое взаимодействие учителя и ученика.

В современном мире существует многообразное проявление фитнеса – это и комплексные физкультурно-оздоровительные направления и различные системы физических упражнений (ритмика, ритмическая гимнастика, аэробика и её разновидности, стретчинг, бодифлекс, пилатес и др.). Все это многообразие направлено на физическое совершенствование различных слоёв населения, повышение и поддержание умственной и физической работоспособности в повседневной учебной и трудовой деятельности [15, 25, 37]. Несмотря на огромное разнообразие видов и систем фитнеса, продолжают появляться все новые и новые направления: гирокинезис (лечение позвоночника спортом), антигравити-йога, хот-йога, и др.

1.4 Фитнес-резинки как современная инновационная педагогическая технология на занятиях физической культурой

В современном мире фитнеса есть одно направление, которое очень популярно среди молодежи и широко используется в фитнес-клубах – это занятия с фитнес-резинками. Фитнес-резинки – эластичные ленты, которые производят в виде кольца или полоски с различным уровнем сопротивления. Они имеют несколько уровней нагрузки, которая зависит от жесткости резины: мягкий, средний, жесткий, очень жесткий. Все ленты окрашены в

определенный вид цвета, соответствующий каждому уровню, причем цветовой набор зависит от производителя. При выполнении упражнения фитнес-резинки надеваются на необходимую зону тела, создавая тем самым дополнительную нагрузку. В результате такой нагрузки обычные упражнения становятся силовыми. Резиновая лента заменяет множество тренажеров: она создает равномерную нагрузку по всей траектории без «мертвых зон» и замещает утяжелитель во время упражнений [3]. Благодаря наличию в наборе резинок разной эластичности можно регулировать силовую нагрузку в зависимости от уровня физической подготовки занимающегося. Обычно, для рук, плеч и груди берут мягкую фитнес-резинку. Для упражнений с мышцами ног и ягодиц рекомендуется брать среднюю или жесткую резинку. При необходимости увеличения нагрузки можно применить одновременно обе ленты сразу.

История происхождения фитнес-резинок начинается еще в 1995 году. Тренер Ю. Вайсхарз из Германии и физиотерапевт Р. Шмидт из Швейцарии, разработали новое направление – тераробика. В нее входили танцевальные движения с использованием латексной ленты, которая затем, с течением лет, превратилась в резинки для фитнеса и различные виды эспандеров [56]. Возможность эффективно работать с проблемными зонами, а также прорабатывать все группы мышц тела без громоздких тренажеров дало преимущество и широкое распространение данному аксессуару в современном фитнесе [70].

На сегодняшний день накоплен большой опыт в применении фитнес-резинок. Часто их используют в медицине для решения реабилитационных и оздоровительных задач. Опыт работы специализированных реабилитационных медицинских центров разных стран подтвердил, что упражнения с фитнес-резинками доступны и рекомендованы всем, независимо от возраста и состояния здоровья, так как они обладают положительным оздоровительным эффектом. Исследования показали, что упражнения с эластичными лентами являются упражнениями с низким

уровнем побочного воздействия и высокой стабильностью, которые улучшают сердечно-легочную и скелетно-мышечную функцию, мышечную выносливость, гибкость, баланс нижней части тела и качество жизни у людей. Поэтому эти упражнения являются безопасными и эффективными подходами к укреплению здоровья [78, 79].

Применение фитнес-резинок в спорте позволяет создать недостижимые в естественных условиях режимы и условия выполнения упражнений или их основных элементов. Искусственно созданные при помощи эластичных лент условия для достижения оптимальной координационной структуры движения позволяют определить пути более полной реализации функциональных возможностей спортсмена, разработки модели техники, обеспечивающей выход на новый, более высокий результат.

Практическое применение фитнес-резинки находят в спорте и физической культуре. Фитнес-ленты по своим свойствам многофункциональны и поэтому могут использоваться в комплексах упражнений как предмет или тренажер.

Практическое применение фитнес-резинки дает множество преимуществ:

- Они прорабатывают основные группы мышц, при этом есть возможность точечного воздействия на зоны с особыми проблемами.
- Это очень компактный и легкий инвентарь, который занимает минимум места, не требующий больших затрат при хранении и уходе.
- Очень просты в эксплуатации, можно легко дифференцировать нагрузку, просто корректируя уровень растяжения: сильнее или слабее.
- Тренировки с фитнес-резинками особенно подойдут тем, кому запрещены нагрузки с дополнительным весом, чтобы не травмировать позвоночник. Занятия с резинками позволяют максимально разгрузить суставы, при этом все преимущества силовой тренировки будут сохранены.
- Это хорошая замена утяжелителям, которые вы случайно можете уронить себе на какую-нибудь часть тела. Дети могут выполнять

практически любые классические упражнения, при этом за счет сопротивления ленты нагрузка будет повышаться в разы [48].

Существует большое разнообразие упражнений с эластичными лентами для тренировки различных мышц тела. В работе с фитнес-резинками есть одна отличительная особенность: равномерное воздействие силы отягощения по всей траектории движения от начала и до конца. Это дает дополнительные преимущества этому инвентарю и делает его невероятно функциональным и эффективным. Подростки могут выполнять с ним привычные им упражнения, но уже с гораздо большей пользой для мышц. За счет амплитуды растяжения эластичных лент во время занятий можно легко регулировать нагрузку. Помимо этого, этот инвентарь не вредит скелетной мускулатуре и суставно-связочному аппарату.

Фитнес-резинки обеспечивают:

- повышение силы и упругости мышц;
- укрепление мышечного корсета;
- повышение гибкости в суставах;
- минимальное давление на суставно-связочный аппарат.

Применение на уроках физической культуры фитнес-резинок позволяет развивать двигательные качества, укреплять и поддерживать здоровье, совершенствовать формы телосложения, повышать адаптационные механизмы к внешним и внутренним факторам [4]. Упражнения с фитнес-лентами способствуют улучшению работы мышц, увеличению подвижности суставов, повышают эластичность связок и амплитуду движений. Используя этот инвентарь, мы даем дополнительную нагрузку на мышцы ног, рук, спины, и также пресс. Такие занятия фитнесом развивают не только силовые качества, но и координацию движений, выносливость, гибкость, формируют правильную осанку и красивую фигуру [77]. Упражнения с фитнес-резинками способствуют тренировке всех систем организма, оказывают общее стимулирующее влияние на организм, активизируют моторно-висцеральные рефлексы [39].

Силовые упражнения с фитнес-лентами обладают по сравнению с тренажёрами бесспорным преимуществом: большей безопасностью для занимающихся с точки зрения травм. Работая на том или ином тренажере, человек должен беспокоиться о страховке: когда трудно выполнить упражнение до конца, утяжеление может свалиться на пол или, тем более, на занимающегося. Что исключено при работе с фитнес-резинками. Хотя нагрузка при этом может быть максимальной по весу отягощения. Другой недостаток большинства тренажеров заключается в их громоздкости, не компактности при транспортировке [54].

В образовательном процессе фитнес-резинка может с большим успехом применяться на разных уроках физической культуры при прохождении различных разделов учебной программы. Важно только подобрать нужные упражнения, которые содействовали бы ликвидации функционального отставания тех или иных ведущих групп мышц, которые осуществляют техническую структуру базового двигательного действия в целом изучаемого раздела программы [2]. Уровень сопротивления ленты при выполнении упражнений необходимо подбирать по возрастным особенностям и физической подготовленности. Дети должны получать хорошую нагрузку, но при этом не перегружаться. Чаще всего, мягкую фитнес-ленту используют для мышц рук, плеч и груди. Для ног применяют ленты средней или сильной жесткости. Если нужно увеличить нагрузку, то можно применить одновременно обе ленты вместе.

Включение в образовательный процесс упражнений с фитнес-резинками позволяет учителям расширить выбор средств и изменить методические подходы в проведении уроков физической культуры. Одновременно с этим будет выполняться одно из главных требований к современному уроку физической культуры – это сочетание образовательной и оздоровительной направленности с достижением моторной плотности, динамичности и эмоциональности. Сейчас, именно то время, когда необходимо глубокое осмысление и более активное использование

инновационных методик и форм организации занятий в общеобразовательных школах с тем, чтобы накапливать опыт, делать выводы и отбирать то лучшее, которое будет эффективным для будущего поколения.

Таким образом, изучение и анализ научной литературы показывает, что проблемы формирования мотивации учащихся подросткового школьного возраста к учебной деятельности является актуальным и приоритетным во все времена. В настоящее время, в связи с резким падением двигательной активности, эта проблема становится еще более острой. Поддержание целеустремленности и интереса к занятиям физической культурой у школьников зависит во многом от того, насколько они испытывают удовлетворение при занятиях физическими упражнениями. В связи с этим, главной задачей учителя физической культуры – является поиск новых эффективных путей оздоровления и физического развития школьников, переход от сложившихся схем содержания и организации уроков физической культурой к инновационным.

ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

Для проверки выдвинутой гипотезы и решения поставленных задач мы использовали следующие методы:

- теоретический анализ и обобщение литературных источников;
- психодиагностика по модифицированной методике Н.Г. Лускановой «Оценка уровня учебной мотивации школьников к урокам физической культуры»;
- педагогический эксперимент;
- тестирование физической подготовленности;
- математико-статистическая обработка данных.

1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников.

Данный метод применялся с целью изучения и анализа литературы отечественных и зарубежных авторов, методических пособий, диссертаций, авторефератов диссертаций и других материалов по проблеме повышения мотивации и интереса к занятиям физической культурой в подростковом возрасте. Анализ научно-методической литературы позволил конкретизировать тему, сформулировать и уточнить понятийный научный аппарат: объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования. Систематизация, обобщение и сравнительный анализ психолого-педагогической литературы позволили выявить степень раскрытия исследуемой темы, определить наиболее эффективные средства и методы обучения с применением фитнес-резинок на уроках физической культуры. Всего проанализировано 79 источников, из них 3 на иностранном языке.

2. Психодиагностика по модифицированной методике Н.Г. Лускановой «Оценка уровня учебной мотивации школьников к урокам физической культуры».

Письменный опрос проводился в начале (ноябрь, 2021 г.) и по

окончанию эксперимента (март, 2022 г.), с целью выявления уровня учебной мотивации к занятиям физической культурой и динамики его изменения по окончании эксперимента. В нашем исследовании мы применяли модифицированную психодиагностику по методу Н.Г. Лускановой [1]. Испытуемым были заданы 10 вопросов, направленных на оценку их отношения к занятиям физической культурой. Затем их ответы интерпретировались в баллы и по сумме всех баллов определялся уровень мотивации (Приложение А).

4. Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент был направлен на выявление эффективности применения фитнес-резинок на уроках физической культуры. Он состоял из трех этапов: констатирующего, формирующего и контрольного.

Констатирующий эксперимент включал в себя следующие задачи: выявление предпосылок к совершенствованию учебного процесса физического воспитания учащихся подростков, диагностики исходного уровня (физической подготовленности, мотивационного отношения к занятиям физической культурой). После анализа данных, полученных в ходе диагностики, мы разработали программу «Школьный фитнес» для урочных занятий по физической культуре с применением фитнес-резинок.

Главной целью формирующего эксперимента была апробация экспериментальной программы на занятиях физической культурой с учащимися экспериментальной группы.

Контрольный эксперимент заключался в выявление эффективности экспериментальной программы на уроках физической культурой учащихся девушек 8-х классов на основе применения методов диагностики физической подготовленности и мотивационного отношения к занятиям физической культурой.

5. Тестирование физической подготовленности.

В ходе эксперимента были использованы тесты, позволяющие оценить физическую подготовленность участников в начале и в конце эксперимента: Тест №1 «Прыжок в длину с места»; Тест №2 «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа»; Тест №3 «Подъем туловища за 1 мин из положения лежа»; Тест №4 «Прыжки на скакалке одновременно на двух ногах за 1 мин»; Тест №5 «Наклон туловища вперед из положения сидя».

Тест №1 «Прыжок в длину с места толчком двух ног» позволяет оценить скоростно-силовые способности мышц ног.

Выполняется прыжок в длину с места толчком двух ног в соответствующем секторе для прыжков. Место для отталкивания должно быть со специальным покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. Участник принимает исходное положение: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног не заступают линию отталкивания. Прыжок выполняется одновременным толчком двух ног. Разрешается выполнять махи руками. Измерение прыжка осуществляется по перпендикулярной прямой от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника. Участнику дается возможность выполнить три попытки. В зачет записывается лучший результат.

Тест №2 «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» определяет силовые способности мышц рук и верхнего плечевого пояса.

Тест выполняется из исходного положения: упор лежа на полу, руки расположены на ширине плеч, кисти направлены вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов относительно туловища, все тело: плечи, туловище и ноги образуют прямую линию. Стопы должны упираться в пол без опоры. Засчитывается количество правильно сделанных циклов, которые состоят из сгибаний и разгибаний рук. Сгибая руки, испытуемый должен коснуться грудью контактной платформы высотой 5 см, после чего, полностью разогнуть руки, вернуться в исходное положение, зафиксировать его на 1 секунду, затем продолжать выполнение испытания. В зачет идет количество правильно проделанных циклов, состоящих из сгибаний и разгибаний рук.

Тест №3 «Подъем туловища за 1 мин из положения лежа». Позволяет оценить силовую выносливость мышц брюшного пресса.

Участник принимает исходное положение лёжа на спине на мате, с согнутыми коленями под углом 90 градусов, стопы зафиксированы помощником, руки за головой, пальцы сцеплены в замок. Засчитывается количество подниманий туловища (перпендикулярно полу) до положения седа за 1 мин.

Тест №4 «Прыжки на скакалке одновременно двумя ногами за 1 мин».

Прыжки выполняются из исходного положения: ступни вместе, ноги слегка согнуты в коленях, туловище и голова располагаются прямо, руки держат скакалку с развернутыми предплечьями в стороны, а локти возле туловища или касаются его. Вращение скакалки осуществляется кистями. При прыжках туловище необходимо держать прямо. Приземляться мягко на носки, слегка сгибая колени. Ноги во время прыжков не должны отрываться высоко от пола. Фиксируется количество прыжков выполненных испытуемым за 1 мин. Тестирование оценивает скоростно-силовую выносливость участников.

Тест №5 «Наклон вперед из положения сидя».

На полу изображают разметку: центральную линию плечевой оси и перпендикулярную к ней линию, на которой отмечают сантиметровые деления от центральной линии по обе стороны. Участник, сидя на полу, ступнями ног (пятками) касается центральной линии, ноги выпрямлены в коленях. Ступни расположены вертикально, расстояние между ними должно составлять 20-30 см. Испытуемый выполняет три пружинящих наклона, результат фиксируется на перпендикулярной мерной линии по кончикам пальцев, с удержанием согнутого положения в течение 3-х секунд. Записывается расстояние от центральной линии (на которой размещены пятки) до точки касания пальцами. Тест позволяет определить гибкость, подвижность суставов позвоночника и тазобедренного сустава.

6. Математико-статистическая обработка данных.

После проведения контрольных тестов результаты были внесены в таблицы и найден средний показатель по каждому тесту в экспериментальной и контрольной группах. Далее, полученные в ходе исследования цифровые данные мы обработали методами математической статистики. Для обработки полученных данных был использован способ определения достоверности различий по t-критерию Стьюдента.

При этом вычислялись следующие статистические показатели:

- среднее арифметическое (\bar{X});
- среднеквадратическое отклонение (σ);
- ошибка средней величины (m_x);
- коэффициент вариации (V);
- достоверность различий (t).

Среднее арифметическое отражает наиболее характерные свойства изучаемых явлений. Оно определяется путем деления суммы отдельных показателей на их количество (n), вычисляется по формуле 2.1:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2.1)$$

Среднеквадратическое отклонение вычисляется по следующей формуле 2.2:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (2.2)$$

Ошибка средней величины находится по формуле 2.3:

$$m_x = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2.3)$$

Для сравнения изменчивости признаков применяют коэффициент вариации, который определяется по формуле:

$$V = \frac{\sigma \times 100\%}{\bar{x}} \quad (2.4)$$

Достоверность различий показателей вычисляется по формуле:

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (2.5)$$

Затем полученное t сравнивается с t_{st} табличным. Если $t > t_{st}$, то различия считаются достоверными.

Далее, чтобы выявить взаимосвязь и взаимовлияние между показателями физической подготовленности и уровнем учебной мотивации мы провели корреляционный анализ.

Корреляционный анализ – это метод, позволяющий выявить тесноту связи между факторами и результирующим показателем. Этот статистический метод позволяет с использованием коэффициентов корреляции определить, существует ли зависимость между переменными и насколько она сильна. Критерий корреляции Пирсона устанавливает существование связи между двумя количественными показателями, а также оценивает их тесноту и статистическую значимость. Проще говоря, критерий корреляции Пирсона позволяет обнаружить, изменяется ли (возрастает или уменьшается) один показатель в ответ на изменения другого? Он вычисляется по следующей формуле:

$$r_{xy} = \frac{\sum(x_i - \bar{x}) \times (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2 \times \sum(y_i - \bar{y})^2}} \quad (2.5)$$

где x_i – значения, принимаемые в выборке X , y_i – значения, принимаемые в выборке Y ; \bar{x} – среднее значение по X , \bar{y} – среднее значение по Y .

Обычно, в реальных измерениях коэффициенты редко оказываются равны точно 1 или 0. При этом принята следующая шкала корреляционных связей:

- сильная, или тесная при коэффициенте корреляции $|r_{xy}| > 0,70$;
- средняя при $0,50 < |r_{xy}| < 0,69$;
- умеренная при $0,30 < |r_{xy}| < 0,49$;
- слабая при $0,20 < |r_{xy}| < 0,29$;

– очень слабая при $|r_{xy}| < 0,19$.

Если в положительной линейной корреляции более высокие значения одного признака соответствуют более высоким значениям другого, то аналогично более низкому значению одного признака должны соотноситься низкие значения другого. При отрицательной линейной корреляции более высокие значения одного признака соответствуют более низким значениям другого, а более низкие значения одного признака – высоким значениям другого. После того, как рассчитали коэффициент корреляции Пирсона необходимо также оценить статистическую значимость полученного коэффициента, т.е. насколько можно ему доверять. Чтобы оценить значимость коэффициента корреляции нужно сравнить его с критическим. Если фактическое значение коэффициента корреляции больше, чем критическое, это означает, что коэффициент корреляции достоверен.

2.2 Организация и этапы исследования

Экспериментальное исследование проводилось в период с ноября 2021 года по март 2022 года. В исследовании приняли участие девушки – учащиеся 8-х классов общеобразовательной школы г. Костаная республики Казахстан. Для проведения эксперимента были сформированы две группы: экспериментальная – 30 девушек, контрольная – 29 девушек.

Эксперимент проводился в естественных условиях, поэтому специального комплектования групп не производилось. Перед экспериментом была проведена диагностика мотивации к занятиям физической культурой и проведено тестирование физической подготовленности учащихся девушек 8 классов – экспериментальной и контрольной групп.

Исследование осуществлялось в четыре этапа:

На первом этапе работы (январь 2021 г. – ноябрь 2021 г.) проводилось накопление теоретического материала: осуществлялся анализ научно-

методической литературы по проблеме исследования, обоснование и формулирование цели, задач, гипотезы исследования, формирования экспериментальной и контрольной групп. Были подобраны и опробованы методы исследования, после чего была разработана экспериментальная программа с применением технологии фитнес-резинок на уроках физической культурой. Проведена диагностика исходного уровня показателей физической подготовленности и уровня мотивации к урокам физической культуры в двух группах.

Второй этап (ноябрь 2021 г. – март 2022 г.) был посвящен внедрению экспериментальной программы по физической культуре с применением фитнес-резинок для девушек 8 класса (экспериментальной группы). По окончании ее реализации была проведена повторная диагностика.

На третьем этапе (апрель 2022 г. – май 2022 г.) был осуществлен анализ полученных результатов исследования, выполнена их статистическая обработка, сформулированы выводы.

На четвертом этапе (сентябрь – декабрь 2022 г) был проведен корреляционный анализ, чтобы выявить взаимосвязь и взаимовлияние между показателями физической подготовленности и уровнем учебной мотивации. На основе полученных данных всего исследования подготовлены методические рекомендации учителям физической культуры для внедрения занятий с фитнес-резинками на уроках физической культуры. Затем было проведено оформление работы, подготовка презентации и доклада к защите магистерской работы.

Для проведения исследования в экспериментальной группе нами была разработана программа «Школьный фитнес». В экспериментальную группу вошли девушки 8 «А» и «Б» классов в количестве 30 человек. В контрольную группу вошли девушки 8 «В» и «Г» классов в количестве 29 человек. Классы не отличались друг от друга по уровню физической подготовленности. Учащиеся ЭГ обучались с использованием фитнес-технологий, учащиеся КГ – по программе «Физическая культура» для 8-го класса (на основе типовой

учебной программы по учебному предмету «Физическая культура»). В ЭГ уроки физической культуры строились следующим образом: два урока в неделю проходили по типовой программе, а один проводился с применением фитнес-технологии: использованием фитнес-резинок.

Фитнес-резинки – эластичные ленты в виде кольца или полосы, имеющие разный уровень сопротивления. Нагрузка, если перевести в килограммы, составляет от двух до двадцати, иногда встречается и больше. Их надевают на необходимую зону тела, тем самым создается дополнительная нагрузка при выполнении упражнений. В результате обычные упражнения превращаются в силовые. Резиновая петля, таким образом, заменяет разные тренажеры, создавая равномерную нагрузку по всей траектории без «мертвых зон» и замещает утяжелитель во время упражнений. Они подходят каждому, независимо от физической подготовленности учащегося. Позволяют прорабатывать разные группы мышц и при этом не вредят суставно-связочному аппарату. При использовании этого инвентаря, создается дополнительная нагрузка на мышцы ягодиц, бедер, стоп, рук, спины, и брюшного пресса. Главное преимущество использования фитнес-резинок – повышение эффективности упражнений. Происходит это за счет включения дополнительных мышц как стабилизаторов, так и синергистов. При создании внешнего сопротивления, в качестве которого выступают как раз фитнес-резинки, сложность упражнения увеличивается, а в работу включается больше мышечных групп. Занятия с фитнес-лентами в экспериментальной группе проводились 1 раз в неделю по 45 мин. Эксперимент длился в течение отведённого по календарно-тематическому планированию в четвертях времени, что составило во второй четверти – 7 часов, в третьей – 10 часов, всего за полугодие – 17 часов.

В программе разработаны комплексы упражнений на проработку всех основных мышечных групп организма. Данная программа содержит 6 видов занятий, которые повторяются циклически. Как видно из Таблицы 2.1 каждое

занятие содержит комплекс упражнений с фитнес-лентами, подобранных в соответствии с определенной схемой, и выполняемых в определенном порядке по принципу круговой тренировки, пока не будет выполнено нужное количество подходов.

Таблица 2.1 – Программа учебного занятия с фитнес-резинками №1

Упражнение	Количество повторений (раз) или время удержания (с)	Время отдыха между упражнениями и (с)	Количество подходов (раз)
Упражнения на укрепление мышц рук и плечевого пояса (Приложение В1)			
Тяга одной рукой	10-15 (каждая рука) раз	7–10	1-2
Горизонтальное растягивание	10-15 раз	7–10	1-2
Растягивание за спиной	10-15 раз	7–10	1-2
Разгибание на трицепс	10-15 (каждая рука) раз	7–10	1-2
Сгибание на бицепс	10-15 (каждая рука) раз	7–10	1-2
Упражнения на укрепление мышц брюшного пресса (Приложение В3)			
Отведение ног в планке	10-15 (каждая нога) раз	7–10	1-2
Горизонтальный бег	10-15 (каждая нога) раз	7–10	1-2
Подъем колена к локтю	10 -15(каждая нога) раз	7–10	1-2
Поднимание ног к рукам	10-15 раз	7–10	1-2
Сгибание в боковой планке	10-15 (каждая нога) раз	7–10	1-2
Упражнения на укрепление мышц ног (Приложение В2)			
Подъем ног лежа на животе	10-15 раз	7–10	1-2
Отведение ноги в сторону стоя	10-15 (каждая нога) раз	7–10	1-2
Подъем ног вперед стоя	10-15 (каждая нога) раз	7–10	1-2
Приседание	20-30 раз	7–10	1-2
Мах ногой в мостике	10-15 (каждая нога) раз	7–10	1-2
Упражнения на гибкость (Приложение В5)			
Растяжка мышц плеч и трицепсов	30 с	7–10	1-2
Растяжка подколенных сухожилий	30 с	7–10	1-2
Растяжка «Бабочка»	30 с	7–10	1-2
Время отдыха между комплексами: 90-120 с			

Методика организации каждого занятия выстроена по принципу круговой тренировки. Занимающиеся по учебной программе «Школьный фитнес» в экспериментальной группе переходят от одного упражнения к следующему, направленному уже на другую группу мышц. В каждом

учебном занятии присутствуют упражнения на мышцы рук и плечевого пояса, мышцы ног и гибкость, а упражнения на мышцы спины чередуются через занятие с упражнениями на мышцы брюшного пресса. В Таблице 2.2 можно увидеть упражнения для мышц спины, тогда как в первом занятии (Таблица 2.1) были упражнения для мышц брюшного пресса. Такой принцип построения занятий позволяет поддерживать высокую моторную плотность урока, добиться эффективного воздействия физических упражнений на организм, и в тоже время не перегружать учащихся.

Таблица 2.2 – Программа учебного занятия с фитнес-резинками №2

Упражнение	Количество повторений (раз) или время удержания (с)	Время отдыха между упражнениями (с)	Количество подходов (раз)
Упражнения на укрепление мышц рук и плечевого пояса (Приложение В1)			
Тяга для рук и плеч	10-15 раз	7-10	1-2
Разведение рук, согнутых в локтях	10-15 раз	7-10	1-2
Разведение рук	10-15 раз	7-10	1-2
Тяга вниз	10-15 (каждая рука) раз	7-10	1-2
Разведение рук вверх	10-15 раз	7-10	1-2
Упражнения на укрепление мышц спины (Приложение В4)			
Тяга для спины	10-15 раз	7-10	1-2
Тяга в упоре на колено	10-15 (каждая рука) раз	7-10	1-2
Сведение лопаток	10 -15 раз	7-10	1-2
Прогиб в спине лежа	10-15 раз	7-10	1-2
Разгибание за спиной	10-15 раз	7-10	1-2
Упражнения на укрепление мышц ног (Приложение В2)			
Отведение ног лежа на спине	10 раз	7-10	1-2
Подъем ног лежа на спине	10-15 (каждая нога) раз	7-10	1-2
Поочередный подъем ног лежа на спине	10-15 (каждая нога) раз	7-10	1-2
Отведение ноги назад стоя	20 раз	7-10	1-2
Приседания с выпрыгиванием	10-15 раз	7-10	1-2
Упражнения на гибкость (Приложение В5)			
Круговые движения в плечах	30 с	7-10	1-2
Растяжка подколенных сухожилий лежа на спине	30 с	7-10	1-2
Растяжка мышц внутренней части бедер	30 с	7-10	1-2
Время отдыха между комплексами: 90-120 с			

Таким образом, упражнения с фитнес-резинками направлены на:

– укрепление и развитие мышц рук и плечевого пояса;

- укрепление и развитие мышц брюшного пресса;
- укрепление и развитие мышц спины и таза;
- укрепление и развитие мышц ног;
- увеличение гибкости и подвижности суставов;
- развитие ловкости и координации движений.

Для того чтобы наращивать нагрузку можно постепенно увеличивать количество повторений, а также уменьшать паузы отдыха между подходами. При освоении нагрузки с мягкими лентами переходить к использованию лент большей жесткости. Для увеличения нагрузки в третьем занятии (Таблице 2.3) время отдыха между упражнениями и комплексами уменьшатся, по сравнению с двумя предыдущими занятиями.

Таблица 2.3 – Программа учебного занятия с фитнес-резинками №3

Упражнение	Количество повторений (раз) или время удержания (с)	Время отдыха между упражнениями и (с)	Количество во подходов (раз)
Упражнения на укрепление мышц рук и плечевого пояса (Приложение В1)			
Тяга одной рукой	10-15 (каждая рука) раз	5-7	1-2
Горизонтальное растягивание	10-15 раз	5-7	1-2
Растягивание за спиной	10-15 раз	5-7	1-2
Разгибание на трицепс	10-15 (каждая рука) раз	5-7	1-2
Сгибание на бицепс	10-15 (каждая рука) раз	5-7	1-2
Упражнения на укрепление мышц брюшного пресса (Приложение В3)			
Отведение ног в планке	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Горизонтальный бег	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Подъем колена к локтю	10 -15(каждая нога) раз	5-7	1-2
Поднимание ног к рукам	10-15 раз	5-7	1-2
Сгибание в боковой планке	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Упражнения на укрепление мышц ног (Приложение В2)			
Подъем ног лежа на животе	10-15 раз	5-7	1-2
Отведение ноги в сторону стоя	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Подъем ног вперед стоя	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Приседание	20-30 раз	5-7	1-2
Мах ногой в мостике	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Упражнения на гибкость (Приложение В5)			
Растяжка мышц плеч и трицепсов	30 с	5-7	1-2
Растяжка подколенных сухожилий	30 с	5-7	1-2
Растяжка «Бабочка»	30 с	5-7	1-2
Время отдыха между комплексами: 60-90 с			

Упражнения с фитнес-резинками занимают всю основную и большую часть заключительной части урока. Каждое упражнение выполняется обусловленное количество раз или в течение определенного времени 20-30 сек под команду и счет учителя. Отдых между упражнениями небольшой, направлен на то, чтобы поменять положение ленты и восстановить дыхание. Строгое соблюдение определенной последовательности упражнений позволяет проработать последовательно все основные группы мышц. На одни и те же мышцы можно направленно воздействовать несколькими упражнениями. В Таблице 2.4 показано, что на проработку мышц ног используются другие упражнения, чем в предыдущих занятиях.

Таблица 2.4 – Программа учебного занятия с фитнес-резинками №4

Упражнение	Количество повторений (раз) или время удержания (с)	Время отдыха между упражнениями (с)	Количество подходов (раз)
Упражнения на укрепление мышц рук и плечевого пояса (Приложение В1)			
Разгибание на трицепс	10-15 (каждая рука) раз	5-7	1-2
Горизонтальное растягивание	10-15 раз	5-7	1-2
Растягивание за спиной	10-15 раз	5-7	1-2
Сгибание на бицепс	10-15 (каждая рука) раз	5-7	1-2
Выпрямление рук вперед	10-15 раз	5-7	1-2
Упражнения на укрепление мышц спины (Приложение В4)			
Разведение рук в наклоне	10-15 раз	5-7	1-2
Разведение за головой	10-15 раз	5-7	1-2
Отведение руки в упоре на коленях	10 -15(каждая рука) раз	5-7	1-2
Тяга на спину в положении сидя	10-15 раз	5-7	1-2
Тяга поочередно	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Упражнения на укрепление мышц ног (Приложение В2)			
Ходьба вперед-назад	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Мах на ягодицы	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Разведение ног ракушкой на боку	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Подъем бедра	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Подъем голени	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Упражнения на гибкость (Приложение В5)			
Растяжка мышц плеч и трицепсов	30 с	5-7	1-2
Растяжка подколенных сухожилий	30 с	5-7	1-2
Растяжка «Бабочка»	30 с	5-7	1-2
Время отдыха между комплексами: 60-90 с			

Таким образом, основные мышечные группы получают нагрузку, которая меняется от упражнения к упражнению, и в то время, как одна группа мышц получает нагрузку, другая активно отдыхает. Программа дает возможность работы с ученицами, имеющими разный уровень физической подготовленности, путем дифференциации нагрузки, а также выбором резинок разной плотности. Уровень сопротивления резинки во время выполнения упражнений подбирается в соответствии физической подготовленности занимающихся. Они должны чувствовать хорошую нагрузку, но при этом не перенапрягать мышцы. Это дает занимающимся возможность получать индивидуальную нагрузку, выполняя одинаковые упражнения (Таблица 2.5).

Таблица 2.5 – Программа учебного занятия с фитнес-резинками №5

Упражнение	Количество повторений (раз) или время удержания (с)	Время отдыха между упражнениями (с)	Количество подходов в (раз)
Упражнения на укрепление мышц рук и плечевого пояса (Приложение В1)			
Тяга для рук и плеч	10-15 раз	5-7	1-2
Разведение рук, согнутых в локтях	10-15 раз	5-7	1-2
Разведение рук	10-15 раз	5-7	1-2
Тяга вниз	10-15 (каждая рука) раз	5-7	1-2
Разведение рук вверх	10-15 раз	5-7	1-2
Упражнения на укрепление мышц брюшного пресса (Приложение В3)			
Отжимания “Человек-паук”	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Велосипед	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Вертикальные «ножницы»	10 -15(каждая нога) раз	5-7	1-2
Разведение ног прыжком	15-20 раз	5-7	1-2
Подъем ног лежа на спине	10-15 с	5-7	1-2
Упражнения на укрепление мышц ног (Приложение В2)			
Подъем ног на боку	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Отведение ноги в сторону стоя	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Подъем ног вперед стоя	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Подъем бедра	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Прыжки на месте ноги врозь	20 раз	5-7	1-2
Упражнения на гибкость (Приложение В5)			
Круговые движения в плечах	30 с	5-7	1-2
Растяжка подколенных сухожилий лежа на спине	30 с	5-7	1-2
Растяжка мышц внутренней части бедер	30 с	5-7	1-2
Время отдыха между комплексами: 60-90 с			

Силу растяжения резинок контролируют сами занимающиеся, каждый по мере своей физической подготовленности может усиливать или уменьшать нагрузку. Таким образом, нагрузка дается равной для всех занимающихся, и в тоже время строго индивидуально. Каждый добивается успеха при прилежном выполнении всех заданий и высокой работоспособностью. Учебное занятие №6, представленное в Таблице 2.6 завершает цикл комплексов упражнений с фитнес-резинками в учебной программе «Школьный фитнес».

Таблица 2.6 – Программа учебного занятия с фитнес-резинками №6

Упражнение	Количество повторений (раз) или время удержания (с)	Время отдыха между упражнениями (с)	Количество подходов (раз)
Упражнения на укрепление мышц рук и плечевого пояса (Приложение В1)			
Тяга за спиной	10-15 раз	5-7	1-2
Выпрямление предплечий вперед	10-15 раз	5-7	1-2
Тяга рук к подбородку	10-15 раз	5-7	1-2
Поднимание рук вверх над головой	10-15 раз	5-7	1-2
Разведение рук в стороны	10-15 раз	5-7	1-2
Упражнения на укрепление спины (Приложение В4)			
Скручивания	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Отведение рук назад сидя	10-15 раз	5-7	1-2
Отведение рук вверх сидя	10-15 раз	5-7	1-2
Тяга в наклоне	10-15 раз	5-7	1-2
Разведение рук в наклоне	10-15 раз	5-7	1-2
Упражнения на укрепление мышц ног (Приложение В2)			
Разведение ног лежа	10-15 раз	5-7	1-2
Отведение бедра в сторону в упоре стоя на коленях	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Ходьба «гуськом»	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Ягодичный мостик с резинкой	10-15 раз	5-7	1-2
Прыжок с шагом в сторону	10-15 (каждая нога) раз	5-7	1-2
Упражнения на гибкость (Приложение В5)			
Растяжка мышц плеч и спины в глубоком наклоне	30 с	5-7	1-2
Растяжка приводящих мышц	30 с	5-7	1-2
Растяжка ягодичных мышц	30 с	5-7	1-2
Время отдыха между комплексами: 60-90 с			

На следующем уроке учащиеся начинают новый цикл и приступают к выполнению учебного занятия №1. С каждым новым циклом увеличивается количество повторений или время удержания упражнений.

Результаты обучения по данной оздоровительно-развивающей методике с использованием фитнес-резинок экспериментальной группы и сравнительный анализ с контрольной группой изложены в третьей главе диссертации.

ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Анализ изменения уровня мотивации у девушек 14–15 лет к занятиям физической культурой в результате эксперимента

В начале нашего исследования была проведена психодиагностика уровня сформированности мотивации у школьников к занятиям физической культурой. Письменный опрос проводился в начале эксперимента (ноябрь, 2021г.) с целью выявления уровня мотивации к занятиям физической культурой. В нашем исследовании мы модифицировали и применили метод Н. Г. Лускановой (Приложение А). Испытуемым были предоставлены вопросы, оценивающие их отношение к урокам физической культурой. Затем методом вычисления был определен их уровень мотивации. Результаты исследования представлены в Таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Исходные данные по уровню мотивации к урокам физической культуры у девушек экспериментальной и контрольной групп

Уровень	Экспериментальная группа (30 человек)		Контрольная группа (29 человек)	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Высокий	5	17	4	14
Хороший	9	30	10	34

Средний	10	33	12	41
Низкий	6	20	3	11

Исследуя мотивацию к урокам физической культуры у девушек экспериментальной и контрольной групп до экспериментального обучения, мы выявили совпадение результатов по уровням с незначительной разницей в несколько процентов. Диагностика уровня сформированности мотивации у школьников к занятиям физической культурой на начальном этапе исследования показывает, что большинство из респондентов ЭГ и КГ имеют средний уровень мотивации.

По завершению педагогического эксперимента на контрольном этапе исследования мы применили ту же модифицированную психодиагностику по методике Н. Г. Лускановой (Приложение А) с целью выявления изменения мотивации к занятиям физической культурой. Результаты представлены в Таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Итоговые данные по уровню мотивации к урокам физической культуры у девушек экспериментальной и контрольной групп

Уровень	Экспериментальная группа (30 человек)		Контрольная группа (29 человек)	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Высокий	8	27	3	10
Хороший	15	50	11	38
Средний	6	20	13	45
Низкий	1	3	2	7

По результатам полученных данных мы видим изменения с положительной динамикой, произошедшие у девушек в экспериментальной группе. Как видно на рисунке 3.1 диагностика уровня сформированности мотивации у школьниц ЭГ к занятиям физической культурой на контрольном этапе исследования показала:

– Количество учащихся ЭГ с высоким уровнем мотивации увеличилось на 10 % (три человека «перешли» в группу с высоким уровнем мотивации).

– Больше всего учащихся стало с хорошим уровнем мотивации, количество увеличилось на 20% (шесть человек «перешли» в группу хорошим уровнем мотивации).

– Доля учащихся с низким уровнем мотивации уменьшилась на 17% (пять человек «вышло» из группы с низкой мотивацией).

– Число учащихся со средним уровнем мотивации уменьшилась на 13% (четыре человека «вышло» из группы со средней мотивацией).

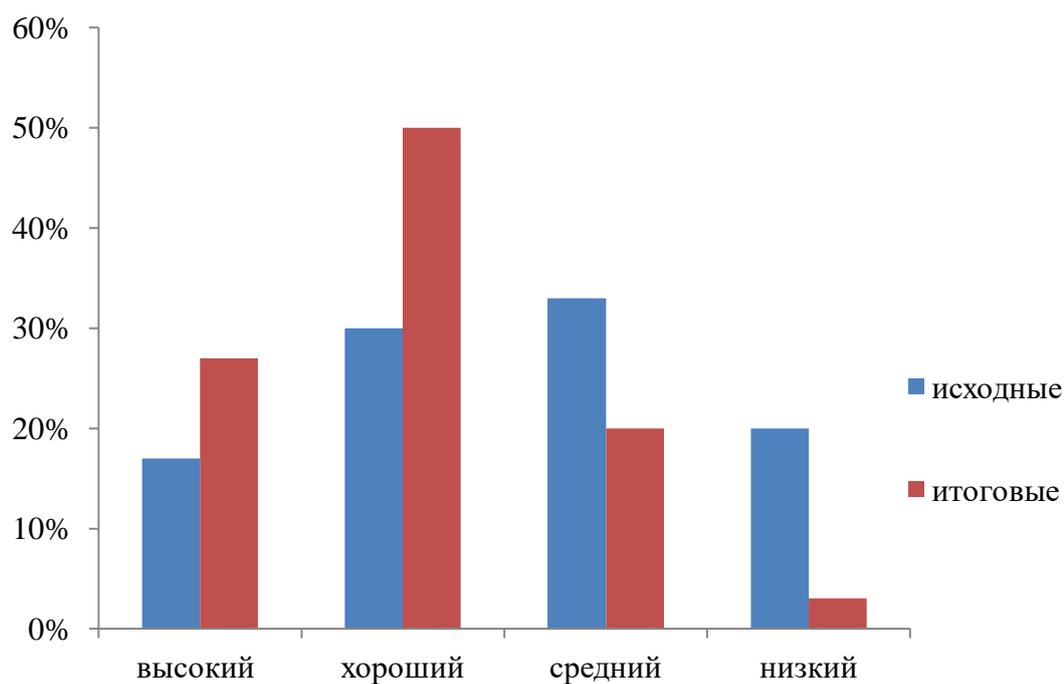


Рисунок 3.1 – Сравнение исходных и итоговых данных уровня мотивации к урокам физической культуры у девушек экспериментальной группы

Как можно увидеть на рисунке 3.2 в контрольной группе, сравнивая исходные и итоговые показатели, существенных изменений не произошло.

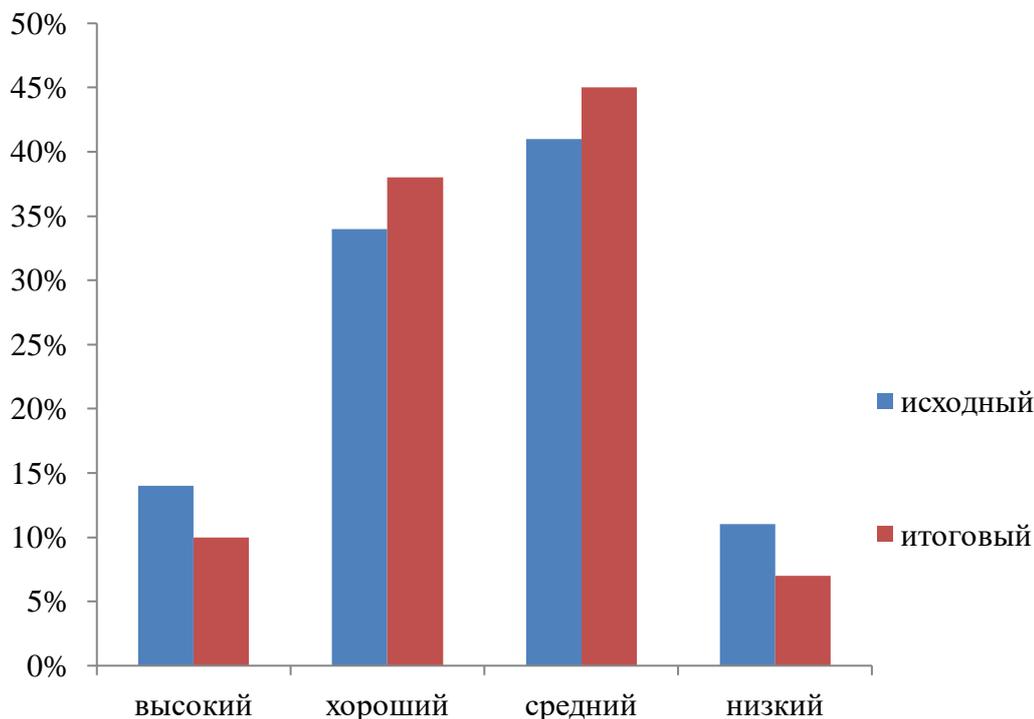


Рисунок 3.2 – Сравнение исходных и итоговых данных уровня мотивации к урокам физической культуры у девушек контрольной группы

Анализируя полученные данные в конце эксперимента мы видим уже существенную разницу в показателях в ЭГ и КГ. Если сравним количество учащихся с высоким уровнем мотивации, то мы видим, что в ЭГ на 17% их больше, чем в КГ. Кроме того, занимающихся в ЭГ с хорошим уровнем мотивации на 12% больше, чем в КГ. Большинство учащихся в КГ имеет средний уровень мотивации, тогда как в ЭГ большинство составляют ученики с хорошим уровнем мотивации. Представленные результаты психодиагностики на контрольном этапе исследования, свидетельствует о повышении уровня мотивации к занятиям физической культурой у девушек ЭГ по сравнению с констатирующим этапом исследования.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о эффективности разработанной методики урочных занятий с применением фитнес-резинки на уроках физической культуры для формирования у школьниц мотивации к занятиям физической культурой.

3.2 Результаты сравнительного анализа проведенных исследований по эффективности применения занятий с фитнес-резинками для повышения физической подготовленности

В начале эксперимента участники контрольной и экспериментальных групп прошли тестирование на выявление физической подготовленности. Тестирование состояло из 5 тестов, которые подробно описаны во 2 главе. Они позволяют оценить силовые способности, скоростно-силовые способности, силовую выносливость и гибкость. Наглядно протоколы тестирования в начале и по окончании эксперимента представлены в Приложении Б.

Исходные данные участников экспериментальной группы указаны в Таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Исходные показатели участников экспериментальной группы (средние данные)

Статистические показатели	Прыжок в длину с места, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа, кол-во раз	Прыжки на скакалке одновременно двумя ногами за 1 мин, ко-во раз	Наклон вперед из положения сидя, см .
\bar{x}	165,13	10,36	33,63	75,8	12,56
σ	10,45	3,14	4,99	14,93	3,15
m_x	1,9	0,57	0,91	2,71	0,57
V	6,32	30,31	14,84	19,69	25,08

Исходные данные участников контрольной группы указаны в Таблице 3.4. Исследуя физическую подготовленность у девушек экспериментальной и контрольной групп до экспериментального обучения, мы не выявили различия результатов по исходным физическим показателям.

Таблица 3.4 – Исходные показатели участников контрольной группы
(средние данные)

Статистические показатели	Прыжок в длину с места, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа, кол-во раз	Прыжки на скакалке одновременно двумя ногами за 1 мин, ко-во раз	Наклон вперед из положения сидя, см
\bar{x}	162,34	12,17	30,75	79,13	10,24
σ	10,25	4,74	3,59	15,32	3,14
m_x	1,89	0,88	0,66	2,84	0,58
V	6,31	38,95	11,67	19,36	30,66

По сравнению результатов исходного тестирования в двух группах и определению достоверности полученных результатов можно сделать заключение, что участники в равных условиях в начале эксперимента и имеют один уровень физической подготовленности.

Из Таблицы 3.5 видно, что исходные показатели контрольной и экспериментальной групп в большинстве недостоверны, следовательно, их можно считать равнозначными.

Таблица 3.5 - Достоверность исходных средних показателей контрольной и экспериментальной групп

Статистические показатели	Прыжок в длину с места, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа, кол-во раз	Прыжки на скакалке одновременно двумя ногами за 1 мин, ко-во раз	Наклон вперед из положения сидя, см
$\bar{X}_э$	165,13	10,36	33,63	75,8	12,56
$\bar{X}_к$	162,34	12,17	30,75	79,13	10,24
t	1,04	1,74	2,57	0,85	2,86
P	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05

После анализа данных, полученных в ходе диагностики, мы разработали учебную программу «Школьный фитнес» по физической культуре с применением фитнес-резинок. Учащиеся экспериментальной группы работали по этой программе в течение двух учебных четвертей. Два урока в неделю они занимались по типовой учебной программе «Физическая культура для 8-го класса» и 1 раз в неделю по программе «Школьный фитнес». Во второй четверти учащиеся занимались по разделам программы: «Гимнастика» и «Казахские национальные игры». В третьей четверти проходили разделы программы: «Лыжная подготовка» и «Спортивные игры». Один раз в неделю выполняли комплексы упражнений с фитнес-резинками. По окончании эксперимента спустя 5 месяцев выполнения учебного плана по предлагаемой методике были получены следующие показатели. Итоговые результаты тестирования экспериментальной группы представлены в Таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Итоговые показатели участников экспериментальной группы (средние данные)

Статистические показатели	Прыжок в длину с места, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа, кол-во раз	Прыжки на скакалке одновременно двумя ногами за 1 мин, ко-во раз	Наклон вперед из положения сидя, см
\bar{x}	167,53	16,06	36,23	88,5	16,83
σ	11,65	4,97	5,67	16,67	3,77
m_x	2,12	0,9	1,03	3,03	0,69
V	6,95	30,94	15,65	18,84	22,4

Контрольная группа работала по типовой учебной программе «Физическая культура для 8-го класса». Три урока в неделю во второй четверти учащиеся занимались по разделам программы: «Гимнастика» и «Казахские национальные игры». В третьей четверти проходили разделы программы: «Лыжная подготовка» и «Спортивные игры». По окончании эксперимента они также прошли тестирование. Результаты тестирования отражены в Таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Итоговые показатели участников контрольной группы (средние данные)

Статистические показатели	Прыжок в длину с места, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа, кол-во раз	Прыжки на скакалке одновременно двумя ногами за 1 мин, ко-во раз	Наклон вперед из положения сидя, см
\bar{x}	163,75	12,34	32,21	80,07	11,21
σ	10,05	5,06	5,4	15,09	3,72
m_x	1,86	0,93	1	2,79	0,68
V	6,14	41	16,76	18,84	33,18

В ходе нашего исследования, при обработки данных методом математической статистики мы получили коэффициент вариации (V), который позволяет выявить степень варьирования при сравнении разных совокупностей. В спортивной практике внутренняя вариабельность признака считается небольшой при V от 0 до 10 %; средней при V от 11 до 20 %; большой при V > 20 %. Принято считать, что группа показателей, коэффициент вариации которых не превышает 10–15%, представляет собой стабильные измерения, мало отличающиеся друг от друга, однородные и однотипные. Если же коэффициент вариации больше 10–15%, то группа считается неоднородна. При обработки исходных данных в экспериментальной и контрольной группах нами был получен коэффициент вариации по всем тестам. Из Таблицы 3.3 и Таблицы 3.4 видно, что

коэффициент вариации в большинстве тестов превышает 10–15%. Это указывает на то, что в обеих группах есть учащиеся с большой разницей в физической подготовленности. Есть ученицы, которые ходят в спортивные секции или от природы имеют хорошую физическую форму. При сдаче тестов у них высокие результаты. Есть учащиеся, имеющие слабые физические данные, которые никогда не занимались спортом и ведущие малоподвижный образ жизни. Проходя тестирование, они показывают средний или низкий уровень физической подготовленности. После обработки итоговых данных мы видим, что эта тенденция сохраняется. В Таблице 3.6 и Таблице 3.7 коэффициент вариации в обеих группах, в большинстве тестов превышает 10–15%. Это говорит о том, что как и в экспериментальной, так и в контрольной группе наблюдается большая разница между занимающимися в физической подготовленности. Группы по окончании эксперимента не стали однородными. Существующая разница в физической подготовленности между ученицами в обеих группах сохранилась.

Сравнивая средние показатели в экспериментальной группе до начала эксперимента и через 5 месяцев, прослеживается положительная динамика. По всем пяти тестам произошли существенные изменения, показатели физической подготовленности в экспериментальной группе улучшились. Как видно из рисунка 3.3 в тестирование «Сгибание-разгибание рук в упоре лежа» на 17% выросли показатели силовых способностей мышц рук и плечевого пояса. В контрольной группе данные не изменились.

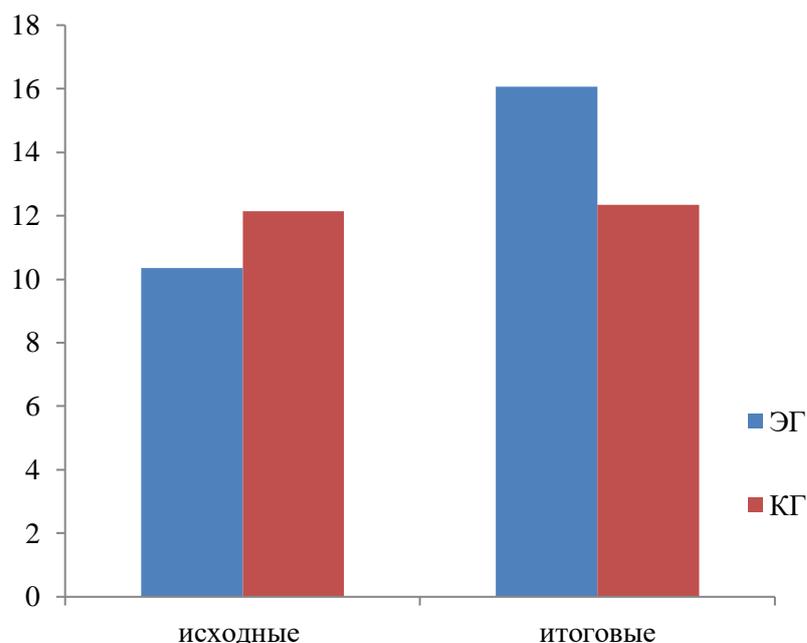


Рисунок 3.3 – Динамика исследуемых показателей участников экспериментальной и контрольных групп в тесте: «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа», кол-во раз

На рисунке 3.4 мы видим, что также на 17% увеличился показатель в тестировании «Прыжки на скакалке», определяющий скоростно-силовую выносливость занимающихся.

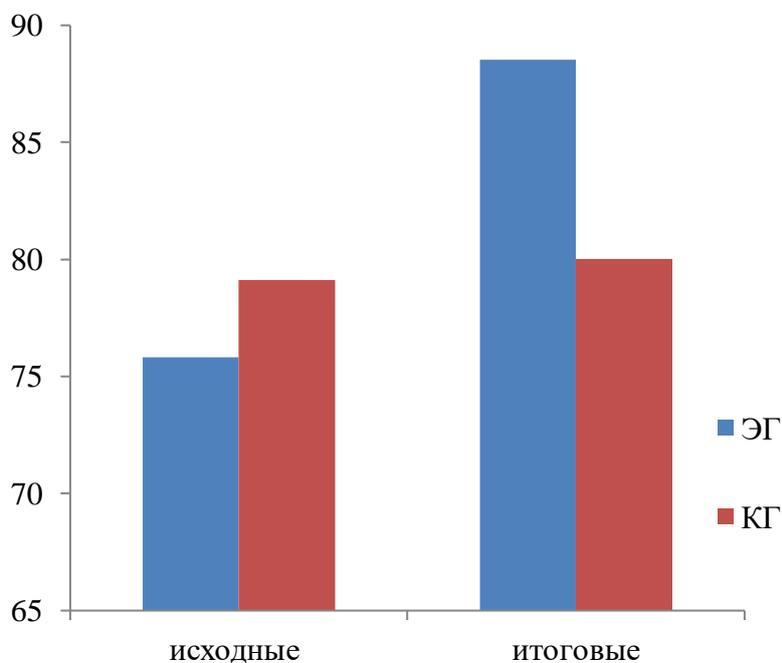


Рисунок 3.4 – Динамика исследуемых показателей участников экспериментальной и контрольных групп в тесте «Прыжки на скакалке», кол-во раз

В контрольной группе итоговые данные от исходных существенным образом не поменялись, показатель вырос на 1%. Самые большие изменения в экспериментальной группе наблюдаются в тесте на гибкость «Наклон вперед из положения сидя», которые отражает рисунок 3.5 – изменения в сторону увеличения на 34%. Контрольной группе также удалось улучшить показатели физической подготовленности, но гораздо в меньшей степени. Показатель увеличился на 9%.

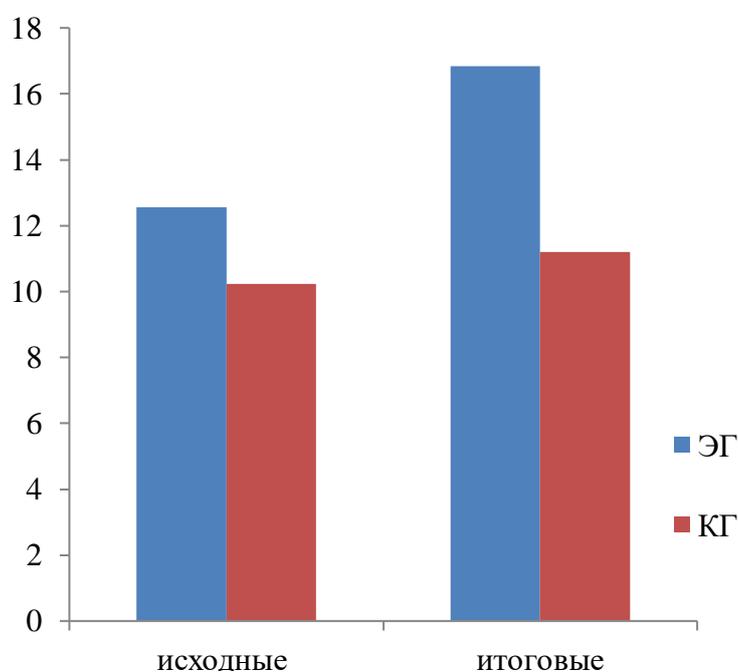
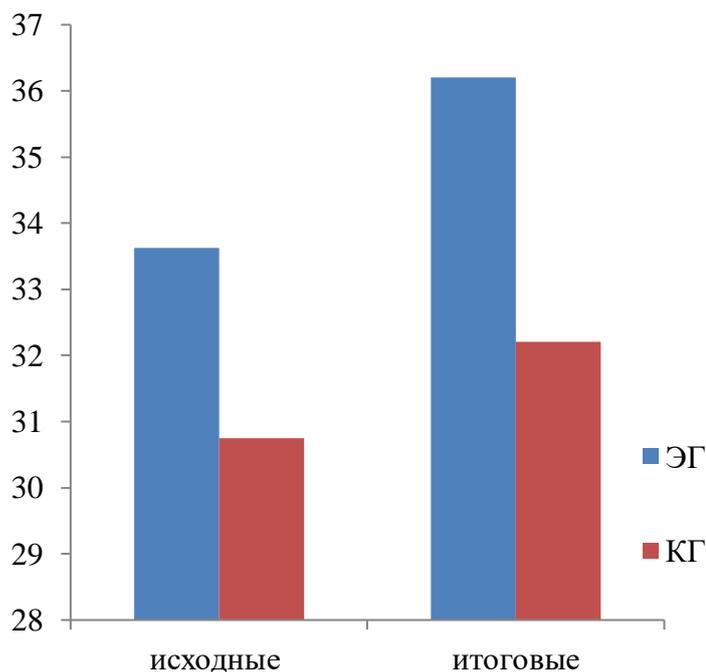


Рисунок 3.5 – Динамика исследуемых показателей участников экспериментальной и контрольных групп в тесте «Наклон вперед сидя», см

На рисунке 3.6 видно, что положительные изменения произошли и в показателях силовой выносливости мышц брюшного пресса. В экспериментальной группе итоговый показатель увеличился на 8%, в контрольной группе – на 4%. Мы можем наблюдать, что в контрольной группе также идет увеличение показателя, хотя не такое большое как в экспериментальной группе. Это связано с естественным ростом учащихся, в

этом возрасте идет бурное развитие всего организма. А также физическая нагрузка на уроках физической культуры оказывает положительное влияние



на рост физической подготовленности.

Рисунок 3.6 – Динамика исследуемых показателей участников экспериментальной и контрольных групп в тесте «Подъем туловища за 1 мин из положения лежа», кол-во раз

Наименьшие изменения отмечаются в прыжках в длину с места в обеих группах. На рисунке 3.7 видно, что положительная динамика больше прослеживается в экспериментальной группе, показатель увеличился на 1,45%, в контрольной группе – на 0,9%.

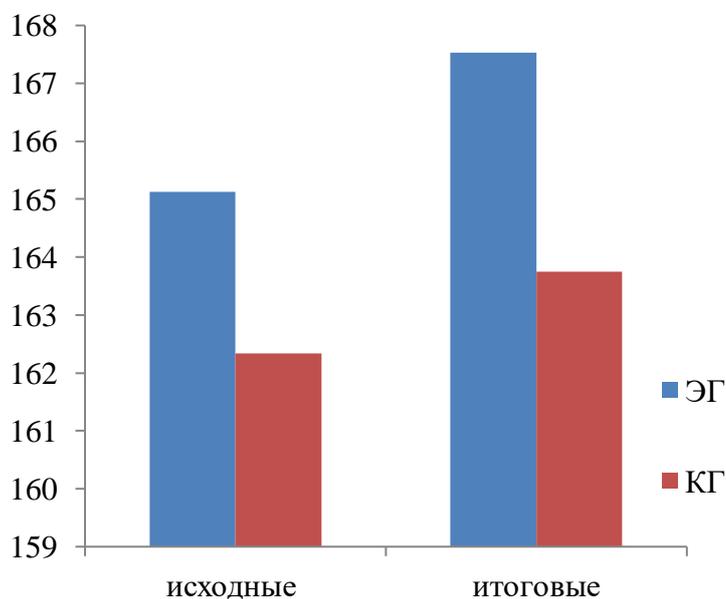


Рисунок 3.7 – Динамика исследуемых показателей участников экспериментальной и контрольных групп в тесте «Прыжок в длину с места»,
см

По результатам нашего исследования в Таблице 3.8 видно, что разницу между итоговыми показателями в экспериментальной и контрольной группах является достоверной в 4 тестах из 5.

Таблица 3.8 – Достоверность итоговых средних показателей контрольной и экспериментальной групп

Статистические показатели	Прыжок в длину с места, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа, кол-во раз	Прыжки на скакалке одновременно двумя ногами за 1 мин, ко-во раз	Наклон вперед из положения сидя, см
$\bar{X}_Э$	167,53	16,06	36,23	88,5	16,83
$\bar{X}_К$	163,75	12,34	32,21	80,07	11,21
t	1,34	2,88	2,81	2,05	5,79
P	>0,05	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01

Существенные изменения в экспериментальной группе на порядок выше, чем в контрольной группе, что позволяет сделать выводы о правильности выбранной нами методики применения фитнес-резинок на уроках физической культуры. За период эксперимента достоверно подтверждаются изменения по 4 показателям физических качеств. Недостоверность показателя «Прыжка в длину с места», который определяет скоростно-силовые качества занимающихся, могут быть связаны с тем, что необходим больший период времени и целенаправленная нагрузка, чтобы существенно повысить результат. Наибольшая разница результатов между группами оказалась в тесте, характеризующем активную гибкость – «Наклон вперед сидя», здесь t-критерий Стьюдента составил 5,79, при $P < 0,01$.

Необходимо учитывать и тот факт, что в КГ также наблюдается положительная динамика по всем тестам между исходными и итоговыми показателями, хотя и не такая значительная как в ЭГ. Это происходит

потому, что на динамику показателей в обеих группах, помимо физической нагрузки, существенное влияние оказывает естественное развитие. В этом возрасте идет ускорение физического развития подростков, что приводит к увеличению прироста показателей мышечной силы. Помимо роста непосредственно скелета перестраивают свою работу и внутренние органы: изменяется деятельность гипофиза, увеличивается темп роста всех систем организма, растет сердце, увеличивается объем легких. ускоряется обмен веществ. Происходят качественные и количественные изменения в физических способностях подростков, что отражается в показателях физической подготовленности.

Таким образом, динамика результатов исходного и итогового тестирования такова, что учащиеся экспериментальной группы превзошли своих сверстников из контрольной группы по таким физическим качествам как сила, скоростная выносливость, силовая выносливость и гибкость. Проведенное исследование подтверждает эффективность использования фитнес-резинок на уроках физической культуры с целью повышения физической подготовленности и мотивации к учебному процессу.

С целью выявления взаимозависимости между ростом физической подготовленности и показателями уровня мотивации учащихся ЭГ и КГ мы провели корреляционный анализ.

Таблица 3.9 – Исходные показатели корреляции между уровнем мотивации и физической подготовленности участников экспериментальной и контрольной группы

Показатели		Прыжок в длину с места, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа, кол-во раз	Прыжки на скакалке одновременно о двумя ногами за 1 мин, ко-во раз	Наклон вперед из положения сидя, см .
Коэффициент	ЭГ	0,455	0,318	0,319	0,379	0,348

корреляции (r)	КГ	0,271	0,265	0,368	0,483	0,360
----------------	----	-------	-------	-------	-------	-------

Данные корреляционной связи в Таблице 3.9 показывают нам умеренную связь между уровнем мотивации и всеми физическими показателями в обеих группах на начальном этапе эксперимента. Экспериментальная группа и контрольная группа схожи по показателям и между собой практически не отличаются. Умеренная корреляционная связь выражает слабую или умеренную зависимость между двумя признаками, в нашем случае между уровнем мотивации и показателями физической подготовленности. Получив итоговые данные по окончании эксперимента, мы также провели корреляционный анализ с той же целью выявить взаимосвязь между ростом физической подготовленности и показателями уровня мотивации учащихся ЭГ и КГ. Результаты представлены в Таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Итоговые показатели корреляции между уровнем мотивации и физической подготовленности участников экспериментальной и контрольной групп

Показатели		Прыжок в длину с места, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа, кол-во раз	Прыжки на скакалке одновременно ногами за 1 мин, ко-во раз	Наклон вперед из положения сидя, см .
Коэффициент корреляции (r)	ЭГ	0,637	0,607	0,689	0,648	0,545
	КГ	0,375	0,341	0,356	0,286	0,309

Из данных Таблицы 3.10 мы видим существенную разницу в двух группах. В ЭГ коэффициент корреляции повысился и показывает среднюю взаимосвязь между уровнем мотивации и всеми показателями физической подготовки. В КГ коэффициент корреляции остался практически на том же уровне, каким он был в начале эксперимента и выражает слабую взаимосвязь

между двумя признаками, по которым мы делали анализ. Изменения в сторону положительной динамики корреляционной связи уровня школьной мотивации с результатами физической подготовленности учащегося в ЭГ еще раз подтверждают значимость мотивационных процессов в овладении учебной деятельностью и достижении результатов. В ЭГ большинство составляют ученики с хорошим и высоким уровнем мотивации. В целом учебная мотивация и результативность учащихся взаимообусловлены. Чем выше мотивация к занятиям физической культурой, тем больше у них желание достигать результатов и видеть плоды своего труда. И наоборот, чем ниже уровень мотивации, тем менее значимы для учащихся результаты их деятельности. Отсутствие значимых корреляционных связей уровня мотивации и показателей физической подготовленности в КГ указывает на невовлеченность занимающихся в учебные занятия и отсутствие важности для них достижения значимых результатов, так как большинство учащихся в КГ имеет средний уровень мотивации.

Однако, недостаточно всего лишь рассчитать коэффициент корреляции Пирсона, необходимо также оценить статистическую значимость полученного коэффициента, т.е. насколько можно ему доверять. Чтобы оценить значимость коэффициента корреляции нужно сравнить его с критическим, величина которого зависит от объема выборки и уровня значимости. Если фактическое значение коэффициента корреляции больше, чем критическое, это означает, что коэффициент корреляции достоверен (значим).

Таблица 3.11– Статистическая значимость выявленной корреляционной связи в ЭГ и КГ

Показатели	Прыжок в длину с места, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа, кол-во раз	Прыжки на скакалке одновременно ногами за 1 мин, ко-во раз	Наклон вперед из положения сидя, см .
------------	----------------------------	--	--	--	---------------------------------------

Группы	ЭГ	КГ								
Коэффициент корреляции (r)	0,637	0,375	0,607	0,341	0,689	0,356	0,648	0,286	0,545	0,309
Коэффициент корреляции критический (r _{кр}) при P	<0,01	>0,05	<0,01	>0,05	<0,01	>0,05	<0,01	>0,05	<0,01	>0,05

На основании полученных данных можно сделать выводы. В результате полученных коэффициентов корреляции мы выявили взаимосвязь между уровнем мотивации учащихся и всеми показателями физической подготовки в ЭГ. Все фактические значения коэффициентов корреляции превышают показатели критических значений, следовательно, все коэффициенты корреляции достоверны и являются статистически значимыми.

Таким образом, применение корреляционного анализа для анализа полученных данных позволяет выявить взаимозависимость между уровнем учебной мотивации и результатами физической подготовленности. Выявленная взаимосвязь указывает не только на то, что увеличению одной переменной соответствует увеличение (прямая взаимосвязь) или уменьшение (обратная взаимосвязь) другой переменной, но и на наличие взаимообуславливания этих процессов, а также возможность влияния на один процесс через изменение другого. То есть если прилагать усилия для повышения мотивации учащихся к урокам физической культуры, то будут улучшаться результаты их деятельности – расти физическая подготовленность. И наоборот, если учащиеся будут наблюдать рост результатов своих усилий, то у них будет повышаться мотивация к урокам физической культуры.

3.3 Рекомендации по внедрению программы применения фитнес-резинок на уроках физической культуры

Базовое физическое воспитание детей школьного возраста призвано обеспечить гармоничное развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата. Силовая подготовка в общеобразовательной школе объективно рассматривается как целенаправленный процесс на совершенствование прикладных физических возможностей подрастающего поколения и укрепление здоровья. Вместе с тем не всегда случается возможность применения средств силовой подготовки, которые описываются в программах по физическому воспитанию на практике. Эту проблему можно решить путем избирательно направленного воздействия силовых упражнений. Мы предлагаем использование фитнес-резинок на уроках физической культуры. Методика занятий с фитнес-лентами должна обеспечить пропорциональное развитие различных мышечных групп. Внешне это выражается в соответствующих формах телосложения и осанки. Внутренний эффект применения упражнений с фитнес-резинок выражен в обеспечении высокого уровня работоспособности жизненно важных функций организма и двигательной активности.

В результате исследования были получены результаты, которые подтвердили эффективность разработанной нами методики. Мы убедились, что упражнения с фитнес-резинок оказывают эффективное воздействие на физическую подготовленность занимающихся, а также повышает мотивацию к урокам физической культуры. Особенно хорошо происходит развитие силовых качеств мышц и гибкости. С помощью целенаправленной и грамотной методики можно развивать физические качества, повышать упругость и рельефность мускулатуры, усилить и укрепить соединительные и опорные ткани организма, заметно улучшить осанку и приобрести красивую, привлекательную фигуру.

Мы рекомендуем организовывать занятия с фитнес-лентами на уроках физической культуры начиная со среднего звена и активно их использовать именно со старшими школьниками. Так как именно в подростковом

возрасте происходят благоприятные физиологические предпосылки для развития силовых качеств мышц. Силовая подготовка с применением дозированных нагрузок, способствует целенаправленному развитию мышечной системы подростков. Для этого имеются все соответствующие для данного возраста морфофункциональные предпосылки. Так, в период полового созревания увеличивается по сравнению с детским возрастом интенсивность прироста мышечной массы. Необходимо отметить, что качественные и количественные изменения в физических способностях происходят у школьников постепенно, и соответствуют возрастным периодам, но учитывая тот факт, что каждый школьник развивается по собственным наследственным программам, то между учащимися одного возраста могут быть возрастные различия. Помимо роста непосредственно скелета перестраивают свою работу и внутренние органы: изменяется деятельность гипофиза, увеличивается темп роста мышечной системы, ускоряется обмен веществ. Также более активно начинают работать половые и щитовидная железы, растет сердце, увеличивается объем легких. Ускорение физического развития подростков в период полового созревания приводит и к увеличению прироста показателей мышечной силы. Также отмечается высокая эластичность мышц и связочно-суставного аппарата. У старших школьников опорно-двигательный аппарат способен выдерживать значительные статические напряжения и выполнять длительную работу, что обусловлено нервной регуляцией, строением, химическим составом и сократительными свойствами мышц. По мере роста и развития мышечной системы, увеличения поперечного сечения мышц повышается их сила и способность к концентрации усилий. Поэтому учащиеся в этом возрасте хорошо будут воспринимать силовую нагрузку с эластичными лентами. Вместе со всем этим занятия с применением фитнес-лент укрепят связки и суставы, помогут выработке выносливости, ловкости, повысят уверенность в себе, а также работоспособность организма.

Для получения эффекта обязательным условием является

систематичность и регулярность занятий. Систематичность выражается в правильном подборе схемы занятий, а регулярность – в еженедельных занятиях. Эффективность занятий также во многом зависит от правильного подбора упражнений и интенсивности выполнения. Подбор упражнений и их количество в одном занятии должны исходить из принципов всестороннего гармоничного развития с учётом генетических особенностей. Нагрузку и объем упражнений необходимо увеличивать постепенно. На занятиях нужно стремиться к проработке основных мышечных групп тела. Поэтому занятия у начинающих не должны содержать много упражнений.

Цель упражнений с фитнес-резинками в этом возрастном периоде - формирование сильного мышечного корсета, защищающего и поддерживающего туловище и внутренние органы, создание базы для дальнейших силовых нагрузок. По сравнению с классическими силовыми упражнениями, применение эластичных лент дает возможность легко регулировать нагрузку: снижать или повышать его. Постепенное увеличение уровня сопротивления фитнес-резинок, повышение количества повторений упражнений дает развитие не только собственно силовых качеств, но и силовой выносливости, а также влияет на увеличение мышечного поперечника, и в конечном итоге – на телосложение человека.

При планировании уроков учитель физической культуры должен учитывать физическое развитие учащихся, какова готовность учащихся к предложенным нагрузкам на уроке. А также немаловажную роль играет психоэмоциональный настрой учащихся, проявляют ли дети интерес к занятиям на уроке. Занятия с фитнес-резинками оказывают комплексное воздействие на организм девушек и в связи с этим выполняются некоторые задачи, а именно:

- улучшаются условия для развития силы без значительного прироста мышечной массы и параллельное развитие других основных двигательных качеств;

- укрепляется здоровье, повышается физическое развитие, а также

работоспособность девушек, поддерживается хорошая физическая форма;

- оптимизируется режим для развития аэробных возможностей мышц и тренировки кардио-респираторной функций;

- создаются более благоприятные условия для снижения количества жировой массы в организме, улучшается телосложение;

- воспитываются потребности в систематических и самостоятельных занятиях физическими упражнениями, в частности силовой направленности;

- воспитывается культура движений;

- улучшается настроение, снижается нервозность, раздражительность, становится возможным преодоление стресса;

- повышаются самооценка и умственная работоспособность.

Однако нужно отметить, что процесс внедрения занятий с фитнес-резинками, как элемента силовой подготовки девушек старшего школьного возраста требует научного обоснования многих аспектов методики проведения занятий, а именно: содержания и последовательности обучения; правил подбора адекватных средств, дифференциации методов в соответствии с возрастом и уровня физической подготовленности, регулирования интенсивности и средств контроля.

Планировать занятия с фитнес-лентами необходимо в зависимости от цели и задач урока. В соответствии с задачами упражнения с фитнес-резинками можно проводить в разных частях урока. Для решения задач развития силовых качеств в основной части урока можно применять специально разработанные комплексы. Эти упражнения могут занимать всю основную часть занятия, если воспитание силы – его главная задача. В противном случае силовые упражнения можно выполнять в конце основной части занятия, но только не после упражнений на выносливость. Силовые упражнения хорошо сочетать с упражнениями на растягивание или на расслабление. Необходимо помнить и соблюдать все рекомендации по применению силовых нагрузок на занятиях со школьниками.

– Заниматься упражнениями обязательно после разминки. Урок должен состоять из вводно-подготовительной, основной и заключительной части занятия. Разминка продолжается 8–10 мин и включает физическую нагрузку слабой интенсивности упражнения на гибкость, вращательные и маховые движения руками и ногами. Она необходима для подготовки сердечно-сосудистой, дыхательной и опорно-двигательной систем к основной нагрузке.

– Соблюдать физиологические принципы физических занятий: постепенно увеличивать трудность упражнений, объем и интенсивность физических нагрузок, правильно чередовать нагрузку и отдых между упражнениями. Изначально программа упражнений должна начинаться с низкой интенсивности в течение коротких периодов времени и медленно переходить к более интенсивным периодам упражнений более длительной продолжительности.

– Не нужно стремиться к достижению высоких результатов в кратчайшие сроки. Поспешность может привести к переутомлению организма, перегрузке и травмам.

– Составляя план занятий, необходимо включать упражнения для развития всех основных групп мышц. Сочетать упражнения таким образом, чтобы поочередно прорабатывать разные группы мышц. Например, сначала дать нагрузку на мышцы рук, плеч, затем ног, далее на мышцы спины и брюшного пресса. При этом важно соблюдать еще одно условие – нужно нагружать симметричные мышцы правой и левой половины тела примерно в равной мере.

– Результат занятий зависит от их регулярности и большие перерывы между ними снижают эффект предыдущих упражнений.

– Никогда не выполняйте упражнения на силу до предела.

– Необходимо правильно дышать во время упражнений — не натуживайтесь и долго не задерживайте дыхание.

– Если у учеников есть сильная усталость, то на следующих занятиях

нагрузку надо снизить.

– Если у учеников есть чувство недомогания или какие-то отклонения в состоянии здоровья, переутомление, прекратить занятия до выздоровления.

– Проводить занятия в хорошо проветренном помещении с четким соблюдением техники безопасности.

– Обязательно заниматься в спортивной одежде и обуви, соответствующих требованиям безопасности занятий.

– Используемый на занятиях инвентарь должен быть в хорошем состоянии.

– В каждое занятие следует включать упражнения на расслабление с целью понижения тонуса рабочих мышц и отдыха между упражнениями.

Упражнения с фитнес-резинками также могут разнообразить подготовительную и заключительную часть урока. Полезное воздействие имеет применение упражнений с резинками на растяжку в конце урока, так как исследования подтверждают, что растягивать мышцы необходимо, когда они хорошо разогреты, и поскольку такие упражнения позволяют организму понизить внутреннюю температуру, рационально распределять большую часть упражнений на гибкость в конце занятия, в период восстановления.

Не маловажное значение имеет психологическая атмосфера во время занятий. Для достижения любой цели в жизни обязателен позитивный психологический настрой. Важно на уроке создавать благоприятную атмосферу. На положительном эмоциональном фоне быстрее и эффективнее проходит процесс обучения любым двигательным умениям и навыкам.

Результатом занятий по физической культуре с фитнес-резинками является то, что занимающиеся чаще посещают уроки физической культуры, у них появляется чувство радости, удовольствия, хорошего настроения. Таким образом, занятия с использованием фитнес-резинок на уроках физической культуры для девушек подросткового возраста являются более привлекательными и актуальными и приводят к повышению интереса к

занятиям физкультурой и спортом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приоритетной задачей системы образования является воспитание человека в духе ответственного отношения к собственному здоровью, формирование высокого уровня здоровья во всех его аспектах – духовном, психическом, физическом. Работа по физическому воспитанию в школе является важным направлением образовательного процесса в оздоровлении школьников и подготовки их к будущей жизни. Физическая культура, способствует укреплению здоровья, формированию основ ведения здорового образа жизни, успешной социализации в обществе. На основе накопленных теоретических и практических достижений отечественных и зарубежных ученых в области психологии, педагогики, физической культуры и спорта нами был проведен целенаправленный поиск эффективных путей оздоровления и физического развития школьников. Мы разработали и экспериментально апробировали оздоровительно-развивающую методику с применением фитнес-резинок на уроках физической культуры со школьницами 14–15 лет для улучшения физической подготовленности и повышения мотивации к урокам физической культуры. Исходя из полученных результатов исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Проведенный анализ научно-методической литературы показал, что проблема формирования мотивации учащихся подросткового школьного возраста к учебной деятельности является актуальным и приоритетным во все времена. В связи с чем, у учителей физической культуры возникает необходимость больше прилагать усилий для поддержания интереса к своему предмету. Поэтому главной задачей учителя физической культуры в настоящее время является поиск новых эффективных путей оздоровления и физического развития школьников, переход от сложившихся схем содержания и организации уроков физической культурой к инновационным. Изучение литературы показало, что исследования по вопросам применения фитнес-резинок в общеобразовательных школах отсутствуют, поскольку эта тема недостаточно изучена в нашей стране, но имеются статьи, в которых раскрываются общие принципы и методики применения фитнес-резинок в фитнес-клубах и в домашних условиях для самостоятельных занятий.

2. Нами была разработана и апробирована учебная программа «Школьный фитнес», в которую вошли комплексы упражнений с фитнес-резинками. Экспериментальная группа работала по предложенной нами методике в течение пяти месяцев. В ходе исследования мы пришли к выводу, что методика урочных занятий с использованием фитнес-резинок более эффективна для повышения физической подготовленности и мотивации учащихся, чем традиционные уроки физической культуры, тем самым подтвердив нашу гипотезу. Проведенное исследование позволило разработать практические рекомендации по внедрению данной программы занятий с фитнес-резинками на уроках физической культуры. Данная методика способна грамотно и безопасно разнообразить средства и методы применяемые на уроках физической культуры.

3. Сравнительный анализ полученных в ходе исследования данных физической подготовленности позволил проследить произошедшую динамику в ЭГ. За период эксперимента в этой группе отмечается общий прирост показателей во всех тестах. Существенные изменения в экспериментальной

группе на порядок выше, чем в контрольной группе. Динамика результатов исходного и итогового тестирования такова, что учащиеся экспериментальной группы превзошли своих сверстников из контрольной группы по таким физическим качествам как сила, скоростная выносливость, силовая выносливость и гибкость. Проведенное исследование подтверждает эффективность использования фитнес-резинок на уроках ФК с целью повышения физической подготовленности учащихся.

4. В ходе исследования проведенная психодиагностика в начале и конце эксперимента позволила нам оценить изменение отношения учащихся, принимавших участие в эксперименте, к урокам физической культуры. Применение фитнес-технологий на уроках физической культуры, в частности использование фитнес-резинок, действительно увеличивает интерес учащихся к занятиям и повышает уровень мотивации. Если на начальном этапе до экспериментального обучения, исследования показали, что большинство из респондентов ЭГ и КГ имеют средний уровень сформированности мотивации к урокам физической культуры и совпадение результатов по уровням. То диагностика уровня мотивации у школьниц на заключительном этапе эксперимента показала положительную динамику произошедшую в ЭГ. Увеличилось количество учащихся с высоким и хорошим уровнем мотивации, соответственно уменьшился процент учащихся со средним и низким уровнем мотивации. Показатели же в контрольной группе практически не изменились. Результаты проведенных исследований свидетельствуют об эффективности разработанной методики применения занятий с фитнес-резинкой на уроках физической культуры для повышения у школьниц мотивации к занятиям физической культурой, тем самым подтверждая нашу гипотезу.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анкета для оценки уровня мотивации школьников к занятиям физической культурой (Н. Г. Лусканова) // Studme.org : сайт. – 2013. - URL: https://studme.org/315133/pedagogika/anketa_otsenki_urovnya_motivatsii_shkolnikov_zanyatiyam_fizicheskoy_kulturoy_luskanova?ysclid=182pah8jo8597676558 (дата обращения: 15.09.2021).

2. Андреева, С. Н. Инновационный подход к урокам физической культуры с применением фитнес-резинок / С. Н. Андреева // Актуальные вопросы развития современной системы образования : материалы Республиканской научно-практической конференции, 20 марта 2022. / Нур-Султан, 2022. – С. 50-55. – URL: https://www.prosveteniye.kz/article?id_article=67992 (дата обращения: 23.09.2022).

3. Андреева, С. Н. Применение фитнес-технологий как способ повышения мотивации у школьников к урокам физической культуры / С. Н. Андреева // Материалы XIII Международной студенческой электронной

научной конференции «Студенческий научный форум» – 2021. – URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018025983> (дата обращения: 05.01.2022)

4. Андреева, С. Н. Фитнес-резинки на уроках физической культуры / С. Н. Андреева, Г. И. Семенова // Материалы XIV Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» - 2022. – URL : <https://scienceforum.ru/2022/article/2018028960> (дата обращения: 15.09.2022).

5. Бальсевич, В. К. Особенности мотивации занимающихся физической культурой и спортом на разных этапах онтогенеза человека / В. К. Бальсевич // Физическая культура, спорт, туризм: научно-методологическое сопровождение : сб. ст. Всеросс. науч.-практич. конф. с междунар. участием, 15–16 мая 2014 г. / Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Пермь, 2014. – С. 29–31.

6. Барияк, И. Я. Особенности мотивации учебной деятельности детей школьного возраста, обучающихся в новых социально-экономических условиях : специальность 19.00.07 «Педагогическая психология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Барияк Ирина Анатольевна ; Ленингр. гос. обл. ун-т им. А. С. Пушкина. – Санкт-Петербург, 2002. – 24 с.

7. Божович, Л. И. Изучение мотивации поведения детей и подростков. / Под ред. Л. И. Божович и Л. В. Благонадеждиной – Москва: Науч.-исслед. ин-т общей и пед. психологии Акад. пед. наук СССР, 1972. – 351 с.

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. Бородин, Ю. А. Проблемы формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом у девушек старших классов / Ю. А. Бородин // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 7. – С. 79.

10. Бочкова, А. Г. Использование в ходе уроков физической культуры фитнес-технологий с целью повышения мотивации к физвоспитанию у

учениц старших классов / А. Г. Бочкова // Педагогика и психология: перспективы развития : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., 5 март 2018 г./ ЦНС «Интерактив плюс» – Чебоксары, 2018. – С. 95–100. – URL: https://interactive-plus.ru/ru/article/469680/discussion_platform (дата обращения: 09.03.2022).

11. Буртовая, Н. Б. Педагогическая психология: учебное пособие / Н. Б. Буртовая. – Томск : ТГПУ, 2014. – 247 с.

12. Быков, В. С. Методологические подходы и принципы формирования эмоциональной культуры подростков / В. С. Быков, Е. В. Быков // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23220651> (дата обращения: 09.09.2022).

13. Взаимосвязь мотивации и эмоций в физкультурно-спортивной деятельности / Б. П. Яковлев, Г. Д. Бабушкин, Е. Г. Бабушкин, Н. Р. Усаева // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 2. – С. 87–89.

14. Голякова, Н. Н. Виды оздоровительной аэробики силовой направленности / Н. Н. Голякова // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения : материалы LVI междунар. науч.-практ. конф., 14 марта-12 апреля 2017 г / ЦРНС – Новосибирск, 2017. – С. 245–249.

15. Граур, М. В. Психологические средства академической адаптации школьников : специальность 19.00.07 «Педагогическая психология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Граур Марина Васильевна ; ФГБОУ ВО – Саратов, 2019. – 25 с.

16. Гречко, А. С. К определению сущностных характеристик понятия «фитнес-технологии» / А. С. Гречко, О. А. Фадеева // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2015. – № 2. – С. 84–89.

17. Грудницкая, Н. Н. Оздоровительный фитнес: учебное пособие (курс лекций) / Н. Н. Грудницкая, Т. В. Мазакова. – 3-е изд., перераб. и дополн. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 140 с.

18. Диаконидзе, Ю. А. Организация и содержание групповых занятий фитнесом силовой направленности с женщинами 21–35 лет : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Диаконидзе Юлия Александровна; ФГБОУ ВО. – Смоленск, 2020. – 24 с.

19. Дегтярева, Д. И. Современные фитнес-программы: тенденции и перспективы российской фитнес-индустрии / Д.И. Дегтярева, Е. В. Турчина // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2015. – № 3 (13). – С. 91-95.

20. Долгов, Ю. Н. Субъективное благополучие личности в контексте жизненных стратегий / Ю. Н. Долгов // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии : материалы междунар. науч.-практ. конф., 21 августа 2013 г. / СибАК – Новосибирск, 2013. – № 9 (32). – С.75–79.

21. Дубовик, Е. А. Формирование мотивации школьников к занятиям физической культуры / Е. А. Дубовик, Л. Ш. Шаймарданова // Современные проблемы и перспективы развития педагогики и психологии : материалов 4-й междунар. науч.-практ. конф., 23 мая 2014 г. / Москва, 2014. – С. 50–51.

22. Дуркин, П. К. Формирование у школьников интереса к физической культуре / П. К. Дуркин, М. П. Лебедева // Физическая культура в школе. – 2016. – №1. – С. 36–41.

23. Дуркин, П. К. Научно-педагогические основы формирования у школьников интереса к физической культуре : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Дуркин Петр Калистратович ; Архангельский гос. техн. ун-т. – Архангельск, 1995. – 43 с.

24. Егорова, Н. В. Фитнес для занятий младших школьников в системе дополнительного образования : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Егорова Надежда Вячеславовна ; Смол. гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма. – Смоленск, 2012. – 24 с.

25. Ефремова, Н. Г. Современные направления силового тренинга / Н. Г. Ефремова, П. В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2014. -№ 24. – С. 89–94.

26. Заграничный, А. И. Структура и психолого-педагогические факторы социальной активности обучающихся среднего и старшего звена школы: специальность 19.00.07 «Педагогическая психология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Заграничный Антон Игоревич ; ФГБОУ ВО – Саратов, 2022 – 30 с.

27. Иваненко, О. А. Современные фитнес-технологии и оздоровительный фитнес : учебное пособие / О. А. Иваненко. – Челябинск : УралГУФК, 2018. – 216 с.

28. Иванова, С. С. Содержательные аспекты физического, психического и социального здоровья и возможности формирования их гармоничного соотношения / С. С. Иванова, А. В. Стафеева // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11–12. – С. 2729–2733 – URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=36054>. (дата обращения: 04.12.2021).

29. Иванова, О. М. Физическая культура как условие качества жизни индивида / О. М. Иванова, Л. М. Балилова, С. С. Матвеев // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12 (3). – URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=36171>. (дата обращения: 17.08.2021).

30. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 508 с. – ISBN 978-5-459-00574-5.

31. Ильин, А. А. Формы и способы мотивации студентов к занятиям физической культурой / А. А. Ильин, К. А. Марченко // Вестник Томского государственного университета. – 2012. – № 360. – С. 143–147.

32. Инновации и традиции в современном физкультурном образовании : материалы Межвузовской научно-практической конференции, 20 марта 2019 г. / сост. Т. К. Ким. – Москва : (МПГУ), 2019. – 260 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598976> (дата обращения: 09.02.2022).

33. Кардялис, К. К. Педагогические основы информационного воздействия на отношение школьников к физкультурно-спортивной деятельности : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Кардялис Кястутис Казевич ; ГЦОЛИФК, – Москва, 1990. – 49 с.

34. Клюкина, В. В. Мотивации к занятиям физической культурой школьников: теоретический аспект / В. В. Клюкина // Научный поиск. – 2015. – № 2.4. – С. 97–98.

35. Конигов, В. И. Формирование положительно-активного отношения к физической культуре учащихся 5-9 классов общеобразовательной школы : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Конигов Владимир Иосифович ; Моск. гос. обл. ун-т. – Москва, 2005. – 23 с.

36. Коновалова, Е. А. Использование фитнес-технологий на занятиях с девушками старшего школьного возраста / Е. А. Коновалова // Вестник научных конференций. – 2019. – № 2-3 (42). – С. 57–58.

37. Корогодина, Е. А. Современные виды инвентаря для различных направлений фитнеса / Е. А. Корогодина // Региональный вестник. – 2020. – № 3 (42). – С. 31–33.

38. Косачева, Н. В. Воздействие методики комплексного использования средств фитнеса на физическую подготовленность детей младшего школьного возраста : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Косачева Наталья Викторовна ; Моск. гос. акад. физ. культуры. – Малаховка, 2012. – 26 с.

39. Котуранова, И. Д. Применение фитнес-лент для функциональной готовности организма / И. Д. Котуранова, А. И. Молошникова // Международный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. – 2021. – № S1 (29). – С. 58 – 65.

40. Кудрявцева, О. В. Семантика эмоционально-чувственного состояния психики школьников в результате педагогических воздействий на занятиях физической культурой / О. В. Кудрявцева, В. С. Беляев, М. В. Соловых. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2014. – № 6. –С. 50-53. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22564311> (дата обращения 10.08.2022).

41. Кузнецова, С. Н. О проблемах повышения мотивации к занятиям спортом и физической культурой школьников среднего и старшего возраста / С. Н. Кузнецова, Т. Н. Карфидова // Система ценностей современного общества : материалы LIV междунар. науч.-практ. конф., 28 июня – 04 августа 2017 г. / – Новосибирск, 2017. – С. 150 – 157.

42. Куликов, Н. М. Формирование интереса к занятиям физической культуры школьников : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание

ученой степени кандидата педагогических наук / Куликов Николай Михайлович ; Чайковск. гос. ин-т физич. кул-ры. – Челябинск, 2000. – 22 с.

43. Кульмаметьева, Э. С. Активизация физического самовоспитания школьников-подростков / Э. С. Кульмаметьева, Н. С. Ниясова, Г. Д. Бабушкин // Омский научный вестник. – 2013. – № 1. – С. 147–151.

44. Леонтьев, А. Н. Потребности, мотивы и эмоции / А. Н. Леонтьев. – Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1971. – 38 с.

45. Леонтьев, Д. А. Понятие мотива у А. Н. Леонтьева и проблема качества мотивации / Д. А. Леонтьев // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2016. – №2 – С.3–18.

46. Лисицкая, Т. С. Фитнес против старения / Т. С. Лисицкая, С. И. Кувшинникова // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 3. – С. 104.

47. Лопатина, Т. П. Применение фитнес-технологий для повышения положительной мотивации к занятиям по физической культуре студентов / Т. П. Лопатина, Е. В. Бороухина // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2017. – № 30. – С. 31–36.

48. Лучшие фитнес-резинки для занятий дома и в спортзале: виды, достоинства и недостатки – URL: <https://yanashla.com/7-prichin-kupit-sportivnuyu-rezinku-kak-vyibrat-luchshuyu/> (дата обращения: 19.12.2021).

49. Масалова, О. Ю. Технологическое обеспечение формирования мотивационно-ценностного компонента физической культуры у студента в высшей школе / О. Ю. Масалова, М. Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 5. – С. 7–12.

50. Мельничук, М. В. Технология построения индивидуальных оздоровительных программ для учащихся общеобразовательных школ : На примере фитнес-программ : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Мельничук Марина

Владимировна ; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта. – Москва, 2001. – 22 с.

51. Меннер, А. Э. Мотивы физической активности школьников / А. Э. Меннер, С. В. Шишкина // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации : материалы VII Международной научно-практической конференции: в 4 ч. 15 нояб. 2017г. / МЦНС «Наука и Просвещение». – Пенза, 2017. – С. 45–47.

52. Молчанова, Ю. С. Формирование потребностей к занятиям физической культурой у школьников 14–15 лет : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Молчанова Юлия Сергеевна ; Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов, 2007. – 23 с.

53. Немов, Р. С. Общая психология / Р. С. Немов. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 305с. – ISBN 5-691-00093-4.

54. Пальчиков, Ю. П. Резинка для фитнеса. Виды и применение / Пальчиков Ю. П., Савкина Н. В. // Наука – 2020. – № 10 (35). – С. 119 – 123.

55. Панфилов, О. П. Особенности использования оздоровительно-развивающего фитнеса на уроках физической культуры в школе / О. П. Панфилов, В. В. Борисова, А. В. Титова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2017. – №1. – С.12-15.

56. Резинки для фитнеса в домашних условиях и зала: для ног и ягодиц // FitUnion.com : сайт. – 2017-2022 – URL: <https://fitunion.pro/blog/rezinki-dlya-fitnessa/> (дата обращения: 09.12.2021).

57. Романов, В. А. Современные подходы к разработке муниципальной программы по физической культуре на основе инновационных фитнес-технологий / В. А. Романов, О. П. Панфилов, В. В. Борисова // Современные

проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 245–253. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24736003> (дата обращения: 23.10.2021).

58. Сайтов, Р. М. Особенности использования круговой тренировки в фитнесе для женщин первого периода зрелого возраста : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Сайтов Радик Мидхатович ; ГЦОЛИФК – Москва, 2017. – 22 с.

59. Сайкина, Е. Г. Концепция оздоровления школьников средствами фитнеса в реалиях современной школы / Е. Г. Сайкина, Ю. Я. Лобанов, Ю. В. Смирнова. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2019. – 217 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567471> (дата обращения: 20.01.2022).

60. Сайкина, Е. Г. Фитнес в системе физической культуры / Е. Г. Сайкина // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 68. – С. 182–190.

61. Сайкина, Е. Г. Фитнес-технологии: понятие, разработка и специфические особенности / Е. Г. Сайкина // Вестник спортивной науки. – 2016. – № 1. – С. 50–53.

62. Серова, Т. В. Физическое развитие девушек, занимающихся по фитнес-программе / Т. В. Серова // Перспективы развития науки и образования : материалы XXVI междунар. науч.-практич. конф., 28 февраля 2018 г. / ИП Туголуков А.В. – Москва, 2018. – С. 202–205.

63. Серова, Т. В. Методика физической подготовки студенток высших учебных заведений к выполнению норм комплекса ГТО с использованием средств оздоровительной аэробики : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание

ученой степени кандидата педагогических наук / Серова Татьяна Васильевна; Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2019. – 24 с.

64. Солодова, И. Е. Психолого-педагогическое сопровождение формирования у старшеклассников позитивного отношения к здоровью в условиях образовательной среды : специальность 19.00.07 «Педагогическая психология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Солодова Ирина Евгеньевна ; ГАОУ ВО ЛО. – Санкт-Петербург, 2018. – 22 с.

65. Сухомлинова, Е. Н. Формирование ценностного отношения к здоровью у старших школьников : специальность 19.00.07 «Педагогическая психология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Сухомлинова Елена Николаевна ; – Сочи, 2012. – 23 с.

66. Сырвачева И. С. Мотивация самостоятельных занятий физическими упражнениями / И. С. Сырвачева // Физическая культура, здоровье: проблемы, перспективы, технологии : матер. науч.-практ. конф., / ДВГУ. – Владивосток, 2003. – С. 108–111.

67. Уколов, А. В. К вопросу о проблеме привлечения подростков старшего школьного возраста к занятиям физической культурой и спортом / А. В. Уколов // Молодой ученый. – 2014. – № 1. – С. 581–583.

68. Уэйберг, Р. С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р. С. Уэйберг, Д. Гоулд ; пер. с англ. Г. Гончаренко. – Киев : Олимпийская литература, 2001. – 263 с.

69. Физическая культура. Фитнес : учебное пособие / Т. Н. Шутова, Д. В. Выприков, О. В. Везеницын [и др.]. – Москва : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – 132 с. – ISBN 978-5-7307-1238-6.

70. Фитнес-резинка (мини-бенд): описание, польза + 40 упражнений (фото). // GoodLooker.ru : сайт. – 2015-2022 – URL: <https://goodlooker.ru/resistance-loop.html> (дата обращения 20.12.2021).

71. Широкова, Е. А. Влияние занятий аэробикой с элементами фитбол-гимнастики на физическое и эмоциональное состояние студенток 3 курса / Е. А. Широкова, М. А. Щеголева // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. – 2019. – № 22. – С. 301–306.

72. Шишкина, М. С. Формирование мотивации к занятиям физической культурой школьников средствами метода сопряженного психофизического развития / М. С. Шишкина, С. И. Филимонова. // Международный психолого-педагогический симпозиум памяти профессора Вадима Альбертовича Родионова : материалы науч.-прак. конф., 26 апреля 2017 г. / Новая книга. – Москва, 2017. – С. 197 – 201.

73. Швец, С. В. Фитнес – вызов нового времени / С. В. Швец // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2013. – №1. – С. 77 – 79.

74. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды /Д. Б. Эльконин. – Москва: Педагогика, 1989. – 554 с. – ISBN 5-7155-0035-4.

75. Measuring physical self-concept of schoolchildren aged 10 to 16 on physical education lessons / R. Navarro-Paton, J. M. Pazos-Couto, Rodriguez J. E. Fernandez, V. Arufe-Giraldez // Journal of human sport and exercise. – 2020. – Vol. 15 (1). – P. 1–13. – DOI: 10.14198/jhse.2020.151.01.

76. Oliveira, V. M. Motivational level for sports practice in schoolchildren: influence factors / V. M. de Oliveira, M. R. Brasil, V. V. Mattes // Educacion fisica y ciencia. – 2020. – Vol. 22 (3). – DOI: 10.24215/23142561e133

77. Sibel, T. The investigation of the effects of 9-week elastic band exercises on physical parameters / T. Sibel, S. Duygu // Journal: Sportif Bakis Spor ve Egitim Bilimleri Dergisi. – 2019. – № 6 (1). – P. 288–294.

78. Choi, H. M. Effects of elastic band exercise on functional fitness and blood pressure response in the healthy elderly / H. M. Choi, C. Hurr, S. Kim // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2020. – № 17 (19).

79. Effectiveness of elastic band exercises on the functional fitness of older

adults in long-term care facilities / Y. L. Su , H. L. Chen, S. L. Han [and others] // Journal of Nursing Research. – 2022. – V. – 30 – № 5 – P 235. – DOI: 10.1097/jnr.0000000000000511.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Вопросы для интервьюирования участников эксперимента,
для оценки уровня мотивации школьников к занятиям физической культурой
(Н. Г. Лусканова)

№ п/п	Вопросы	Ответы
1	Как ты чувствуешь себя во время уроков физкультуры?	А. Мне это нравится. Б. Мне это не очень нравится. В. Мне это не нравится.
2	С каким настроением ты идешь на занятия по физкультуре?	А. С хорошим настроением. Б. Бывает по-разному. В. Мне не нравятся уроки физкультуры.

3	Если бы тебе сказали, что завтра не обязательно ходить на урок физкультуры?	А. Все равно пошел бы. Б. Не знаю. В. Не пошел бы.
4	Как ты относишься к тому, что у вас отменяют уроки физкультуры?	А. Мне не нравится, когда их отменяют. Б. Бывает по-разному. В. Мне нравится, когда их отменяют.
5	Как ты относишься к домашним занятиям спортивными упражнениями?	А. Я хотел бы, чтобы домашние занятия были. Б. Не знаю, затрудняюсь ответить. В. Я хотел бы, чтобы домашних занятий не было.
6	Занимаетесь ли ты дополнительно физическими нагрузками вне школьных уроков?	А. Да, я хотел бы, чтобы в школе были одни уроки физкультуры культурой. Б. Не знаю. В. Нет, не хотел бы.
7	Рассказываешь ли ты об уроках физкультуры своим родителям или друзьям?	А. Рассказываю часто. Б. Рассказываю редко. В. Вообще не рассказываю.
8	Как ты относишься к своему учителю физкультуры?	А Мне нравится наш учитель Б. Не знаю, затрудняют ответить. В. Я хотел бы, чтобы у нас был другой учитель физкультуры.
9	Тебе нравится участвовать в спортивных мероприятиях?	А. Да, я всегда участвую. Б. Иногда участвую, иногда нет. В. Нет, я никогда в них не участвую.
10	Есть ли у тебя успехи по физической культуре?	А. Да, есть. Б. Иногда есть, иногда нет. В. Нет.

Продолжение приложения А

Обработка и интерпретация результатов теста.

– Ответ, свидетельствующий о его положительном отношении к школе и предпочтении им учебных ситуаций, оценивается в три балла.

– Нейтральный ответ («не знаю», «бывает по-разному») оценивается в один балл.

– Ответ, позволяющий судить об отрицательном отношении оценивается в ноль баллов.

Высокий уровень. 25–30 баллов – высокий уровень школьной мотивации, учебной активности. У таких детей есть познавательный мотив,

стремление наиболее успешно выполнять все предъявляемые школой требования. Ученики четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны.

Хороший уровень. 20–24 балла – хорошая школьная мотивация. Подобные показатели имеют большинство учащихся, успешно справляющихся с учебной деятельностью.

Средний уровень. 15–19 баллов – положительное отношение к школе, но школа привлекает таких детей внеучебной деятельностью. Такие дети достаточно благополучно чувствуют себя в школе, однако чаще ходят в школу, чтобы общаться с друзьями, с учителем. Познавательные мотивы у таких детей сформированы в меньшей степени, и учебный процесс их мало привлекает.

Низкий уровень. 0–14 баллов – низкая школьная мотивация. Эти дети посещают уроки неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе.

Приложение Б

Протоколы данных участников эксперимента

Тест №1 «Прыжок в длину с места»; Тест №2 «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа»; Тест №3 «Подъем туловища за 1 мин из положения лежа»; Тест №4 «Прыжки на скакалке одновременно на двух ногах за 1 мин»; Тест №5 «Наклон туловища вперед из положения сидя».

Таблица Б.1 – Исходные данные контрольной группы

п/н	ФИО	Дата рождения	Тест №1, см	Тест №2, кол-во раз	Тест №3, кол-во раз	Тест №4, кол-во раз	Тест №5, см
1	Б. Д.	29.12.2007	170	15	30	89	8
2	Г. В.	07.03.2007	163	10	31	76	10
3	Г. Е.	12.06.2007	182	22	30	84	12
4	Е. Е.	11.11.2007	164	13	31	97	15
5	Ж. А.	18.01.2007	153	8	40	67	10
6	И. А.	17.06.2007	175	15	30	84	5
7	К. А.	14.10.2007	170	10	33	68	10

8	М. Д.	01.09.2007	155	10	31	75	12
9	С. А.	27.06.2007	163	10	35	69	11
10	С. Д.	29.08.2007	182	9	29	85	14
11	С. Д.	27.12.2006	153	13	30	73	18
12	Ц. В.	29.05.2007	156	9	28	61	12
13	Ш. Д.	07.03.2007	160	14	25	81	10
14	А. М.	20.12.2007	164	8	24	59	5
15	А. Ж.	24.08.2007	150	14	35	115	10
16	Б. А.	25.01.2007	180	14	28	70	12
17	Б. Д.	11.04.2007	170	10	34	85	13
18	Д. К.	12.02.2007	160	12	32	100	9
19	И. Д.	01.02.2007	175	18	27	97	11
20	К. Д.	07.02.2007	150	9	34	83	5
21	О. Е.	05.03.2007	158	30	35	90	10
22	П. Е.	26.07.2007	170	11	29	50	12
23	Р. Р.	09.08.2007	145	10	25	82	4
24	С. Д.	39.04.2007	153	8	32	65	9
25	Т. Д.	12.10.2007	150	10	32	67	8
26	Т. Д.	22.03.2007	150	9	30	64	10
27	Х. З.	15.06.2007	163	8	35	110	14
28	Ш. В.	27.09.2007	162	10	26	65	8
29	Ш. А.	14.03.2007	162	14	31	84	10

Продолжение приложения Б

Таблица Б.2 – Исходные данные экспериментальной группы

п/н	ФИО	Дата рождения	Тест №1, см	Тест №2, кол-во раз	Тест №3, кол-во раз	Тест №4, кол-во раз	Тест №5, см
1	А. Д.	15.02.2007	150	9	40	64	12
2	Б. А.	02.12.2007	153	10	31	50	10
3	В. А.	01.01.2007	168	10	30	70	14
4	Г. В.	14.12.2007	175	13	31	69	18
5	З. Я.	06.08.2007	153	6	26	65	10
6	К. Т.	16.05.2007	162	12	42	101	15
7	К. А.	29.05.2007	170	9	32	78	19
8	К. Д.	25.02.2007	165	6	38	76	12
9	Л. Е.	10.07.2007	161	10	30	68	10
10	Н. Ж.	21.05.2007	152	12	31	61	15
11	С. А.	02.07.2007	155	11	27	55	12
12	Т. С.	09.10.2007	178	12	35	96	10
13	Б. К.	24.01.2007	153	10	33	80	15
14	Б.А.	21.01.2007	171	12	35	65	13

15	Г. Е.	01.07.2007	170	9	35	78	12
16	Г. П.	16.11.2007	174	13	40	76	15
17	Е. Д.	12.03.2007	150	8	30	65	8
18	Е. А.	11.04.2007	163	10	29	60	7
19	Е.М.	03.04.2007	160	8	30	82	12
20	И.Е.	03.11.2007	173	12	30	110	8
21	К.Л.	12.11.2006	178	10	40	81	13
22	Л. У.	14.01.2007	175	9	34	68	10
23	М. А.	31.08.2007	160	10	30	70	18
24	М. А.	07.08.2007	163	8	31	66	16
25	М. А.	29.09.2007	195	24	45	102	17
26	С. Т.	05.10.2007	155	10	30	89	14
27	С. В.	23.12.2006	170	8	37	79	11
28	Т. Э.	11.05.2007	163	9	30	69	9
29	Т. А.	12.08.2007	176	10	44	105	11
30	Э. Д.	24.01.2007	163	11	33	76	11

Продолжение приложения Б

Таблица Б.3 – Итоговые данные контрольной группы

п/н	ФИО	Дата рождения	Тест №1, см	Тест №2, кол-во раз	Тест №3, кол-во раз	Тест №4, кол-во раз	Тест №5, см
1	Б. Д.	29.12.2007	170	12	32	79	10
2	Г. В.	07.03.2007	165	10	31	85	12
3	Г. Е.	12.06.2007	182	23	31	94	14
4	Е. Е.	11.11.2007	170	15	34	100	15
5	Ж. А.	18.01.2007	153	8	43	85	10
6	И. А.	17.06.2007	175	15	35	74	5
7	К. А.	14.10.2007	170	14	40	68	10
8	М. Д.	01.09.2007	158	10	28	95	12
9	С. А.	27.06.2007	165	13	36	64	12
10	С. Д.	29.08.2007	175	9	29	88	15
11	С. Д.	27.12.2006	165	10	31	94	20
12	Ц. В.	29.05.2007	159	8	28	65	18
13	Ш. Д.	07.03.2007	160	14	26	85	10

14	А. М.	20.12.2007	164	8	25	54	5
15	А. Ж.	24.08.2007	150	15	37	118	10
16	Б. А.	25.01.2007	185	15	28	65	12
17	Б. Д.	11.04.2007	173	10	29	85	14
18	Д. К.	12.02.2007	160	10	35	97	9
19	И. Д.	01.02.2007	178	20	27	92	12
20	К. Д.	07.02.2007	153	9	32	86	5
21	О. Е.	05.03.2007	160	30	37	71	14
22	П. Е.	26.07.2007	170	11	29	56	12
23	Р. Р.	09.08.2007	145	7	30	60	4
24	С. Д.	39.04.2007	155	8	35	85	10
25	Т. Д.	12.10.2007	150	10	34	95	8
26	Т. Д.	22.03.2007	151	12	38	69	10
27	Х. З.	15.06.2007	163	8	32	75	15
28	Ш. В.	27.09.2007	158	9	26	65	10
29	Ш. А.	14.03.2007	167	15	36	73	12

Продолжение приложения Б

Таблица Б.4 – Итоговые данные экспериментальной группы

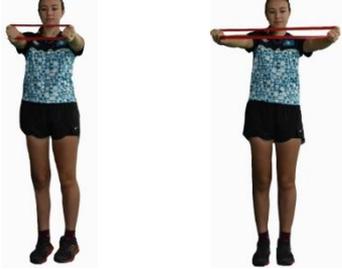
п/н	ФИО	Дата рождения	Тест №1, см	Тест №2, кол-во раз	Тест №3, кол-во раз	Тест №4, кол-во раз	Тест №5, см
1	А. Д.	15.02.2007	157	10	32	76	15
2	Б. А.	02.12.2007	158	17	35	65	12
3	В. А.	01.01.2007	168	15	32	76	17
4	Г. В.	14.12.2007	166	20	33	100	20
5	З. Я.	06.08.2007	153	14	29	65	14
6	К. Т.	16.05.2007	162	15	45	110	16
7	К. А.	29.05.2007	173	12	35	95	21
8	К. Д.	25.02.2007	180	17	40	100	21
9	Л. Е.	10.07.2007	161	16	34	85	12
10	Н. Ж.	21.05.2007	154	13	28	64	15
11	С. А.	02.07.2007	160	15	31	70	17
12	Т. С.	09.10.2007	185	17	37	120	18
13	Б. К.	24.01.2007	158	12	32	87	20
14	Б.А.	21.01.2007	175	11	35	76	15

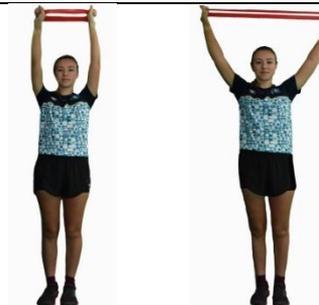
15	Г. Е.	01.07.2007	172	17	42	84	15
16	Г. П.	16.11.2007	180	20	44	110	21
17	Е. Д.	12.03.2007	154	12	30	80	10
18	Е. А.	11.04.2007	156	14	32	68	12
19	Е.М.	03.04.2007	161	19	31	83	18
20	И.Е.	03.11.2007	173	15	43	110	14
21	К.Л.	12.11.2006	190	22	42	95	19
22	Л. У.	14.01.2007	175	18	40	90	15
23	М. А.	31.08.2007	153	14	32	75	20
24	М. А.	07.08.2007	167	14	35	73	23
25	М. А.	29.09.2007	195	37	48	120	25
26	С. Т.	05.10.2007	158	15	30	95	11
27	С. В.	23.12.2006	170	15	40	110	19
28	Т. Э.	11.05.2007	163	16	36	81	15
29	Т. А.	12.08.2007	186	20	48	120	21
30	Э. Д.	24.01.2007	163	10	36	72	14

Приложение В

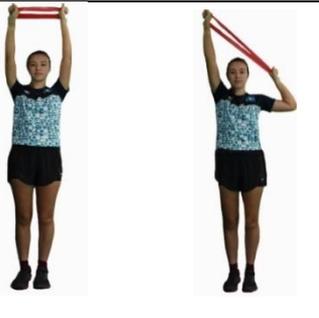
Упражнения с фитнес-резинками

Приложение В1 – Упражнения с фитнес-резинками для мышц рук

1	<p style="text-align: center;">Тяга одной рукой</p> <p>И. П. — сидя, лента на стопах и в левой руке.</p> <p>1. Сгибание левой руки к груди.</p> <p>2. И.П.</p>	
2	<p style="text-align: center;">Горизонтальное растягивание</p> <p>И.П. – средняя стойка, руки вперед, фитнес-резинка в кистях рук.</p> <p>1. Разведение рук в стороны, максимально растягивая резинку.</p> <p>2. И.П.</p>	

3	<p style="text-align: center;">Растягивание за спиной</p> <p>И.П. – средняя стойка, руки сзади, фитнес-резинка в кистях рук.</p> <p>1. Разведение рук в стороны, максимально растягивая резинку за спиной.</p> <p>2. И.П.</p>	
4	<p style="text-align: center;">Разгибание на трицепс</p> <p>И.П. – средняя стойка, правая рука к левому плечу левая согнута в локте вниз, резинка на кистях рук.</p> <p>1. Выпрямить левую руку вниз, максимально растягивая резинку.</p> <p>2. И.П.</p>	
5	<p style="text-align: center;">Сгибание на бицепс</p> <p>И.П. – упор стоя на левом колене, правая рука согнута в локте, резинка на колене и кисти правой руки.</p> <p>1. Согнуть правую руку вверх к плечу, максимально растягивая резинку.</p> <p>2. И.П.</p>	
6	<p style="text-align: center;">Тяга для рук и плеч</p> <p>И.П. – узкая стойка, руки прямые вверх, фитнес-резинка в кистях рук.</p> <p>1. Разведение рук в стороны, максимально растягивая резинку.</p> <p>2. И.П.</p>	

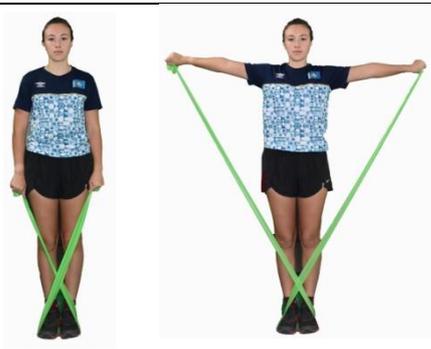
Продолжение приложения В1

7	<p style="text-align: center;">Разведение рук, согнутых в локтях</p> <p>И.П. – средняя стойка, руки вперед согнуты в локтях, фитнес-резинка на запястьях.</p> <p>1. Разведение рук в стороны, максимально растягивая резинку.</p> <p>2. И.П.</p>	
8	<p style="text-align: center;">Тяга вниз</p> <p>И.П. – средняя стойка, руки прямые вверх, фитнес-резинка в кистях рук.</p> <p>1. Сгибая правую руку тянем резинку вниз.</p> <p>2. И.П.</p> <p>3-4. Тоже другой рукой.</p>	

9	<p style="text-align: center;">Разведение рук</p> <p>И.П. – основная стойка, руки вперед согнуты в локтях, фитнес-резинка сзади в кистях рук.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разведение рук в стороны, максимально растягивая резинку. 2. И.П. 	
10	<p style="text-align: center;">Разведение рук вверх</p> <p>И.П. – основная стойка, ноги стоят на ленте, руки вперед, натянутая резинка в кистях рук.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разведение рук вверх в стороны, максимально растягивая резинку. 2. И.П. 	
11	<p style="text-align: center;">Тяга за спиной</p> <p>И.П. – основная стойка, ноги стоят на ленте, руки за головой, натянутая резинка за спиной в кистях рук.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выпрямляем руки вверх, максимально растягивая резинку. 2. И.П. 	

Продолжение приложения В1

12	<p style="text-align: center;">Выпрямление предплечий вперед</p> <p>И.П. – основная стойка, ноги стоят на ленте, руки вперед, согнуты в локтях под углом 90 градусов, натянутая резинка кистях рук.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выпрямление предплечий вперед, максимально растягивая резинку. 2. И.П. 	
----	---	---

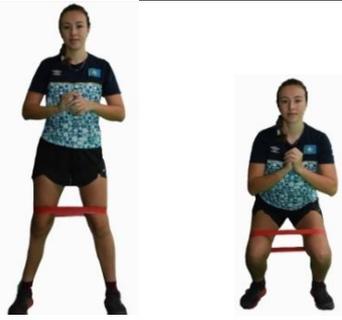
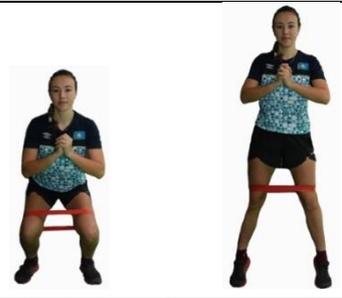
13	<p style="text-align: center;">Тяга рук к подбородку</p> <p>И.П. – основная стойка, ноги стоят на ленте, руки вниз, натянутая резинка в кистях рук.</p> <p>1. Поднимание руки к подбородку, максимально растягивая резинку.</p> <p>2. И.П.</p>	
14	<p style="text-align: center;">Поднимание рук вверх над головой</p> <p>И.П. – основная стойка, ноги стоят на ленте, руки прямые вперед, натянутая резинка в кистях рук.</p> <p>1. Поднимание прямых рук вверх, максимально растягивая резинку.</p> <p>2. И.П.</p>	
15	<p style="text-align: center;">Разведение рук в стороны</p> <p>И.П. – основная стойка, ноги стоят на ленте, руки вниз, натянутая резинка перекрестно в кистях рук.</p> <p>1. Поднимание рук в стороны, максимально растягивая резинку.</p> <p>2. И.П.</p>	
16	<p style="text-align: center;">Выпрямление рук вперед</p> <p>И.П. – основная стойка, руки согнуты в локтях, натянутая фитнес-резинка на уровне груди сзади в кистях рук.</p> <p>1. Отведение рук в стороны.</p> <p>2. И.П.</p>	

Приложение В2 –Упражнения с фитнес-резинками для мышц ног

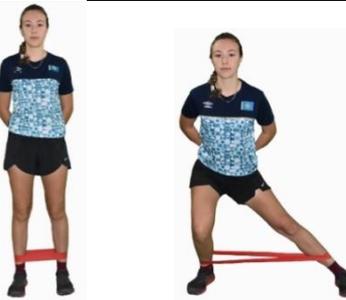
1	<p style="text-align: center;">Мах ногой в мостике</p> <p>И.П. – лежа на спине таз поднят вверх, фитнес-резинка чуть выше колен, руки вдоль туловища.</p> <p>1. Мах левой ногой максимально вверх.</p> <p>2. И.П.</p> <p>3-4. Тоже другой ногой.</p>	
---	---	--

2	<p align="center">Подъем ног лежа на животе</p> <p>И.П. – лежа на животе, фитнес-резинка на голени, руки впереди согнуты в локтях.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднять правую ногу вверх и удерживать минимум 30 сек. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой. 	
3	<p align="center">Отведение ног лежа на спине</p> <p>И.П. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях на весу, фитнес-резинка чуть выше колен, руки вдоль туловища.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отведение правой ноги максимально в сторону. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой. 	
4	<p align="center">Ягодичный мостик с резинкой</p> <p>И.П. – лежа на спине, таз приподнят, ноги согнуты в коленях, руки вдоль туловища, фитнес-резинка чуть выше колен,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разведение ног максимально в стороны. 2. И.П. 	
5	<p align="center">Подъем ног лежа на спине</p> <p>И.П. – лежа на спине, фитнес-резинка на голени, руки вдоль туловища.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднять ноги вверх одновременно разведя их в стороны. 2. И.П. 	
6	<p align="center">Поочередный подъем ног лежа на спине</p> <p>И.П. – лежа на спине, фитнес-резинка на голени, руки вдоль туловища.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднять правую ногу максимально вверх, удерживая 30 секунд. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой. 	

Продолжение приложения В2

7	<p style="text-align: center;">Приседание</p> <p>И.П. –средняя стойка, фитнес-резинка чуть выше колен, руки вместе на уровне груди.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Присед, колени на ширине стоп, руки вперед. 2. И.П. 	
8	<p style="text-align: center;">Приседания с выпрыгиванием</p> <p>И.П. - Присед, ноги врозь, колени на ширине стоп, руки вперед согнуты в локтях, фитнес-резинка чуть выше колен.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выпрыгивание вверх, удерживая натяжение резинки. 2. И.П. 	
9	<p style="text-align: center;">Ходьба «гуськом»</p> <p>И.П. - Присед, ноги врозь, колени на ширине стоп, руки вперед согнуты в локтях, фитнес-резинка чуть выше колен.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шаг левой в сторону. 2. И.П. 3-4. Тоже левой. 	
10	<p style="text-align: center;">Отведение ноги в сторону стоя</p> <p>И.П. –средняя стойка, руки за спиной, фитнес-резинка на голени.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отведение левой ноги максимально в сторону. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой. 	
11	<p style="text-align: center;">Отведение ноги назад стоя</p> <p>И.П. –средняя стойка, фитнес-резинка на голени.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отведение правой максимально назад. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой. 	
12	<p style="text-align: center;">Разведение ног лежа</p> <p>И.П. – лежа на спине, руки на поясе, фитнес-резинка на голени.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разведение ног максимально в стороны. 2. И.П. 	

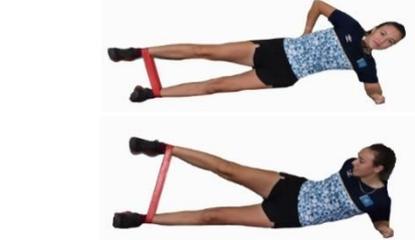
Продолжение приложения В2

13	<p style="text-align: center;">Подъем ног вперед стоя</p> <p>И.П. – средняя стойка, фитнес-резинка внизу голени. 1. Поднимание правой ноги максимально вперед. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой.</p>	
14	<p style="text-align: center;">Проходка</p> <p>И.П. – средняя стойка, руки за спину, фитнес -резинка внизу голени. 1-4. Шаги правой в сторону, удерживая натяжение резинки. 5-8. Тоже в другую сторону.</p>	
15	<p style="text-align: center;">Боковой выпад</p> <p>И.П. – средняя стойка, руки на пояс, фитнес -резинка внизу голени. 1. Выпад правой ногой в сторону. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой.</p>	
16	<p style="text-align: center;">Прыжок с шагом в сторону</p> <p>И.П. – средняя стойка, фитнес-резинка чуть выше колен. 1. Шаг правой ногой в сторону. 2. И.П. 3. Прыжок вверх. 4. Тоже другой ногой.</p>	
17	<p style="text-align: center;">Прыжки на месте ноги врозь</p> <p>И.П. – средняя стойка, фитнес-резинка на голени. 1. Прыжок ноги врозь. 2. И.П.</p>	
18	<p style="text-align: center;">Подъем ног на боку</p> <p>И.П. – упор лежа боком, фитнес-резинка внизу голени. 1. Поднимание правой ноги вверх. 2. И.П.</p>	

<p>19</p>	<p>Сгибание голени с резинкой И.П. – упор лежа на животе, опираясь на локти, фитнес-резинка на голени. 1. Сгибание правой ноги назад. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой.</p>	
<p>20</p>	<p>Разведение ног ракушкой на боку И.П. – упор лежа боком, левая рука согнута в локте, фитнес-резинка на бедрах. 1. Отведение правого бедра максимально вверх. 2. И.П.</p>	
<p>21</p>	<p>Отведение бедра в сторону стоя на коленях И.П. – упор стоя на коленях, фитнес-резинка на коленях. 1. Отведение правой ноги в сторону. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой.</p>	
<p>22</p>	<p>Мах на ягодицы И.П. – упор стоя на коленях, фитнес-резинка на голеностопе левой ноги и стопе правой. 1. Отведение правой ноги вверх – назад. 2. И.П.</p>	
<p>23</p>	<p>Ходьба вперед-назад И.П. – средняя стойка, руки на пояс, фитнес-резинка внизу голени. 1-4. Максимальные шаги вперед, удерживая натяжение резинки. 5-8. Тоже назад.</p>	
<p>24</p>	<p>Подъем голени И.П. – средняя стойка, руки на пояс, фитнес-резинка на стопе правой и голени левой. 1. Сгибание правой ноги максимально вверх, удерживать вверху 5 сек. 2. И.П.</p>	
<p>25</p>	<p>Подъем бедра И.П. – основная стойка, фитнес-резинка на стопах. 1. Поднимание бедра правой ноги максимально вверх, удерживать вверху 5 сек. 2. И.П. 3-4. Тоже другой ногой.</p>	

Приложение В3 – Упражнения с фитнес-резинками для мышц живота

1	<p>Отведение ног в планке</p> <p>И.П. – упор лежа, фитнес-резинка внизу голени.</p> <p>1. Отведение правой ноги максимально в сторону.</p> <p>2. И.П.</p> <p>3-4. – Тоже левой.</p>	
2	<p>Горизонтальный бег</p> <p>И.П. – упор лежа, фитнес-резинка на стопах.</p> <p>1. Сгибание правой ноги максимально вперед.</p> <p>2. И.П.</p> <p>3-4. – Тоже левой.</p>	
3	<p>Прыжки в упоре лежа</p> <p>И.П. – упор лежа, фитнес-резинка чуть ниже коленей.</p> <p>1. Опираясь на ладони, на выдохе, прыжком ноги врозь.</p> <p>2. Прыжком И.П.</p>	
4	<p>Мостик с разведением ног</p> <p>И.П. – лежа на спине, таз поднят вверх, колени согнуты, фитнес-резинка выше колен.</p> <p>1. Разведение колен в стороны.</p> <p>2. И.П.</p>	
5	<p>Мах ногой в мостике</p> <p>И.П. – лежа на спине, таз поднят вверх, колени согнуты, фитнес-резинка выше колен.</p> <p>1. Мах правой ногой вверх.</p> <p>2. И.П.</p> <p>3-4. – Тоже левой.</p>	
6	<p>Подтягивание колен к груди</p> <p>И.П. – лежа на спине, колени согнуты, резинка выше колен.</p> <p>1. Подтягивание колена к груди, сохраняя натяжение резинки.</p> <p>2. И.П.</p>	

7	<p align="center">Подъем колена к локтю</p> <p>И.П. – средняя стойка, фитнес-резинка на стопах, руки за головой.</p> <p>1. Сгибая правую ногу в колене, потянуться им к левому локтю, плечи на месте.</p> <p>2. И.П.</p> <p>3-4. Тоже левой ногой к правому локтю.</p>	
8	<p align="center">Диагональные скручивания сидя</p> <p>И.П. – сидя, фитнес-резинка на стопах, руки за головой.</p> <p>1. Сгибая левую ногу в колене, потянуться им к правому локтю, плечи на месте.</p> <p>2. Тоже правой ногой к левому локтю.</p>	
9	<p align="center">Боковая планка</p> <p>И.П. – упор лежа боком на левую руку, правая рука на поясе, фитнес-резинка на голени.</p> <p>1. Поднять правую ногу вверх и удерживать 30 сек.</p> <p>2. И.П.</p> <p>3-4. Тоже в упоре лежа на правой руке.</p>	
10	<p align="center">Отжимания “Человек-паук”</p> <p>И.П. – упор лежа, фитнес-резинка на стопах.</p> <p>1. Сгибая руки в локтях, одновременно подтянуть левую ногу в колене к левому локтю.</p> <p>2. И.П.</p> <p>3-4. Тоже правой ногой к правому локтю.</p>	
11	<p align="center">Поднимание ног к рукам</p> <p>И.П. – лежа на спине, руки вверх максимально в стороны, фитнес резинка на запястьях.</p> <p>1. Поднимание ног вверх-вперед до касания стоп резинки.</p> <p>2. И.П.</p>	
12	<p align="center">Велосипед</p> <p>И.П. – лежа на спине, руки за головой, фитнес-резинка на стопах.</p> <p>1. Приподнимая голову вверх, согнуть и выпрямить колено правой ноги.</p> <p>2. И.П., ноги не касаются пола.</p> <p>3-4. – Тоже левой.</p>	

<p>14</p>	<p style="text-align: center;">Поднимание «рогатка»</p> <p>И.П. – лежа на спине ноги вверх, руки вперед, фитнес- резинка над коленями.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднимание тела, одновременно ноги в стороны, руки протягивая вперед. 2. И.П. 	
<p>15</p>	<p style="text-align: center;">Сгибание в боковой планке</p> <p>И.П. – упор лежа боком на левую руку, правая рука за головой, фитнес-резинка на стопах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднять правое колено вверх к правому плечу. 2. Тоже в упоре лежа на правой руке. 	
<p>16</p>	<p style="text-align: center;">Ходьба в планке</p> <p>И.П. – упор лежа, фитнес-резинка на кистях рук.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шаг вправо одновременно правой рукой и ногой. 2. И.П. 3-4. Тоже в другую сторону. 	
<p>17</p>	<p style="text-align: center;">Разведение ног прыжком</p> <p>И.П. –упор лежа, ноги прямые, фитнес-резинка на голени.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прыжком разведение ног максимально в стороны. 2. Прыжок в И.П. 	
<p>18</p>	<p style="text-align: center;">Подъем ног лежа на спине</p> <p>И.П. – лежа на спине, фитнес-резинка на стопах, руки за головой.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднять ноги вверх одновременно до угла 450 , удерживать 15 сек. 2. И.П. 	

Приложение В4 – Упражнения с фитнес-резинками для мышц спины

1	<p style="text-align: center;">Тяга для спины</p> <p>И.П. – средняя стойка, наклон вперед спина прямая, руки вниз, фитнес-резинка под стопами и в кистях рук.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выпрямиться с прямой спиной, максимально растягивая резинку. 2. И.П. 	
2	<p style="text-align: center;">Тяга в упоре на колено</p> <p>И.П. – упор стоя на правом колене, фитнес -резинка под стопой левой и в кисти правой руки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сгибание правой руки назад, максимально растягивая резинку. 2. И.П. 	
3	<p style="text-align: center;">Тяга поочередно</p> <p>И.П. – стоя, наклон вперед спина прямая, руки вниз, фитнес-резинка под стопами и в кисти правой руки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сгибание правой руки максимально назад. 2. И.П. 	
4	<p style="text-align: center;">Сведение лопаток</p> <p>И.П. – широкая стойка, руки вперед, согнуты в локтях под углом 90°, натянутая фитнес -резинка на запястьях.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разведение рук в стороны в максимальной возможной амплитуде. 2. И.П. 	
5	<p style="text-align: center;">Прогиб в спине лежа</p> <p>И.П. – лежа на животе, руки верх, натянутая фитнес-резинка в кистях рук.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднимание туловища вверх, прогибаясь в пояснице, разведение рук в стороны-назад. 2. И.П. 	
6	<p style="text-align: center;">Тяга на спину в положении сидя</p> <p>И.П. – сидя, руки вперед согнуты в локтях, локти в стороны, фитнес-резинка на стопах и в кистях рук.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развести руки в стороны и слегка назад, сводя лопатки. 2. И.П. 	

<p>7</p>	<p>Отведение руки в упоре на коленях И.П. – упор стоя на коленях, фитнес-резинка на кистях рук. 1. Сгибание правой руки назад. 2. И.П. Выполнить 10–15 раз, затем поменять руки.</p>	
<p>8</p>	<p>Разведение за головой И.П. – основная стойка, руки вверх, согнуты в локтях фитнес-резинка за головой в кистях рук. 1. Развести руки в стороны максимально растягивая фитнес-резинку. 2. И.П.</p>	
<p>9</p>	<p>Разведение прямых рук И.П. – основная стойка, руки вверх прямые, фитнес-резинка натянута вверх в кистях рук. 1. Развести руки в стороны максимально растягивая фитнес-резинку. 2. И.П.</p>	
<p>10</p>	<p>Разгибание за спиной И.П. – основная стойка, руки согнуты в локтях, фитнес-резинка за головой в кистях рук. 1. Разгибание правой руки вниз – в сторону, максимально растягивая резинку. 2. И.П.</p>	
<p>11</p>	<p>Разведение рук в наклоне И.П. – средняя стойка, наклон вперед руки согнуты в локтях перед грудью, фитнес-резинка в кистях рук. 1. Разгибание рук назад в стороны, максимально растягивая резинку. 2. И.П.</p>	

<p>12</p>	<p style="text-align: center;">Скручивания</p> <p>И.П. – широкая стойка, руки прямые вместе вправо, фитнес-резинка под стопой правой и в кистях рук.</p> <p>1. Поворот влево, руки влево-вверх, максимально растягивая резинку.</p> <p>2. И.П.</p>	
<p>13</p>	<p style="text-align: center;">Отведение рук назад сидя</p> <p>И.П. – сидя, руки вперед, натянутая фитнес-резинка под стопами и в кистях рук.</p> <p>1. Отведение прямых рук максимально назад, сохраняя спину прямой.</p> <p>2. И.П.</p>	
<p>14</p>	<p style="text-align: center;">Отведение рук вверх сидя</p> <p>И.П. – сидя, руки вперед, натянутая фитнес-резинка под стопами и в кистях рук.</p> <p>1. Отведение прямых рук максимально вверх - назад, сохраняя спину прямой.</p> <p>2. И.П.</p>	

Приложение В5 – Упражнения с фитнес-резинками на гибкость

1	<p>Растяжка мышц плеч и трицепсов И.П. – средняя стойка, фитнес-резинка за спиной в правой сверху и левой снизу руках. 1. Плавно тянуть левую руку вниз. Удерживать 30 сек. 2. Тоже со сменой рук.</p>	
2	<p>Круговые движения в плечах И.П. – широкая стойка, фитнес-резинка впереди внизу в кистях рук. 1. Поднимая руки вверх, назад и вниз провести резинку назад за спину. 2. Тоже самое вперед.</p>	
3	<p>Растяжка подколенных сухожилий И.П. – сидя, натянутая фитнес-резинка за стопами в кистях рук. 1. Плавно тянуть резинку к себе. Наклон вперед. Вытянуть позвоночник. Удерживать 30 сек.</p>	
4	<p>Растяжка подколенных сухожилий лежа на спине И.П. – лежа, закрепить петлю вокруг стопы одной ноги. Поднять выпрямленную ногу и обхватить петлю двумя руками как можно ближе к ступне. 1. Плавно тянуть петлю к себе притягивая ногу к груди насколько это возможно. Удерживать 30 сек. 2. Тоже с другой ногой.</p>	
5	<p>Растяжка приводящих мышц И.П. – лежа, закрепить петлю вокруг правой стопы. Поднять правую ногу и обхватить резинку правой рукой. 1. Плавно отведите выпрямленную ногу к себе и в сторону. Удерживать 30 сек. 2. Тоже левой.</p>	

<p>6</p>	<p>Растяжка ягодичных мышц И.П. – лежа, закрепить петлю вокруг правой стопы. Поднять правую ногу и обхватить резинку правой рукой. 1. Плавно отведите выпрямленную ногу к себе, выполните скручивание и перекиньте правую ногу через левую. Удерживать 30 сек. 2. Тоже левой в другую сторону.</p>	
<p>7</p>	<p>Растяжка «Бабочка» И.П. – сидя, стопы вместе, колени в стороны, закрепить петлю вокруг стоп. 1. Лечь на спину, плавно притянуть к себе стопы, усиливая растяжку бедер. Удерживать 30 сек.</p>	
<p>8</p>	<p>Растяжка мышц плеч и спины в глубоком наклоне И.П. – средняя стойка, фитнес-резинка за спиной снизу в руках. 1. Наклон вперед, одновременно поднимая руки вверх-назад. Удерживать 30 сек</p>	
<p>9</p>	<p>Растяжка мышц внутренней части бедер И.П. – лежа, закрепить петлю вокруг левой стопы. Поднять левую ногу и обхватить резинку руками. 1. Плавно отведите выпрямленную ногу к себе, максимально притягивая резинкой. Удерживать 30 сек. 2. Тоже правой.</p>	