

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин
национальных видов спорта

Ляхов Никита Сергеевич

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста
на уроках по физической культуре

Направление подготовки/специальность 44.03.01 Педагогическое
образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. Кафедрой: д-р пед. наук, проф. Янова М.Г.

11.06.19 г.

(дата, подпись)

Научный руководитель: д-р пед. наук, проф.

Мартиросова Т.А.

Обучающийся: Ляхов Н.С.

(дата, подпись)

Дата защиты

21.06.19 г.

Оценка

Хорошо

(прописью)

Красноярск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Теоретические аспекты развития выносливости обучающихся младшего школьного возраста на уроках по физической культуре.....	6
1.1. Характеристика и механизмы развития выносливости как основного физического качества.....	6
1.2. Методы и средства развития выносливости у обучающихся младшего школьного возраста.....	12
1.3. Анатомо-физиологические особенности обучающихся младшего школьного возраста.....	18
2. Организация и методы исследований.....	24
2.1. Организация исследований.....	24
2.2. Методы исследования.....	25
3. Экспериментальная проверка эффективности внедрения комплексов физических упражнений, направленных на развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста в вариативную часть урока по физической культуре.....	28
3.1. Содержание вариативной части урока по физической культуре, направленной на развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста.....	28
3.2. Результаты анкетирования.....	36
3.3. Результаты физической подготовленности обучающихся младшего школьного возраста	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	47

ВВЕДЕНИЕ

Доля населения России систематически занимающихся физической культурой и спортом по данным государственным документом (Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года) в настоящее время должна достигнуть 60%, а доля самостоятельно занимающихся должна быть увеличена на 20%. Необходимо сформировать положительные мотивации обучающихся к двигательной деятельности, к формированию здорового образа жизни, от которого в последующем зависит образ жизни человека. Однако, заинтересованность к занятиям физической культурой и спортом со стороны обучающихся общеобразовательных школ остается достаточно низкой. Поэтому основной задачей современной общеобразовательной школы является создание условий для приобщения их к систематическим, активным занятиям двигательной деятельности как средству повышения их физической подготовленности (в том числе и выносливости как основного физического качества), гармоничного физического развития обучающихся. В связи с этим необходимо обновить профессиональной арсенал учителя физической культуры. Перед педагогами образовательных организаций, в том числе общеобразовательных школ, стоит задача необходимости формирования новой стратегии современного образовательного учреждения, в котором двигательная активность будет рассматриваться как необходимый компонент образования. Актуально стоит вопрос об использовании урочных занятиях как основы формирования физической культуры личности, формирование ее мотивации и потребности в систематической двигательной деятельности. В теории и практике физического воспитания обучающихся общеобразовательных школах разработано немало перспективных технологий, которые позволяют эффективно решать задачи физического

развития обучающихся, содержащие средства двигательной активности, с помощью которых возможно достичь оптимального уровня физической подготовленности. Поэтому, в нашем исследовании двигательная деятельность в общеобразовательных школах выступает как цель физического совершенствования, развития физических качеств обучающихся. Актуальность проблемы и необходимость ее решения позволили сформулировать тему исследования: **«Развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста на уроках по физической культуре».**

Объект исследования: физическая культура обучающихся младшего школьного возраста.

Предмет исследования: развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста на уроках по физической культуре с использованием средств легкой атлетики.

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка, внедрение в уроки по физической культуре обучающихся младшего школьного возраста комплексов физических упражнений, направленных на развитие выносливости, проверка опытно-экспериментальным путем эффективности подобранных комплексов.

Гипотеза исследования: развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста на уроках по физической культуре с использованием средств легкой атлетики будет результативным, если будут:

- выявлены теоретические аспекты развития выносливости как основного физического качества;
- обоснованы и разработаны и внедрены комплексы физических упражнений, направленные на развитие выносливости;
- опытно-экспериментальным путем определена эффективность подобранных комплексов физических упражнений, направленных на развитие выносливости.

Задачи исследования:

1. Проанализировать и обобщить литературные источники, связанные с процессом физической культуры воспитания обучающихся младшего школьного возраста, развитием основного физического качества – выносливости с учетом возрастных особенностей;

2. Обосновать и разработать и внедрить комплексы физических упражнений, направленных на развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста на уроках по физической культуре;

3. Проверить опытно-экспериментальным путем эффективность внедрения комплексов физических упражнений, направленных на развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста на уроках по физической культуре.

1. Теоретические аспекты развития выносливости обучающихся младшего школьного возраста на уроках по физической культуре

1.1 Характеристика выносливости и механизмы ее развития как основного физического качества

Выносливость – это способность человека в пределах определенного отрезка времени или длительно совершать определенную работу: физическую, умственную или любую другую без существенного снижения ее интенсивности и эффективности. С ростом утомления наступает усталость, которая усиливается вплоть до невозможности далее выполнять работу. Принято различать следующие виды утомления:

- физическое;
- умственное;
- эмоциональное;
- сенсорное.

Особо значимо для спорта физическое утомление, которое может носить разный характер при выполнении разных физических упражнений. Спортсмен располагает хорошей выносливостью, если он умеет поддерживать интенсивность и эффективность деятельности в течение определенного промежутка времени, а именно, если при этом не проявляются существенные признаки усталости.

Задачи по воспитанию общей выносливости:

1. Содействовать повышению аэробной производительности путем увеличения максимального уровня потребления кислорода.
2. Повышать работоспособность в условиях максимального потребления кислорода.
3. Совершенствовать согласованность работы систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной).

Задачи по воспитанию специальной выносливости:

1. Совершенствование аэробных возможностей организма.

2. Повышение анаэробных возможностей организма путем совершенствования алактатного и лактатного механизмов энергообеспечения работы.

3. Повышение устойчивости организма к неблагоприятным сдвигам в организме, вызванным напряженной работой [25].

Н.Д. Бобырев считает, что выносливость является основой каждого вида спорта. Развитие выносливости осуществляется различными методами тренировок. А через специальные тренировки выносливости улучшается способность выдерживать специфические нагрузки. Физические упражнения в спорте, в подавляющем большинстве, связаны с глобальной мышечной деятельностью [4].

В зависимости от типа и характера выполняемой физической (мышечной) работы, Д.Н. Рахматова различает следующие виды выносливости:

- Статическую и динамическую выносливость, т. е. способность длительно выполнять соответственно статическую или динамическую работу;
- Локальную и глобальную выносливость, т. е. способность длительно осуществлять соответственно локальную работу (с участием небольшого числа мышц) или глобальную работу (при участии больших мышечных групп - более половины мышечной массы);
- Силовую выносливость, т. е. способность многократно повторять упражнения, требующие проявления большой мышечной силы;
- Анаэробную и аэробную выносливость, т. е. способность длительно выполнять глобальную работу с преимущественно анаэробным или аэробным типом энергообеспечения [19].

По мнению Ж.К. Холодова, различные виды выносливости являются, в основном, независимыми друг от друга. Например, спортсмен может обладать высоким уровнем развития силовой выносливости, но в то же время низким уровнем развития скоростной или координационной выносливости.

Термин «специальной выносливости» определяет способность спортсмена противостоять утомлению в условиях специфического рода физических нагрузок, особенно в условиях максимальной мобилизации функциональных возможностей организма, чтобы достигнуть максимально высоких результатов в определенном виде спортивной деятельности. Среди видов специальной выносливости выделяется еще один не последний по значимости вид: координационно-двигательная выносливость, которая проявляется в двигательной деятельности, предъявляющая достаточно высокие требования к координационным способностям [30].

Специальная выносливость является видом выносливости в отношении к определенной двигательной деятельности. Различные виды деятельности отличаются специфичными методами использования факторов выносливости, применяющиеся в своеобразном сочетании и в особом соотношении с разного рода другими физическими качествами в соответствии с особенностями конкретной деятельности, а также ее условиям.

В ходе углубленного специализирования в конкретном виде спортивной деятельности развитие выносливости, отвечающая особенностям и требованиям данного вида деятельности, способствует характерным специфическим адаптационным перестройкам в организме спортсмена. В процессе развития выносливости спортсмена с учетом определенного вида спортивной деятельности, данная выносливость будет являться специальной, поскольку соответствует особенностям конкретного вида спорта [3].

В настоящее время, в физкультурно-спортивных дисциплинах, а в частности в общей теории спорта, имеются значительные противоречия в трактовке и терминологии одного из физических качеств - выносливости. Необходимо отметить, что аэробные возможности организма юных спортсменов относятся к физиологической основе выносливости, в частности, к такому виду выносливости как общая выносливость. Под аэробными возможностями понимается максимально возможное потребление

кислорода в литрах в минуту одним человеком. Этот показатель аэробных возможностей является общепринятым. Таким образом, взаимосвязь выработанной энергии и потребленного кислорода прямая, так, чем больше кислорода сможет потребить спортсмен за одну единицу времени, тем больше энергии организм сможет выработать, и, соответственно, выполнить больший объем работы [28].

Проведенный И.В. Суслиной, анализ показателей периферической гемодинамики позволил установить следующее:

1. Спортсмены, развивающие выносливость, характеризуются повышенным периферическим сосудистым сопротивлением, повышенным тонусом венозных сосудов бедра и голени, крупных артерий бедра, а также преобладанием тонуса мелких артерий над тонусом крупных артерий нижних конечностей.

2. Спортсмены, развивающие силовую выносливость, характеризуются нормальным периферическим сосудистым сопротивлением, повышенным тонусом венозных сосудов бедра и голени, сниженным тонусом сосудов крупного калибра правой конечности, у них также отмечается асимметрия максимальной скорости быстрого наполнения и средней скорости медленного наполнения [24].

По мнению В.Н. Хламова, в условиях напряженной мышечной деятельности выносливость проявляется в виде трех отличных по своей физиологической природе свойств организма: алактатной анаэробной способности, связанной с использованием внутримышечных резервов АТФ и КрФ, гликолитической анаэробной способности, отражающей возможности использования при работе в качестве основного источника энергии процесса анаэробного ферментативного распада углеводов, приводящего к образованию молочной кислоты в работающих мышцах, и аэробной способности, связанной с потреблением кислорода и окислительной деградацией пищевых веществ, главным образом углеводов и жиров. Каждый из этих компонентов выносливости может быть количественно

оценен с помощью биоэнергетических критериев трех типов: критериев мощности, критериев емкости и критериев эффективности [29].

Е.В. Ефремов считает, что повышение уровня развития выносливости происходит следующим образом:

1. На подготовительном этапе (10–12 лет) происходит стремительное увеличение выносливости.

2. На этапе начальной специализации (11–13 лет) происходит определенное уменьшение интенсивности прироста, но в то же время в целом прирост не сводится к нулю.

3. На этапе углубленной специализации (15–16 лет) происходит определенное понижение уровня развития выносливости.

4. На этапе спортивного совершенствования (17 лет и старше) происходит незначительное снижение уровня развития выносливости, особенно по отношению с показателями 13–14-летних [6].

Е.Н. Коростелева, основными компонентами специальной выносливости считает:

1. Аэробный (поглощение, транспорт, утилизация кислорода, выработка части энергии в процессе работы).

2. Анаэробно-гликолитический (обеспечение энергии при высокоинтенсивной интервальной нагрузке). Анаэробные гликолитические источники являются главными в процессе энергообеспечения работы, продолжающейся от 20 секунд до 6 минут (Сулов Ф.П., Холодов Ж.К., 1997). Это полностью соответствует продолжительности схватки).

3. Силовой (длительная силовая работа без снижения ее эффективности) [13].

Аэробная тренировка выносливости означает, что есть достаточно кислорода для того, чтобы длительное время достигать определенного результата. Если при достаточном количестве кислорода гликоген сокращается, то говорят об аэробном гликолизе, но если уменьшаются жиры,

мы говорим о липолизе. Такое встречается при достижении длительной выдержки. В обоих случаях освобождается энергия. Это достижение может чисто теоретически во времени продержаться до тех пор, пока не восстановится гликоген, а позднее – накопитель жира. Конечно же, для достижения результатов играют роль и другие факторы, как например, мотивация или силовые качества [14].

Для повышения анаэробных возможностей организма А.В. Перков рекомендует использовать следующие упражнения:

1. Упражнения, преимущественно способствующие повышению алактатных анаэробных способностей. Продолжительность работы 10-15 с, интенсивность максимальная. Упражнения используются в режиме повторного выполнения, сериями.

2. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные и лактатные анаэробные способности. Продолжительность работы 15-30 с, интенсивность 90-100% от максимально доступной.

3. Упражнения, способствующие повышению лактатных анаэробных возможностей. Продолжительность работы 30-60 с, интенсивность 85-90% от максимально доступной.

4. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные анаэробные и аэробные возможности. Продолжительность работы 1-5 мин, интенсивность 85-90% от максимально доступной [18].

Повышение выносливости – это комплексная и трудоемкая работа. Вовремя тренировки техники и силы иногда бывает очень трудно определить степень выносливости спортсмена. Зачастую просто отсутствует время для гибкой тренировки выносливости или приоритеты находятся в других сферах [17].

1.2. Методы и средства развития выносливости у обучающихся младшего школьного возраста

Методы физической культуры – это способы взаимосвязанной деятельности педагога и обучаемого, пути воздействия учителя на учеников, а также способы работы самих обучаемых.

Средства физической культуры относятся: гигиенические факторы, естественные силы природы и физические упражнения.

Методика – это совокупность приемов, способов исследования, порядок их применений и интерпретация полученных с их помощью.

С.И. Марченко основными методами развития общей выносливости считает:

- 1) метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности;
- 2) метод повторного интервального упражнения;
- 3) метод круговой тренировки;
- 4) игровой метод;
- 5) соревновательный метод.

Для развития специальной выносливости применяются:

- 1) методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный);
- 2) методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный);
- 3) соревновательный и игровой методы [15].

Таблица 1 – Методы и характерные показатели нагрузки при развитии специальных видов выносливости (по В.И.Ляху, 1998)

Вид выносливости	Нагрузка			Отдых	Упражнения (средство)	Метод
	Число повторений	Длительность	Интенсивность			
Силовая (анаэробная-аэробная)	От 10 до 15-30 раз	От 10 до 30 с	От средней до субмаксимальной	Не полный, 20-40 с	Круговая тренировка: 20-30 с - работа, 20 с -	Интервальный

					отдых	
Скоростная, основанная на анаэробно-креатин-фосфатном энергетическом источнике	3-5 раз	От 8 до 45 с	Максимальная	Пассивный	3x100 м, 4x60 м	Повторный
Скоростная, основанная на анаэробно-гликолитическом механизме энергообеспечения	1-2 раза	От 45 с до 2 мин	Субмаксимальная – 85-95% от максимальной мощности	Не полный, 30-60 с	Темповый бег 2x200м	Интервальный
Скоростная, основанная на анаэробно-аэробном механизме энергообеспечения	1-3 раза	2-10 мин	Средняя от 60-65 до 70-75% от максимальной мощности	Не полный	Бег 2x3 мин, минимум 1 мин активного отдыха	Интервальный
Координационная	1-3 раза	2-10 мин	Тоже	Без пауз	Игровые упражнения и игры, специально подобранные гимнастические упражнения и др.	Игровой

По мнению В.Б. Русанова, необходимо отметить, что аэробные возможности организма юных спортсменов относятся к физиологической основе выносливости, в частности, к такому виду выносливости как общая выносливость. Под аэробными возможностями понимается максимально возможное потребление кислорода в литрах в минуту одним человеком. Этот показатель аэробных возможностей является общепринятым. Таким образом, взаимосвязь выработанной энергии и потребленного кислорода прямая, так,

чем больше кислорода сможет потребить спортсмен за одну единицу времени, тем больше энергии организм сможет выработать, и, соответственно, выполнить больший объем работы.

Для воспитания общей выносливости нужна длительная работа в аэробном режиме. ЧСС – 130-140 уд/мин для менее подготовленных и 140-160 уд/мин для более подготовленных. В этом случае обеспечивается не только длительное выполнение работы, но выполнение без ее излишних нервно-психических напряжений, с высоким эмоциональным уровне.

Также в теоретических источниках выделяют спринтерскую выносливость. Под спринтерской выносливостью понимается возможность в течение определённого количества времени, чаще до 1 минуты, выполнять определенные упражнения. К таким упражнениям можно отнести легкоатлетический бег на расстоянии от 100 до 400 м, также к спринтерской выносливости можно отнести выполнение упражнений на 500 м бег на коньках, плавание на 50 м, плавание на 100 метров, и так далее. Необходимо отметить, что специальная выносливость характеризуется проявлением физиологических и психологических факторов у спортсмена. При этом, главным физиологическим фактором, который проявляется в специальной выносливости, является анаэробный фактор спортсмена [21].

В качестве средства воспитания выносливости используются общеподготовительные, специально подготовительные и соревновательные упражнения, которые в зависимости от воздействия на организм делятся на упражнения общего (бег, плавание и др.) и локального воздействия (многократное поднимание и опускание рук, ног).

Упражнения локального воздействия позволяют избирательно активизировать деятельность отдельных мышечных групп, отстающих в своем развитии, повышать силовые, скоростно-силовые и скоростные компоненты выносливости.

При развитии общей выносливости применяется непрерывная длительная дистанционная работа, выполняемая с равномерной или

переменной скоростью продолжительностью не менее 25-30 мин у начинающих и от 50 до 120 мин и более у подготовленных (бег, плавание, гребля), а в лыжных гонках, в велосипедном спорте еще больше [2].

По мнению И.И. Самокиша, начиная с детского возраста, вопрос развития и совершенствования выносливости является одним из наиболее важных вопросов, как в физическом воспитании, так и в спортивной тренировке. Совершенствование выносливости в спортивном направлении, как правило, способствует всестороннему укреплению здоровья подрастающего поколения, что является достаточно важным вопросом в связи с широко распространенной малоподвижностью у детей школьного возраста, которая к тому же усугубляется несколько ускоренным физическим развитием подрастающего поколения.

Легкая атлетика является одним из основных средств физического воспитания школьников. В школьной программе она занимает одно из главных мест. Будучи естественными и жизненно важными двигательными навыками бег, прыжки и метания лежат в основе многих других двигательных действий. Занятия легкой атлетикой способствуют обогащению двигательного опыта ребенка и создают предпосылки для освоения более сложных в техническом исполнении движений [22].

Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечнососудистой и дыхательной систем. Мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника; интенсивность работы может быть умеренной, большой, переменной; суммарная длительность выполнения упражнений составляет от нескольких до десятков минут.

В практике физического воспитания применяют самые разнообразные по форме физические упражнения циклического и ациклического характера, например продолжительный бег, бег по пересеченной местности (кросс), передвижения на лыжах, бег на коньках,

езда на велосипеде, плавание, игры и игровые упражнения, упражнения, выполняемые по методу круговой тренировки (включая в круг 7-8 и более упражнений, выполняемых в среднем темпе). Основные требования, предъявляемые к ним, следующие: упражнения должны выполняться в зонах умеренной и большой мощности работ; их продолжительность от нескольких минут до 60-90 мин; работа осуществляется при глобальном функционировании мышц [26].

М.Н. Алиев считает, что одной из главных задач физического воспитания детей младшего школьного возраста является целенаправленное развитие основных двигательных качеств. Комплексной программой физического воспитания учащихся 1 -11-х классов общеобразовательной школы предусмотрены специальные упражнения для воспитания общей выносливости у младших школьников.

Ряд специалистов по физическому воспитанию детей школьного возраста для развития общей выносливости рекомендуют использовать в условиях умеренных нагрузок продолжительные циклические упражнения (например, кроссовый бег с равномерной скоростью, длительная ходьба в чередовании с медленным бегом и др.). В процессе занятий по физической культуре внимание преимущественно уделялось циклическим упражнениям и подвижным играм с элементами бега, прыжков, ходьбы и метаний. На каждом уроке этим упражнениям отводилось 10 - 15 мин. С целью развития общей выносливости использовались бег в медленном темпе на расстояние от 300 до 500 м; дозированная ходьба в чередовании с бегом умеренной интенсивности, смешанное передвижение (бег - ходьба) на расстояние от 200 до 500 м; подвижные и спортивные игры с продолжительностью от 5 до 12 мин. Эти движения доступны и привычны учащимся первого класса и не вызывают значительного утомления [2].

Итак, в завершение параграфа, подчеркнем, что на протяжении уже более сотни лет специалистов в области физической культуры интересует вопрос воспитания выносливости у детей школьного возраста. В

настоящее время у маленьких детей, школьников и взрослых существует огромная проблема - это недостаток двигательной активности [15].

1.3 Анатомо-физиологические особенности обучающихся младшего школьного возраста

В.М. Гелецкий утверждает, что младший школьный возраст (детский) охватывает детей с 6–7 до 11 лет. В данном возрасте происходит завершение анатомо-физиологического созревания систем, обеспечивающих двигательную активность ребенка. Однако в начале периода эти системы еще далеки от созревания, сам процесс развития моторики еще далек от завершения, хотя и протекает в этом возрасте с высокой степенью интенсивности. Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса.

В возрасте 7–10 лет происходит также бурное развитие биодинамики движений ребенка, и прежде всего их координационного компонента. Таким образом, возрастной интервал 7 – 10 лет наиболее благоприятен для развития практически всех двигательных и координационных способностей, реализуемых в двигательной активности человека [27].

По мнению З.А. Арскиева, чаще всего в рамках учебно-тренировочной работы в общеобразовательных учреждениях, либо при групповых формах работы, учителям и тренерам по физической культуре удобней использовать метод так называемой «групповой индивидуализации». Если говорить о показателях развития выносливости у детей то эту группу критериев следует разделить на 3 отдельных подгруппы: сильный показатель, средний показатель и слабый показатель уровня выносливости. После этого необходимо говорить о том, что учителя физической культуры во время занятий должны осуществлять дозировку упражнений в зависимости от принципа доступности упражнения для каждого конкретного ребенка. Принцип доступности в процессе проведения занятий по физической культуре необходимо использовать в соответствии с направленностью занятия [1].

Развитие процессов памяти могут быть очень значительно улучшены посредством упражнений, потому что для каждого нового факта у ребенка уже будут в запасе всевозможные аналогии и ассоциации, с помощью которых он будет в состоянии его припомнить. Если же воспоминания младшего школьника обусловлены ассоциациями, а последние (как полагают сторонники физиологической психологии) зависят от организованных мозговых путей, тогда понятно, почему близость во времени и повторение имеют такое большое значение. Те пути, которыми мысль шла часто или недавно, легче всего доступны, и можно ожидать, что они, скорее всего, приведут к требуемым результатам [7].

Младший школьный возраст содержит в себе, как отмечает Я.М. Коц, большой потенциал для умственного развития детей. За первые три-четыре года обучения в школе довольно заметным бывает прогресс умственного развития детей. От доминирования наглядно-действенного и элементарно образного мышления, от допонятийного уровня развития и бедного логикой размышления школьник поднимается до словесно-логического мышления на уровне конкретных понятий. Начало этого возраста связано с доминированием до операционального мышления, а конец – с преобладанием операционального мышления в понятиях [9].

Комплексное развитие детского мышления в младшем школьном возрасте идет в нескольких направлениях: усвоение и активное использование речи, соединение влияния друг на друга всех видов мышления: наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического; выделение, обособление и относительно независимое развитие в интеллектуальном процессе двух фаз: подготовительной и исполнительной [23].

Н.Н. Данилова считает, что в младшем школьном возрасте на первый план выступают готовность и способность запоминать, вбирать. Имеются для этого поистине необыкновенные данные. Дело тут не только в свойствах памяти. Для учеников младших классов велик авторитет учителя, и очень

заметен у них настрой на то, чтобы исполнять его указания, делать именно так, как надо. Такая доверчивая исполнительность во многом благоприятствует усвоению. При этом неизбежная подражательность в начальном учении опирается на интуицию ребенка и его своеобразную инициативу. В те же годы дети нередко обнаруживают склонность поговорить: рассказать обо всем, что видели и слышали в школе, на прогулке, по телевизору, прочли в книжке, в журнале. Потребность поделиться, снова оживить в сознании то, что было с ними недавно, может свидетельствовать о силе впечатлений; дети как бы стремятся с ними освоиться. Все это – неповторимые внутренние условия приобщения к учению. В младшем школьном возрасте острота восприятия, наличие необходимых предпосылок словесного мышления, направленность умственной активности на то, чтобы повторить, внутренне принять, создают благоприятнейшие условия для обогащения и развития психики [5].

В исследованиях О.В. Куренковой показано, что функциональное межполушарное различие формируется главным образом в процессе обучения и зависит как от особенностей индивида, так и от метода преподавания. К окончанию третьего класса у детей наблюдался сдвиг в сторону активации левого полушария по сравнению с их показателями в первом классе, так как в обычной школе обучение основано на логико-вербальном способе [10].

Н.В. Москвина утверждает, что очень важно систематически развивать мышление ребёнка, используя специальные приемы и методы для развития умственных действий. Для развития мышления у детей младшего школьного возраста, можно воспользоваться специальными приемами:

1. «Четвертый лишний». Задание предполагает исключение одного предмета, не имеющего некоторого признака, общего для остальных трех.

2. «Исключение лишнего». Берут любые три слова, например, «собака», «помидор», «солнце». Надо оставить только те слова, которые обозначают в чем-то сходные предметы, а одно слово, «лишнее», не обладающее этим общим признаком, исключить.

3. Придумывание недостающих частей рассказа, когда одна из них пропущена (начало события, середина или конец) [16].

Формируясь в процессе учебной деятельности как необходимые средства ее выполнения, анализ, рефлексия и планирование становятся особыми мыслительными действиями, которые обеспечивают младшему школьнику более опосредованное отражение окружающей действительности.

Мышление имеет три основные формы: наглядно-действенную, наглядно-образную и словесно-дискурсивную. По сравнению с дошкольниками у младших школьников благодаря формированию анализа изменяется содержание мышления – ребенок может теперь выделять в предметах и явлениях существенные связи и отношения [12].

Младший школьный возраст – наиболее ответственный период в формировании двигательных координации ребенка. В этом возрасте закладываются основы культуры движений, успешно осваиваются новые, ранее не известные упражнения и действия, физкультурные знания. В младшем школьном возрасте необходимо воспитывать у ребенка интерес к расширению диапазона физических способностей посредством овладения основами техники спортивных упражнений, приемов и действий. Развитие двигательных координации – главная направленность физической подготовки детей младшего школьного возраста. К концу периода целесообразно ориентировать ребенка на занятия тем видом спорта или физической активности, который в наибольшей мере соответствует его способностям и интересам и может быть реализован в конкретных условиях жизни данного ребенка [11;20].

Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. Под двигательной

активностью понимают суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни. При свободном режиме в летнее время за сутки дети 7 – 10 лет совершают от 12 до 16 тыс. движений. Естественная суточная активность девочек на 16 – 30% ниже, чем мальчиков. Девочки меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания [8].

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Организация исследований

Первый этап – теоретический – на данном этапе были проведены анализ и обобщение литературных источников, содержание которых содержало интересующие нас аспекты изучаемой темы. В ходе проведения анализа и обобщения литературных источников нами была определена цель, задачи работы, сформулирована гипотеза исследования. Нами было собрано и проанализировано 50 литературных источников.

Второй этап – разработка плана проведения педагогического эксперимента, подбор контрольной и экспериментальной группы, поиск базы исследования.

Третий этап – на данном этапе работы нами был проведен педагогический эксперимент. Эксперимент проводился с целью экспериментальным путем доказать эффективность разработанной методики развития выносливости у детей младшего школьного возраста. Педагогический эксперимент проходил с 24 сентября 2018 по 25 мая 2019 года.

Эксперимент проводился в городе Красноярске в Красноярской университетской гимназии «Универс», в эксперименте приняли участие ученики 2 классов. Перед проведением педагогического эксперимента нами были проведены контрольные упражнения. По результатам тестирования были сформированы контрольная и экспериментальная группа. В учебный процесс экспериментальной группы были внедрены средства легкой атлетики в вариативную часть урока по физической культуре. Контрольная группа занималась по своему обычному учебному плану.

Четвертый этап – обобщение полученных данных, обработка полученных результатов с помощью методов математической статистики. Нами использовался в работе t-критерий Стьюдента. Далее мы приступили к анализу полученных результатов педагогического эксперимента и окончательное оформление выпускной квалификационной работы.

2.2 Методы исследований

Методы исследования

общетеоретические – анализ литературы, изучение, нормативных и программно-методических документов, связанных с процессом физического воспитания обучающихся младшего школьного возраста;

эмпирические – анкетирование, тестирование, наблюдение и сравнение, изучение и обобщение опыта по проблеме исследования;

статистические методы – методы статической проверки (t-критерий Стьюдента), графическое отображение данных, анализ результатов опытно-экспериментальной работы, оценка физической подготовленности обучающихся младшего школьного возраста.

Анализ литературных источников – данный метод нами использовался с целью сбора и обработки информации по интересующей нас теме исследования. В ходе проведения анализа литературных источников нами были изучены следующие вопросы: «Выносливость и механизмы ее развития», «Средства развития выносливости у детей младшего школьного возраста», «Анатомо-физиологические особенности детей младшего школьного возраста». Нами было собрано и проанализировано 50 литературных источников.

Педагогический эксперимент – данный метод исследования мы применяли для проверки выдвинутой нами гипотезы. Для участия в педагогическом эксперименте приняли участие ученики 2 классов. В учебный процесс экспериментальной группы нами была внедрена разработанная нами методика развития выносливости у младшего школьного возраста на уроках по физической культуре. Педагогический эксперимент был направлен на теоретическое обоснование и экспериментальное доказательство эффективности применения средств легкой атлетики для развития выносливости у школьников 2 классов, внедряя средства легкой атлетики в вариативную часть урока по физической культуре.

Анкетирование - данный метод сбора информации о процессе физического воспитания в общеобразовательной школе способствовал регистрации ответов респондентов на сформулированные вопросы, вытекающие из целей и задач физического воспитания в общеобразовательной школе, исследования. Письменная информация, полученная благодаря этому методу, помогла нам с помощью массового сбора материала и специально разработанных, называемых анкет, определить: знают ли обучающиеся что такое здоровье и здоровый образ жизни; ведут ли они здоровый образ жизни; что такое физическая культура и чему она способствует. Все вопросы и тесты анкеты помогли нам выявить теоретические знания обучающихся.

Контрольное тестирование – данный метод дал нам возможность с помощью специально подобранных контрольных упражнений оценить исходный уровень развития выносливости у младшего школьного возраста, а также после проведения педагогического эксперимента оценить эффективность, разработанной нами методики развития выносливости у детей младшего школьного возраста на уроках по физической культуре. В качестве контрольных упражнений нами применялись следующие упражнения:

1. Бег на 1000 метров, мин.: ученики плотной группой становятся на линию старта (сначала мальчики, затем девочки). По команде «На старт! Марш!» начинают бег со средней скоростью, в это время учитель включает секундомер и фиксирует время пробега дистанции.

2. Прыжки на скакалке в течение 1 минуты: 2 ученика со скакалками становятся напротив преподавателя и его помощника соответственно. По команде «На старт! Марш!» ученики начинают прыгать на скакалке, стараясь набрать как можно больше оборотов за отведенный промежуток времени.

3. Бег 6 минут, м.

Статистическая обработка результатов – обработка полученных данных в ходе исследований при помощи методов математической статистики.

Обработка данных, полученных в ходе подсчета процента попаданий бросков в прыжке игроками контрольной и экспериментальной групп, осуществлялась методами математической статистики. Нами проводились вычисления достоверности, разности средних значений по t – критерию Стьюдента:

а) *Средняя арифметическая:*

$$\bar{X} = \frac{\sum \chi_{i,2}}{n}$$

(1)

где \bar{X} – средняя арифметическая,

Σ – знак суммирования;

χ – отдельные значения;

n – число испытуемых.

Средняя арифметическая величина позволяет сравнивать и оценивать группы изучаемых явлений в целом.

б) *Среднее квадратичное отклонение:*

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

(2)

в) *Ошибка средне-арифметической:*

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

(3)

Ошибка дает представление о том, насколько средняя арифметическая величина, полученная на выборочной совокупности (n) отличается от

истинной средней арифметической величины (M), которая была бы получена на генеральной совокупности.

г) Показатель достоверности различий Стьюдента

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

(4)

где m_1 и m_2 – соответственно исходные и конечные ошибки средне-арифметической.

Далее достоверность различий определялись по распределению Стьюдента (P), которое показывает вероятность разницы между \bar{X}_1 и \bar{X}_2 .

1. $t =$ от 0,0 до 2,25 – нет достоверности различий по таблице Стьюдента ($P > 0,05$);

2. $t =$ от 2,26 до 3,25 – это значит, что есть достоверности различий по степени ($P < 0,05$);

3. $t =$ от 3,26 до 4,77 – достоверность средней степени ($P < 0,01$);

4. $t =$ от 4,78 и $>$ – достоверность очень высокая ($P < 0,001$).

t -критерий Стьюдента дает представление о том, насколько характеристики достоверно различны, т.е. установить статистически реальную значимость между ними.

3. Экспериментальная проверка эффективности внедрения комплексов физических упражнений, направленных на развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста в вариативную часть урока по физической культуре

3.1. Содержание вариативной части урока по физической культуре, направленной на развитие выносливости обучающихся младшего школьного возраста

Комплексная программа физического воспитания в начальных классах определяет уровень конкретных знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть дети за время обучения в начальной школе. Как известно, дети обучающиеся младшего школьного возраста достигают наибольших успехов в физическом воспитании при условии тщательного подбора обоснованных средств и методов, которые учитывают возрастные особенности ребенка. Средства и методы легкой атлетики считаются одними из основных средств физического воспитания школьников. При составлении школьной программы средствам и методам легкой атлетики уделяется большое внимание.

Таким образом, актуальность нашего исследования обусловлена объективным противоречием между необходимостью, с одной стороны, воспитания выносливости у детей обучающихся младшего школьного возраста, с другой, недостаточным применением на уроках физической культуры средств и методов легкой атлетики для эффективного развития выносливости у детей обучающихся младшего школьного возраста.

Для участия в педагогическом эксперименте приняли участие ученики 2 класса. В учебный процесс экспериментальной группы нами была внедрена разработанная нами методика развития выносливости у обучающихся младшего школьного возраста на уроках по физической культуре. Педагогический эксперимент был направлен на теоретическое обоснование и экспериментальное доказательство эффективности применения средств легкой атлетики для развития выносливости у

школьников 2 классов, внедряя средства легкой атлетики на уроках по физической культуре.

Педагогический эксперимент проходил с 24 сентября 2018 по 25 мая 2019 года. Длительность педагогического эксперимента составила 32 недели. Эксперимент проводился в городе Красноярске в Красноярской университетской гимназии «Универс», в эксперименте приняли участие ученики 2 классов. Перед проведением педагогического эксперимента нами были проведены контрольные упражнения. По результатам тестирования нами были сформированы контрольная и экспериментальная группа. В качестве контрольной группы приняли участие 2 «а» класс, в качестве экспериментальной группы 2 «б» класс.

В педагогическом эксперименте была поставлена цель экспериментальным путем доказать эффективность внедрения средств легкой атлетики на уроках по физической культуре для развития выносливости у обучающихся младшего школьного возраста.

Перед проведением педагогического эксперимента у участников исследования были приняты контрольные нормативы, которые отражают развитие выносливости у обучающихся младшего школьного возраста:

1. Бег на 1000 метров, мин.
2. Прыжки на скакалке в течение 1 минуты.
3. Бег 6 минут, м.

Согласно анализу литературных данных, физическое качество выносливость наиболее благоприятно развивать в возрасте 8-10 лет, как раз в период обучения в начальных классах. Проведя предварительное тестирование уровня развития выносливости у учеников 2 классов нами было установлено, что дети данного возраста имеют низкие показатели развития, эти данные свидетельствуют о том, что в программу по физической культуре учителя редко включают упражнения аэробного характера.

Для проведения педагогического эксперимента нами были разработана вариативная часть уроков по физической культуре для учащихся младших

классов с преимущественным использованием средств легкой атлетики. При разработке вариативной части уроков по физической культуре мы опирались на Федеральный государственный образовательный стандарт начального образования.

Таблица 2 – Содержание экспериментальной вариативной части программного материала по предмету «Физическая культура» для учеников 2 класса

Упражнения вариативной части	Дозировка и организационно-методические указания
Многократное пробегание дистанций	Длина дистанции 40-60 метров, выполнять упражнение необходимо в максимальном темпе
Бег из разных исходных положений	Задания выполняются в течение 15-40 секунд с максимальной интенсивностью
Равномерный бег в режиме умеренной интенсивности, чередующийся с бегом в режиме большой интенсивности	Задания выполняются в течение 50 секунд, интенсивность бега 80% от максимума.
Высокий старт с последующим стартовым ускорением.	Упражнение выполняется с максимальной интенсивностью
Специальные беговые и прыжковые упражнения	Упражнения необходимо выполнять в течение 2-8 минут в среднем темпе
Бег с высоким подниманием бедра на месте в быстром темпе и с продвижением вперед	Задания необходимо выполнять в течение 2-3 минут в среднем темпе
Подскоки вверх, отталкиваясь одной и двумя ногами	Упражнения необходимо выполнять в течение 15-40 секунд с максимальной интенсивностью.
Прыжки в длину, тройной и пятерной прыжки с места, выпрыгивание вверх из низкого приседа	Упражнения необходимо выполнять в течение 2-8 минут в среднем темпе
Челночный бег, эстафеты	Упражнения необходимо выполнять в течение 15-40 секунд с максимальной интенсивностью.
Равномерный бег	Непрерывное выполнение упражнений в течение 8-20 минут
Напрыгивание и прыжки в глубину	Задания необходимо выполнять в течение 2-3 минут в среднем темпе
Подвижные игры на свежем воздухе	Непрерывное выполнение упражнений в течение 8-20 минут

Отличительной особенностью, разработанной нами вариативной части программы урока по физической культуре для учеников 2 классов является, то что при ее создании мы опирались в основном на внедрение упражнений легкой атлетики, которые направлены на развитие выносливости. При

разработке программы мы учитывали, что занятия будут проводиться и в зале и на спортивной площадке школы.

В программу входит базовая и вариативная часть. В основу базового компонента входит общегосударственный стандарт общеобразовательной подготовки в сфере физической культуры. В вариативную часть программы нами были включены легкоатлетические упражнения, направленные на развитие выносливости для учеников младших классов.

С целью развития выносливости нами использовался равномерный бег длительностью 10-15 минут. Равномерный бег использовался в режиме стандартной, непрерывной нагрузки. При применении равномерного бега нами учитывались следующие правила:

1. ЧСС не должно превышать 140-150 уд.ми.
2. Школьникам в возрасте 8-9 лет длительность бега не должна превышать 15 минут.

При проведении педагогического эксперимента мы использовали следующие виды физических нагрузок:

1. Максимальные нагрузки, к данному виду физических нагрузок относится выполнение упражнений не более 15-20 секунд.
2. Субмаксимальные нагрузки, в данную группу физических нагрузок нами включались упражнения, которые выполняются от 15-20 секунд до 40-60 секунд, интенсивность физической нагрузки составляет 80-90% от максимума. Также сюда относятся упражнения, которые выполняются с интенсивностью 70-80% от максимума, при продолжительности выполнения упражнения до 2 минут.
3. Физические нагрузки с большой интенсивностью, упражнения выполняются 55-70% от максимума. В данную группу относятся упражнения выполняемые в течение 2-7 минут.
4. Умеренная интенсивность – упражнения выполняются с интенсивностью 50-55% от максимума.

5. Малая интенсивность, в данную группу входят упражнения, выполняемые с интенсивностью 40-45% от максимума. В данной зоне интенсивности физической нагрузки ЧСС не превышает 140 уд.минуту.

При проведении педагогического эксперимента мы использовали следующие методы:

- 1) круговой метод тренировки;
- 2) метод непрерывного упражнения с умеренной и переменной интенсивностью физической нагрузки;
- 3) игровой и соревновательный метод.

Процесс проведения педагогического эксперимента нами был организован, с учетом традиционной модели структуры урока по физической культуре. Традиционная структура урока по физической культуре включает в себя: подготовительную, основную и заключительную часть. В подготовительную часть урока мы включали различные виды ходьбы и бега, разнообразные дыхательные упражнения, использовали специальные беговые упражнения и подвижные игры, которые были направлены на развитие выносливости. Подготовительная часть урока составляет 6-7 минут, при этом 3 минуты из этого времени мы уделяли развитию выносливости, это составило 7,5% времени от общего урока и 4,2% от времени подготовительной части.

В основной части урока мы решали задачи по развитию выносливости. В вариативной части урока нами использовались следующие средства для развития выносливости: упражнения с максимальной и субмаксимальной интенсивностью в течение 2-3 минут, выполнение упражнений с большой интенсивностью в течение 8-15 минут. Длительность проведения вариативной части урока с применением легкоатлетических упражнений составила 15 минут, что составляет 37,5% от общего времени урока, и 60% от времени основной части.

В заключительную часть урока нами были включены подвижные игры для развития выносливости, а также мы использовали дыхательные

упражнения. В данной части урока на развитие выносливости отводилось 4 минуты, что составило 10% от общего времени урока.

Разработанная нами вариативная часть урока по физической культуре, направленная на развитие выносливости, включала средства развития выносливости: 4,2% времени от подготовительной части урока, 60% от основной части урока и 4,3% от заключительной части урока. Оставшееся время урока отводилось базовой части учебной программы. Подобранные нами упражнения мы применяли в ходе проведения каждого урока по физической культуре в зависимости от времени года.

В осенний период на уроках по физической культуре мы использовали бег с различной интенсивностью, длительный непрерывный бег в течение 8-15 минут. Также нами проводились подвижные игры, направленные на развитие выносливости. Также в осенний период нами были проведены соревнования в беге на 1000 метров. Уроки в зале в зимний период предполагали проведение подвижных игр, эстафет, а также медленного бега в течение 8-15 минут.

Основным методом проведения занятия являлся метод круговой тренировки с длительной непрерывной и интенсивной работой. В зимний же период нами использовалась лыжная подготовка.

Таблица 3 – План-график развития выносливости на время проведения педагогического эксперимента учеников 2 класса

	Осенний период								
	Сентябрь	Октябрь				Ноябрь			
№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Содержание	○	△	△	△	△	○	○	△	○
	△	△	○	○	○	△	△	△	△
	○	○	X	△	X	△	X	□	△
	Зимний период								

	Декабрь				Январь				Февраль			
№ недели	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Содержание	X	○	△	△	△	○	△	X	△	△	○	△
	○	△	○	○	○	△	△	○	○	○	△	△
	□	○	△	△	△	X	○	□	△	X	△	□

Условные обозначения:

△ - бег различной интенсивности

○ - подвижные игры и эстафеты

□ - длительный бег

X – бег продолжительностью 8-14 минут

Комплекс упражнений, внедренный в вариативную часть урока по физической культуре, направленный на развитие выносливости у учеников 2 класса.

1. Бег в медленном темпе на дистанции от 600 до 1500 метров.
2. Бег с изменением направления.
3. Ускорения из разных исходных положений.
4. Бег «Змейкой».
5. Бег на короткие дистанции.
6. Различные прыжковые упражнения.

Комплекс подвижных игр и эстафет:

- 1) «Пятнашки»;
- 2) «Два мороза»;
- 3) «Хвостики»;
- 4) «Вызов номеров»;
- 5) эстафеты с различными предметами, встречные эстафеты.

Разрабатывая вариативную часть уроков по физической культуре для учащихся 2 классов мы опирались на Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Отличительной особенностью, разработанной нами вариативной части урока можно считать,

что в ее основе лежит преимущественное использование средств и методов легкой атлетики, направленных на развитие выносливости у учеников 2 классов.

3.2 Результаты анкетирования

На сегодняшний день очевидно противоречие между необходимостью системы образования содействовать сохранению и укреплению здоровья ребенка и реальным состоянием здоровья обучающихся в образовательных учреждениях, как дошкольного так школьного, среднего специального и высшего образования.

Поэтому мы провели анкетирование среди 30 школьников 4 классов в городе Красноярске в Красноярской университетской гимназии «Универс» на предмет их отношения к занятиям физической культурой, осведомленности о новом ВФСК "ГТО" и здоровом образе жизни.

В ходе опроса выяснилось, что обязательные уроки физической культуры посещают 83,8% опрошенных школьников, при этом удовлетворены ходом ведения уроков 60,3%, а в физкультурно-спортивных секциях занимаются регулярно только 18,7% тех же респондентов.

Далее на рисунке 1, мы попросили оценить свое здоровье: 54,7% школьников считают свое здоровье удовлетворительным; 6,1% - слабым; 35,1% респондентов "совершенно здоровы"; затруднились ответить 4,3% опрошенных.

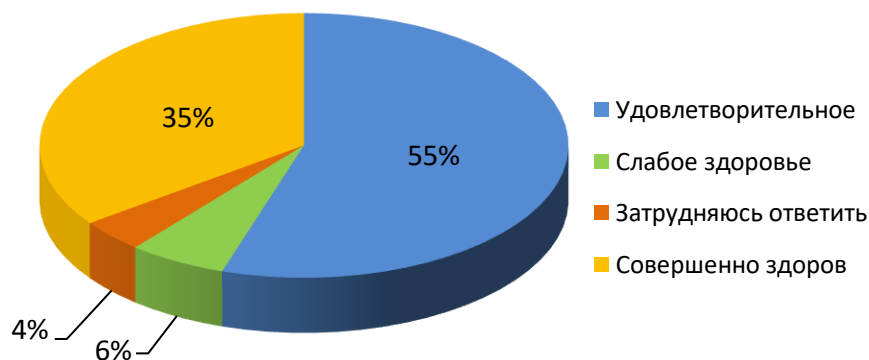


Рисунок 1 - Оценка своего здоровья обучающихся младшего школьного возраста

Около 60,7% учащихся ведут здоровый образ жизни, у 44,3% из них поддерживается здоровый образ жизни в семьях. Следовательно, большинство учащихся образовательного учреждения основную долю физической нагрузки должны получать на уроках физической культуры в различных их формах проведения. А новый ФГОС должен рассматриваться руководством школ как критерий оценки деятельности учителей физической культуры. 80% школьников утверждают, что занятий, направленных на подготовку к выполнению нормативов физической подготовленности не проводится. В ходе опроса мы выяснили, что только 29,1% респондентов имеют представление о режиме дня, 70,3% знают об утренней гимнастике, но делают ее только 11,5% опрошенных, 45,3% имеют представление о олимпийских видах спорта, 61,3% респондентов знают о физических качествах человека и о выносливости, тогда как 38,7% не слышали ничего о данном вопросе, но при этом более 57% хотели бы развить в себе такие качества как выносливость, гибкость, быстроту и силу.

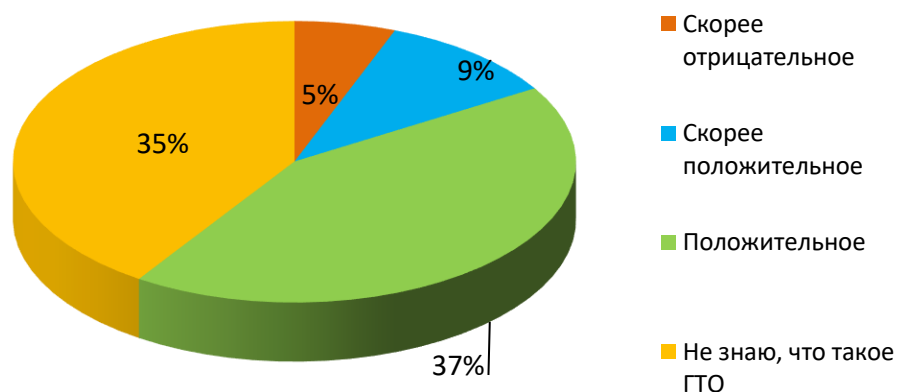


Рисунок 2 - Отношение обучающихся к занятиям физической культурой

На рисунке 2 представлено отношение школьников к занятиям физической культурой (положительное - 37%, скорее отрицательное - 1%, не знаю, что такое ГТО - 35%, скорее положительное - 9%).

На основе анкетирования результатов отношения к занятиям физической культурой в общеобразовательном учреждении города

Красноярска нами выявлено, что значительная часть респондентов, а это около 46% выразили положительное отношение к занятиям физической культурой в школе. Отрицательное отношение ответили 5% опрошенных.

Так, например, мы выявили, что около 55% школьников считают свое здоровье удовлетворительным, и только 35% совершенно здоровыми - это достаточно невысокий показатель. Генезис проблемы обусловлен слабой организацией физкультурно-образовательного процесса школьников, что в итоге привело к потере интереса двигательной активности, низкому уровню физического развития и слабой физической подготовленности обучающихся.

3.3 Результаты физической подготовленности обучающихся младшего школьного возраста

Перед проведением педагогического эксперимента у обучающихся исследования были приняты контрольные нормативы, которые отражают развитие выносливости:

1. Бег на 1000 метров, мин.
2. Прыжки на скакалке в течение 1 минуты.
3. Бег 6 минут, м.

Согласно анализу литературных данных, физическое качество выносливость наиболее благоприятно развивать в возрасте 8-10 лет, как раз в период обучения в начальных классах. Проведя предварительное тестирование уровня развития выносливости у учеников 2 классов нами было установлено, что дети данного возраста имеют низкие показатели развития, эти данные свидетельствуют о том, что в программу по физической культуре учителя редко включают упражнения аэробного характера.

Таблица 4 – Результаты контрольного тестирования в контрольной группе до проведения педагогического эксперимента

Номер участника	Бег 1000 м., мин	Бег 6 мин., м.	Прыжки на скакалке в течение 1 мин., раз
1	4,25	975	110
2	4,31	860	125
3	4,43	1100	121
4	4,18	890	116
5	4,51	950	129
6	4,34	925	110
7	4,28	1050	105
8	4,26	945	110
9	4,32	890	117
10	4,54	865	125
11	4,28	910	120
12	4,36	850	105
13	4,45	980	110
14	4,38	975	109
15	4,31	890	119
16	4,26	1030	125
17	4,52	860	130
18	4,38	910	115

19	4,26	925	120
20	4,15	970	125
Среднее значение	4,34±0,1	937,5±66,84	117,3±6,68

Таблица 5 – Результаты контрольного тестирования в экспериментальной группе до проведения педагогического эксперимента

Номер участника	Бег 1000 м., мин	Бег 6 мин., м.	Прыжки на скакалке в течение 1 мин., раз
1	4,51	855	115
2	4,25	915	125
3	4,19	930	130
4	4,31	1010	114
5	4,43	945	105
6	4,28	890	110
7	4,15	965	114
8	4,32	980	108
9	4,29	1040	123
10	4,38	930	129
11	4,45	985	105
12	4,52	910	114
13	4,21	890	105
14	4,38	1035	118
15	4,25	940	125
16	4,49	860	115
17	4,21	940	118
18	4,45	975	130
19	4,34	990	120
20	4,28	1010	110
Среднее значение	4,33±0,1	949,7±0,642	116,65±6,68

Таблица 6 – Показатели уровня развития выносливости у младшего школьного возраста до проведения педагогического эксперимента

Контрольное испытание	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t	p
Бег 1000м., мин.	4,34±0,1	4,33±0,1	0,121	Не дост.
Бег 6 мин., м.	937,5±66,84	949,7±0,642	0,642	Не дост.
Прыжки на скакалке в течение 1 мин., раз	117,3±6,68	116,65±6,68	0,3	Не дост.

Проведя предварительное тестирование уровня развития выносливости у участников педагогического эксперимента нами было установлено, что они имеют примерно одинаковый уровень развития выносливости, достоверных различий не обнаружено. Полученные данные позволят нами более

объективно оценить эффективность, разработанной нами вариативной части урока, в которую мы внедрили средства легкой атлетики.

Таблица 7 – Результаты контрольного тестирования в контрольной группе после проведения педагогического эксперимента

Номер участника	Бег 1000 м., мин	Бег 6 мин., м.	Прыжки на скакалке в течение 1 мин., раз
1	4,21	980	115
2	4,25	860	128
3	4,41	1100	123
4	4,15	910	119
5	4,44	955	129
6	4,31	925	125
7	4,28	1050	110
8	4,26	950	110
9	4,24	910	117
10	4,54	880	125
11	4,21	915	118
12	4,36	855	110
13	4,42	980	113
14	4,38	990	117
15	4,25	890	123
16	4,21	1050	130
17	4,45	885	134
18	4,32	915	125
19	4,21	930	121
20	4,15	990	130
Среднее значение	4,3±0,1	946±65,51	121,1±6,42

После проведения педагогического эксперимента нами были вновь приняты контрольные нормативы. Обработав полученные результаты в контрольной группе нами было установлено, что в контрольном испытании «Бег 1000 м., мин» прирост результатов составил 0,9% и время пробегания дистанции сократилось на 4 секунды. В контрольном упражнении «Бег 6 мин., м.» прирост результатов составил также 0,9% и дистанция увеличилась на 8,5 метров. В контрольном упражнении «Прыжки на скакалке в течение 1 минуты» прирост результатов составил 3,2% и количество выполненных прыжков увеличилось на 3,8 раз (Рисунок 1).

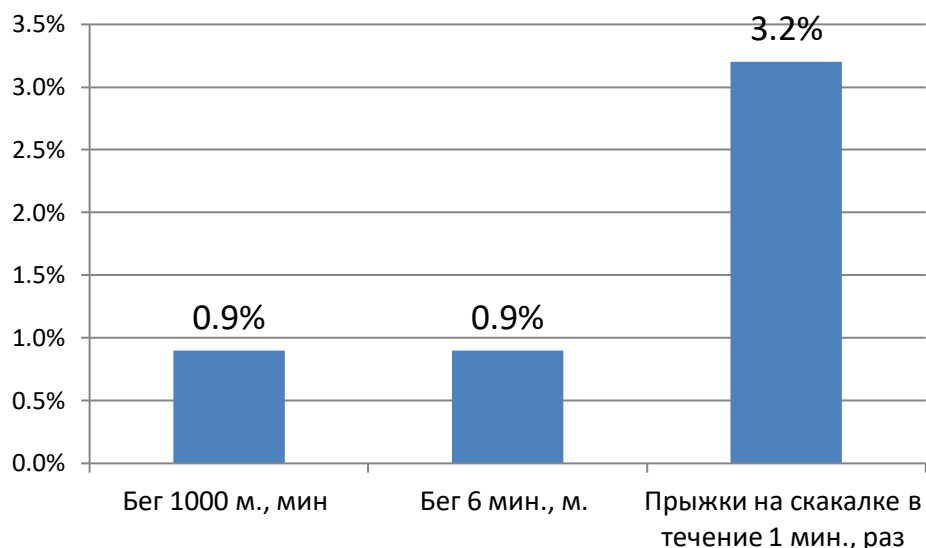


Рисунок 1 – Прирост результатов в контрольной группе

Таблица 8 – Результаты контрольного тестирования в экспериментальной группе после проведения педагогического эксперимента

Номер участника	Бег 1000 м., мин	Бег 6 мин., м.	Прыжки на скакалке в течение 1 мин., раз
1	4,28	945	134
2	4,21	930	133
3	4,15	955	135
4	4,25	1035	124
5	4,32	960	127
6	4,25	935	121
7	4,05	1015	124
8	4,15	1010	118
9	4,25	1040	133
10	4,24	955	131
11	4,31	1030	128
12	4,21	980	119
13	4,15	920	110
14	4,32	1050	123
15	4,21	980	128
16	4,35	935	119
17	4,18	945	122
18	4,23	990	135
19	4,18	1010	128
20	4,17	1030	124
Среднее значение	4,22±0,08	982,5±34,76	125,8±6,68

Подводя итоги педагогического эксперимента и обработав результаты исследования в экспериментальной группе нами было установлено, что в

экспериментальной группе прирост результатов оказался более значительным. В контрольном упражнении «Бег 1000 м., мин» прирост результатов составил 2,6%, время выполнения задания сократилось на 11 секунд. В контрольном упражнении «Бег 6 мин., м.» прирост результатов составил 3,4%, а количество метров увеличилось на 32,7 метров. В контрольном упражнении «Прыжки на скакалке в течение 1 мин., раз» прирост результатов составил 7,8%, количество выполненных прыжков увеличилось на 9,1 раз (Рисунок 2).

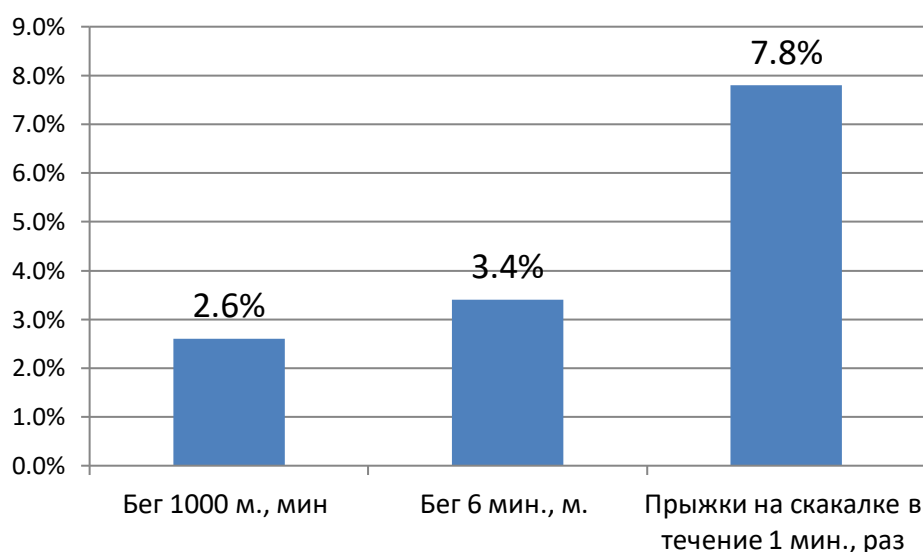


Рисунок 2 – Прирост результатов в экспериментальной группе

Таблица 9 – Показатели уровня развития выносливости у младшего школьного возраста после проведения педагогического эксперимента

Контрольное испытание	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t	p
Бег 1000м., мин.	4,3±0,1	4,22±0,08	2,634	<0,05
Бег 6 мин., м.	946±65,51	982,5±34,76	2,145	<0,05
Прыжки на скакалке в течение 1 мин., раз	121,1±6,42	125,8±6,68	2,211	<0,05

В ходе проведения педагогического эксперимента нами было установлено, что внедрение средств легкой атлетики в вариативную часть урока по физической культуре является эффективным. Педагогический

эксперимент показал, что их использование положительное влияет на уровень развития выносливости у младшего школьного возраста. За время проведения педагогического эксперимента прирост результатов оказался достоверным во всех контрольных испытаниях ($p < 0,05$), что позволяет нам говорить об эффективности нашего исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В ходе проведения анализа литературных источников нами выявлена характеристика физического качества выносливость как способность длительно поддерживать интенсивность физической нагрузки, противостоять утомлению, которое возникает в процессе двигательной деятельности. Установлено, что выносливость является важнейшим физическим качеством, которое проявляется во всех сферах деятельности человека. Уровень развития выносливости показывает общий уровень работоспособности человека. Основными методами развития выносливости являются непрерывный, интервальный, круговой и соревновательный методы тренировки, также можно использовать. Варьируя интенсивностью, продолжительностью, а также меняя количество повторений и меняя длительность интервалов отдыха можно развивать общую и специальную выносливость. Выявленные анатомо-физиологические особенности развития детей младшего школьного возраста определили методы и средства развития выносливости обучающихся.

2. Разработана вариативная часть уроков по физической культуре для обучающихся младшего школьного возраста, которая была направлена на развитие физического качества выносливость с использованием средств легкой атлетики. Она включала 4,2% времени от подготовительной части урока, 60% от основной части урока и 4,3% от заключительной части урока. Оставшееся время урока отводилось базовой части учебной программы.

3. Выявлена эффективность применения средств легкой атлетики в вариативной части урока по физической культуре на уровень развития выносливости у обучающихся. В контрольной группе (КГ) в беге на 1000 м., прирост результатов составил 0,9%, в экспериментальной группе (ЭГ) прирост результатов составил – 2,6%. В контрольном испытании «Бег 6 мин., м.» прирост результатов составил 0,9% в КГ, в ЭГ – 3,4%. В контрольном испытании «Прыжки на скакалке в течение 1 минуты» прирост результатов

составил 3,2% в КГ, в ЭГ – 7,8%.Проведенный нами педагогический эксперимент подтвердил эффективность внедрения средств легкой атлетики в вариативную часть урока по физической культуре, которые способствовали развитию выносливости обучающихся младшего школьного возраста, что подтверждает достоверный прирост результатов контрольных испытаний в экспериментальной группе.

Список используемых источников

1. Арскиева, З.А. Развитие вербально-логического мышления у детей младшего школьного возраста / З.А. Арскиева // Мир науки, культуры, образования. – 2016. - №1. – С. 232-236.
2. Алиев, М.Н. Воспитание общей выносливости младших школьников / М.Н. Алиев // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2014. - №12. – С. 121-125.
3. Безруких, М.М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка) / М.М. Безруких. – М.: «Академия», 2015. – 416 с.
4. Бобырев, Н.Д. Использование средств легкой атлетики для развития выносливости у школьников 2-4-х классов / Н.Д. Бобырев // Известия Тульского государственного университета. – 2016. - №4. – С. 88-93.
5. Данилова, Н.Н. Психофизиология: учебник для вузов / Н.Н. Данилова. – М.: Аспект Пресс, 2014. – 373 с.
6. Ефремова, Е.В. Особенности развития выносливости у школьников 5-6 классов на уроках физической культуры / Е.В. Ефремова // Вестник спортивной науки. – 2017. - №2. – С. 125-129.
7. Замчий Т.П. Особенности региональной гемодинамики спортсменов, развивающих выносливость, силу и силовую выносливость / Т.П. Замчий, Ю.П. Салова, Ю.В. Корягина // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2016. – №7. – С. 23-27.
8. Исаев, А.П. Современные проблемы видов спорта, развивающих специальную выносливость / А.П. Исаев, Т.В. Потапова, Ю.Н. Романов // Вестник южно-уральского государственного университета. Серия: образование, здравоохранение, физическая культура. – Челябинск: Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), 2014. – №6 (182). – С. 6-4.
9. Коц, Я.М. Спортивная физиология. Учебник для институтов физической культуры / Я.М. Коц. – М.: Физкультура и спорт, 2017. – 135 с.

10. Куренкова, О.В. Младшие школьники: способности и одаренность / О.В. Куренкова // Теория и практика физической культуры. – 2016. - №9. –С. 121-125.
11. Конаныхина, О.М. Развитие двигательной активности младших школьников через подвижные игры / О.М. Конаныхина // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2018. - №4. – С. 55-59.
12. Караченцева, А.А. Специальная физическая подготовка в системе физического воспитания (на примере баскетбола) / А.А. Караченцева. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ. 2015. – 38с.
13. Коростелёва, Е.Н. Методика развития общей выносливости у студентов: Методические указания / Е.Н. Королева. – М.: МИИТ, 2014. – 23 с.
14. Кудинова, Ю.В. Развитие общей выносливости у дошкольников с помощью кружковой работы / Ю.В. Кудинова // Интернет-журнал Науковедение. – 2015. - №2. – С. 66-69.
15. Марченко, С.И. Моделирование развития выносливости школьников 2-4 классов средствами подвижных игр / С.И. Марченко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2017. - №9. – С. 67-73.
16. Москвина, Н.В. Спортивная психофизиология – новое направление прикладной психофизиологии / Н.В. Москвина // Теория и практика физической культуры. – 2014. - №7. – С. 39-42.
17. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2014. – 863 с.
18. Перков, А.В. Возрастные периоды интенсивного развития основных физических качеств учащихся младших классов общеобразовательных школ / А.В. Перков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. - №10. – С. 92-95.

19. Рахматова, Д. Н. Развитие общей выносливости у детей 10-12 лет / Д.Н. Рахматова // Молодой ученый. – 2010. – №6. – С. 374-375.

20. Развитие общей выносливости как средства профилактики сердечно-сосудистых заболеваний : пособие для студентов всех специальностей днев. формы обучения / сост.: В. А. Ильков, М. Г. Демиденко, Т. Ф. Торба. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2016. – 21 с.

21. Русанов, В.Б. Системные изменения центральной гемодинамики в условиях адаптации к физическим нагрузкам на выносливость / В.Б. Русанов // Вестник челябинского государственного педагогического университета. – Челябинск: Челябинский государственный педагогический университет, 2009. – №8 – С. 267-275.

22. Самокиш, И.И. Уровень физического развития девочек 11-12 лет в процессе учебных занятий физической культурой, направленных на развитие выносливости / И.И. Самокиш // Известия Тульского государственного университета. – 2015. - №1. – С. 71-75.

23. Сальников, В.А. Индивидуальные особенности возрастного развития: монография / В.А. Сальников. – Омск: СибАДИ, 2012. – 420 с.

24. Суслина И.В. Физиологические аспекты выносливости в спорте: учебное пособие / И.В. Суслина. - Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2012. – 87 с.

25. Сокунова, С.Ф. Тесты и критерии выносливости в теории и практике подготовки спортсменов высокой квалификации: Дис. ... д-ра пед. наук / С.Ф. Сокунова. – М, 2003 – 633 с.

26. Терминология спорта. Толковый словарь-справочник / А.Н. Блеер, Ф.П. Суслов, Д.А. Тышлер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 464 с.

27. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие / В.М. Гелецкий. – Красноярск: ИПК СФУ, 2018. – 342 с.

28. Теория физической культуры и спорта. Руководство к семинарским занятиям: Метод.указания /Сиб. федер. ун-т; [Сост. В.М.

Гелецкий, Л.Н. Гелецкая, А.В. Разуваев, А.В. Лочехин]. – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – 79 с.

29. Хламов, В.Н. Выносливость – основное физическое качество, определяющее состояние здоровья курсанта военного училища / В.Н. Хламов // Вестник тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – Тамбов: Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, 2009. – 4(72). – С. 45-48.

30. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений: 5-е изд., стер. / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 480 с.

31. Мартиросова Т.А. Готов к труду и обороне! Academiccommunityofstudents: материалы X Междунар. студенч. науч.–практ. конф. (Cheboksary, 17 июня 2016 г.) / редкол.: О. Н. Shirokov [и др.]. — Cheboksary: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. - С. 103–106.

32. Мартиросова Т.А. Комплекс ГТО в студенческой, школьной, повседневной жизни. Образовательная среда сегодня: стратегия развития: матер. VIII Межд. науч.-практ. конф. (Чебоксары 17 дек. 2016) Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. - №4 (8). – С. 266 - 269.

33. Мартиросова Т.А. Принципы подбора и методика обучения общеразвивающих и специальных упражнений для развития силы на занятиях по физической культуре. Всеросс. науч.– прак. конф. с межд. участ. – Новосибирск, 2009. – С. 31 – 34.

34. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры. [Текст] / Матвеев Л.П. – М., 1991. - 273с.

35. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. Физическая культура. - М.: Юрайт, 2013. - 432 с

36. Педагогическая физиология : учебное пособие / И. Б. Чмиль, Л. Л. Леготина ; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2013.- 179.

37. Педагогическая физиология [Текст] : курс лекций : [для студентов педагогических и психологических специальностей вузов / М. М. Безруких и др.] ; под ред. М. М. Безруких. - Москва : ФОРУМ, 2013. - 491 с.

38. Проведение подготовительной части школьного урока по физической культуре [Текст] : методические рекомендации / М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева". - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. – 59 с.

39. Приказ «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 года N 1101-р

40. Розенблат В. В., Устьянцев С. Л. «Утомление при динамической и статической мышечной деятельности человека»//Физиология человека.- 2013.

41. Теория и методика обучения базовым видам спорта: легкая атлетика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [Г. В. Грецов, С. Е. Войнова, А. А. Германова и др.]; под ред. Г. В. Грецова, А. Б. Янковского. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.

42. Теория физической культуры и спорта. Основы знаний: учебное пособие / А.А. Соболева. Томский государственный педагогический университет. – Томск: Изд-во Том.гос. пед. ун-та, 2014. – 43с.

43. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие / Сиб. федер. ун-т; [Сост. В.М. Гелецкий]. – Красноярск: ИПК СФУ, 2018. – 342 с.

44. Теория и методика физического воспитания: Учебник для институтов физ. культуры. Под общ.ред. Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. И доп. (В 2-х т.). - М.: Физкультура и спорт, 2013. - 304 с.

45. Указ Президента РФ от 24 марта 2014 года № 172 «О Всероссийском физкультурно-оздоровительном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО).

46. Физическая культура. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов-н/Д: Феникс, 2003. – 384 с.

47. Физическое воспитание студентов: учеб.пособие / Л.С. Дворкин, К.Д. Чермит, О.Ю. Давыдов; под. общ. ред. Л.С. Дворкина. Ростов-н/Д: Феникс; Краснодар: Неоглори, 2008. – 700 с.

48. Физиология спорта: учеб.пособие / А.С. Чинкин, А.С.Назаренко. Москва, 2016.- 120с.

49. Теория и методики физического воспитания: Учеб. пособие для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина и др; Под ред. Б.А. Ашмарина. - М.: Просвещение, 2017. - 287 с.

50. Ellen Noonan The student as a person Higher Education in Europe Vol. 19, Issue 3, 2016, pages 26-35.

Приложение 1

Анкета

1. Знаете ли вы что такое здоровье и здоровый образ жизни?
 - а) Да
 - б) Нет

2. Ведете ли вы здоровый образ жизни?
 - а) Да
 - б) Нет

3. Делаете ли вы утреннюю зарядку?
 - а) Да
 - б) Нет

4. Вы знаете что такое сила?
 - а) Да
 - б) Нет

5. Какова цель утренней гимнастики?
 - а) вовремя успеть на первый урок в школе
 - б) совершенствовать силу воли
 - в) выступить на Олимпийских играх
 - г) ускорить полное пробуждение организма

6. Сколько времени должен находиться на воздухе школьник каждый день?
 - а) 1.5-2 часа
 - б) 4 часа
 - в) 30 минут
 - г) весь день

7. Выбери физические качества человека:
 - а) Доброта, терпение, жадность
 - б) Сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость
 - в) Скромность, отзывчивость, верность