

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 теоретических основ физического воспитания

Сабанов Антон Александрович  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Особенности физической подготовки школьников 13-14 лет на основе  
учебно-тренировочных занятий по регби

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) образовательной программы физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой, д-р пед. наук, профессор  
Сидоров Л. К.

11.06.19   
(дата, подпись)

Руководитель канд. пед. наук,  
профессор Савчук А. Н.

Дата защиты 21.06.19

Обучающийся Сабанов А. А.

А. Савчук  
(дата, подпись)

Оценка удовлетворительно  
(прописью)

Красноярск 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. Теоретическое обоснование включения в урочную и внеурочную систему элементов регби для физической подготовленности школьников 13-14 лет. ....	5
1.2. Анатомо-физиологические и психологические особенности школьников 13-14.....	13
1.4. Значение занятий регби для подростков 13-14 лет и особенности его влияния на уровень физических качеств и физического развития.....	17
1.4.1. Особенности влияния занятий регби на силовую подготовленность школьников 13-14 лет.....	20
1.4.2. Особенности влияния занятий регби на координацию школьников 13-14 лет. ....	22
1.4.3. Особенности влияния занятий регби на выносливость школьников 13-14 лет .....	24
1.4.4. Особенности влияния занятий регби на быстроту школьников 13-14 лет.	26
Глава 2. Методы и организация исследования.....	29
2.1. Методы исследования.....	29
2.2. Организация исследования .....	33
Глава 3. Разработка методики развития физических качеств посредством занятий регби на уроках и внеурочных занятиях школьников 13-14 лет и проверка ее эффективности в педагогическом эксперименте.....	34
3.1. Разработка методики развития физических качеств школьников в возрасте 13-14 лет посредством занятий регби на урочных и секционных занятиях.....	34
3.2. Проверка эффективности развития физических качеств школьников в возрасте 13-14 лет посредством занятий регби на урочных и секционных занятиях	37
Выводы .....	41

Библиографический список.....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	49

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования:** Регби – спортивная игра, которая является одной из самых известных игр в мире, и используется как для массовой физкультурно-оздоровительной работы, так и для достижения высот на профессиональной основе. Этот вид спорта объединяет десятки миллионов человек по всему миру за счёт доступности и разнообразия видов: регби, регби-7, пляжное регби, тэг-регби и другие разновидности игры позволяют охватить максимально широкую аудиторию. Вековые традиции игры сформировали ряд ценностей, определяющих суть регби – целостность, страсть, солидарность, дисциплина и уважение.

Игра отличается большой эмоциональностью и требует проявления разносторонних физических качеств и двигательных действий, интеллектуальных способностей, моральных и волевых качеств. Эти особенности делают её одним из наиболее действенных оздоровительных и воспитательных средств, оказывающих комплексное воздействие на организм занимающихся.

Актуальность темы заключается в том, что для современного регби характерны очень высокие соревновательные и тренировочные нагрузки, темп игры, выполнение технических и тактических приемов на большой скорости с сопротивлением соперника, применение активных игровых систем защиты и атаки. Продолжительный соревновательный период, повышенная напряженность

турниров и отдельных матчей требует высокого уровня физической подготовки. Регбист, обладающий лучшей физической подготовкой, более длительное время сохраняет высокую спортивную форму, проявляет высокую двигательную активность, как в отдельном матче, так и на протяжении какого-либо турнира, демонстрирует более стабильную технику, отличается быстрым тактическим мышлением и результативностью.

Физическая подготовка является неотъемлемой частью для каждого спортсмена. Для занимающихся регби, эта подготовка носит весьма тяжелый характер, ведь помимо различных технических и тактических элементов, а также знания правил игры, игрок должен обладать достаточно хорошими физическими кондициями.

**Объект исследования:** учебный процесс школьников 13-14 лет.

**Предмет исследования:** физическая подготовка школьников 13-14 на основе учебно-тренировочных занятий регби.

**Цель дипломной работы:** повысить физическую подготовку подростков в возрасте 13-14 лет элементами регби на уроках физической культуры и секций по регби.

**Задачи исследования:**

1. Анализ литературных источников по физической подготовке учащихся 6-8 классов с использованием элементов регби;

2. Обоснование включения элементов регби на уроке физической культуры и секционных занятий для повышения уровня физической подготовки школьников 13-14 лет;

3. Разработка методики урочных занятий с элементами регби у школьников 6-8 классов для повышения их физической подготовленности;

**Гипотеза исследования:** предположительно, уровень физической подготовленности школьников 13-14 лет возрастёт, если в урочную и секционную систему занятий целенаправленно включить элементы регби.

**Теоретическая значимость** данной выпускной квалификационной работы заключается в составлении наиболее эффективных рекомендаций по физической

подготовке подростков, путём включения элементов регби в урочную и неурочную системы.

**Практическая значимость** определяет дальнейшее введение и использование элементов регби на уроках физической культуры.

Глава 1. Теоретическое обоснование включения в урочную и внеурочную систему элементов регби для физической подготовленности школьников 13-14 лет.

1.1. Физическая подготовленность учащихся в возрасте 13-14 лет и условия повышения ее уровня на урочных и секционных занятиях (литературный обзор)

В условиях современности, уровень физической подготовленности школьников среднего возраста, в целом, находится на посредственном уровне. Это связано не только с особенностями окружающей среды, которые обуславливаются неблагоприятной экологической обстановкой, но и многими факторами социальной, экономической и психологической природы. Сегодня стало очевидным, что в нашем обществе человек испытывает большой объем неблагоприятных воздействий различного характера, что фатально сказывается как на его психологическом состоянии, так и общем уровне здоровья.<sup>1</sup>

Однако сейчас, прослеживается тенденция к развитию физической подготовки учащихся средней школы. Это связано с тем, что большая часть молодёжи старается вести здоровый образ жизни. Привлекая детей к всяческим внутришкольным, районным и городским соревнованиям, будь то веселые старты или же состязания в командных видах спорта, а также к сдаче норм ГТО, повышается их заинтересованность в различных секционных занятиях, которая зачастую приводит к тому, что ребята начинают заниматься спортом на более профессиональной основе, связывая с этим свою дальнейшую жизнь. Интерес к физической культуре и интерес к занятиям спортом - это разные ступени развития одного интереса. Интерес к физической культуре может перерасти в интерес к спорту, а затем наоборот.

---

<sup>1</sup> Маликов Н. В. Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных условиях., 2007.

Физическая подготовленность человека характеризуется степенью развития основных физических качеств – силы, выносливости, гибкости, быстроты, ловкости и координации. Уровень физической подготовленности в школе, оценивается с помощью тестирования учащихся. В рамках Федеральной целевой программы развития образования 2009 года реализация проекта «Совершенствование деятельности образовательных учреждений по сохранению и укреплению здоровья обучающихся и развитию физической культуры» предполагает проведение общероссийского мониторинга физического развития обучающихся, который включает в себя четыре теста для оценки физической подготовленности школьников: подтягивание на перекладине; прыжок в длину с места; бег 30 м; бег 1000 м.

На основе этого проекта, выявили, что результаты настоящего исследования свидетельствуют о недостаточности развития скоростных и силовых качеств у юношей 13–14 лет. Выносливость и скоростно-силовые качества развиты лучше и соответствуют оптимальному уровню. В условиях снижения естественной двигательной активности школьников наиболее эффективным воздействием на организм следует считать систематические занятия физическими упражнениями. Поскольку быстрота движений зависит от силы мышц, эти качества целесообразно развивать параллельно.<sup>2</sup> Для формирования скоростных качеств можно рекомендовать повторное выполнение движений с сознательным и сильным стремлением выполнить их с рекордной быстротой. Для развития силы рекомендуются разнообразные упражнения, характерной особенностью которых является наличие отягощения. Развитие общей выносливости осуществляется с помощью многократного повторения упражнений, ходьбы на лыжах, плавания, подвижных игр. Скоростно-силовые качества формируются с применением стационарных занятий, подвижных игр и эстафет с упражнениями скоростно-силового характера. Для эффективной организации занятий по физическому воспитанию необходима совместная работа медицинских и педагогических

---

<sup>2</sup> Домрачева Т. В. Применение подвижных игр на уроках физической культуры.

работников, что позволит контролировать уровень здоровья и физической подготовленности детей на каждом этапе обучения.<sup>3</sup>

На секционных же занятиях, физическая подготовка занимающихся осуществляется на основе различных упражнений по ОФП. В основе ОФП может быть любой вид физических упражнений - гимнастика, аэробика, бег, игры, бодибилдинг, плавание, единоборства и т.д. Главное: избежать узкой специализации и гипертрофированного развития одного качества за счет других.<sup>4</sup>

Также, стоит с вниманием отнестись к правильному психологическому обеспечению физической подготовки. В структуру психологического обеспечения физической подготовки входят:

1. специальные знания;
2. физические качества;
3. методы воспитания физических качеств.

Формирование понятий и представлений о физических качествах, выработка специализированных восприятий и целенаправленное воспитание физических качеств, составляют психологическую сущность физической подготовки занимающихся в секциях. Формирование понятий и представлений о физических качествах – это процесс осознания физических качеств, который является неотъемлемой частью воспитания физических качеств. В основе осознания находится акт превращения структурных элементов каждого физического качества в факт сознания.

В психологии спорта существует несколько требований к осуществлению процесса осознания.

1. Объекты познания должны быть четко выделены в каждом качестве.

Например:

- а) элементы быстроты – резкие и плавные движения, темп и ритм

---

<sup>3</sup> Флянку И.П., Салова Ю.П., Приешкина А.Н., Павлов Г.К. Характеристика физической подготовленности школьников 12-14 лет // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1-9. – С. 1950-1954;

<sup>4</sup> Огиенко Т. А. Организация дополнительных занятий по общей физической подготовке и через деятельность школьного спортивного клуба.

движений;

б) элементы ловкости – движения, совершаемые с определенной точностью пространственных, временных и силовых параметров;

в) элементы силы – различные динамические и статические усилия.

2. Характер важнейших элементов физических качеств должен быть ясен.

В соответствии с характером проявлений физических качеств упражнения делятся на четыре основных группы:

1. скоростно-силовые;
2. на выносливость;
3. требующие проявления ловкости;
4. с комплексным проявлением физических качеств.

3. Сосредоточение внимания на отдельных элементах физического качества. Характер проявления элементов физических качеств (величина напряжения отдельных мышечных групп, продолжительность усилия, быстрота смены напряжений и расслабления и т.п.) отчетливо осознается при сосредоточенном внимании, что обеспечивает большую четкость восприятия и осмысления

4. Поиск дополнительных ориентиров при овладении структурой конкретного физического качества. Данное требование повышает точность воспроизведения заданных проявлений конкретного физического качества.

5. Использование самоприказов для максимального проявления физических качеств. Использование самоприказов создает мощные внутренние стимулы, способствуя тем самым максимальному проявлению физических качеств и повышению физической работоспособности.

Специализированное восприятие физических качеств определяется тем, что все физические качества спортсмена органически взаимосвязаны и находятся в постоянном взаимодействии. В основе этого механизма лежит принцип целостности проявлений психики человека. Следует отметить, что удельный вес

проявления физических качеств в разных видах спорта различен: в беге и плавании доминируют быстрота и выносливость, а, например, в регби – сила. Однако известно, что наивысшие показатели развития одного качества могут быть достигнуты лишь при определенном уровне развития остальных, так что процесс подготовки спортсменов должен обеспечивать развитие физических качеств в необходимом для данного вида спорта соотношении.

Для успешного решения задач физической подготовки необходимо не только развитие физических качеств, но и формирование специализированного восприятия их проявления. Как уже отмечалось, специализированное восприятие быстроты проявляется в «чувстве скорости» движений, «чувстве темпа», «чувстве ритма», «чувстве времени» совершаемого действия. Специализированное восприятие силы – «чувство силы», включающее в себя отражение всей совокупности развиваемых мышечных усилий.

Формируя специализированное восприятие проявления физических качеств, следует широко использовать психологические упражнения с установкой на точность воспроизведения развиваемых пространственных, временных и силовых параметров движений. В этом смысле весьма эффективно применять специальную аппаратуру и оборудование, что позволяет с предельной точностью не только воспринимать, но и воспроизводить любые заданные параметры физических качеств.<sup>5</sup>

Высокий уровень специализированного восприятия и воспроизведения необходимых параметров физических качеств при выполнении определенного вида деятельности в спорте значительно повышает уровень достижений занимающихся, что содействует не только эффективному развитию его физических качеств, но и их полноценному использованию в условиях соревнований.<sup>6</sup>

Строиться же такой тренировочный процесс будет по принципу цикличности. Принцип цикличности предполагает соблюдение закономерностей

---

<sup>5</sup> Пулэн Р. Регби: игра и тренировка. - М.: ФиС, 1978 - 152 с.

<sup>6</sup> Гогунев Е.Н., Мартыанов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 288с.

циклической структуры процесса, т.е. такой последовательности, при которой занятия и серии занятий чередуются в порядке “кругооборота”. Цикличность характерна как для отдельных серий занятий в пределах непродолжительного времени, так и для целых его этапов и периодов. Соответственно различают: малые - “микроциклы” (недельные и как минимум 2-3 дня), средние циклы - “мезоциклы” (обычно месячные) и большие циклы - “макроциклы” (годовые). Так как факторы и конкретные обстоятельства в процессе физического воспитания не остаются неизменными, то и структура микроциклов вариативна. Цикличность структуры процесса необходима для достижения большего эффекта. Наиболее рельефно циклическая структура выражена в спортивной тренировке. Когда занятия редки и незначительны по нагрузке (пр.: 2 раза в неделю со стандартными нагрузками), микроциклы могут быть и не выражены.

Для реализации данного принципа в процессе физического воспитания необходимо:

- строить систему занятий относительно завершенными циклами, в которых соблюдается регулярная повторяемость определенных фаз, этапов и периодов этого процесса;

- серии занятий микроциклов компоновать так, чтобы обеспечивалась прогрессивная кумуляция эффекта занятий и создавались условия для полного восстановления организма;

- последовательность стадий в средних и больших циклах должна обеспечивать поступательное развитие общей и специальной подготовленности занимающихся, тренированности спортсменов и исключить нарушения динамики адаптационных процессов.<sup>7</sup>

Одним из главных факторов повышения уровня физической подготовленности как в урочной системе, является желание и стимул занимающихся. Проявляет или не проявляет учащийся интерес к занятиям физической культурой - это зависит от многих переменных в его мотивации. К

---

<sup>7</sup> Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. - М.: "Академия", 2001 - 480 с.

таким переменным относятся: смысл занятий физическими упражнениями и выполнения гигиенических требований для конкретного ученика; мотивы занятий; его умение ставить и реализовывать цели; эмоциональность упражнений. Интерес определяют также условия занятий физической культурой, характер взаимоотношений учащегося с преподавателем, с товарищами по классу или секции в процессе этих занятий; отношение к занятиям физической культурой у родителей, учителей других предметов, классных руководителей. Смысл занятий физической культурой и спортом тесно связан с личностным значением таких занятий для каждого ученика. На основе смысла учащийся выбирает мотивы занятий: учебно-познавательные, процессуальные (нравится заниматься), результативные, отметочные, социально-значимые мотивы (быть здоровым, готовым к труду, к взрослой жизни) или мотивы избегания неприятностей. В процессе реализации выбранных мотивов школьник ставит цели - промежуточные результаты на пути их реализации. Весь процесс занятий сопровождается эмоциями - психическими состояниями, вызванными выполнением упражнений, объяснением, показом их, инвентарём, оборудованием, условиями, характером взаимоотношений между учащимися; между учителем и учащимися. Эмоции возникают также при осознании школьником характера мотивов, целей и субъективной возможности их реализации. Мотивационная сфера учащихся очень сложна и многогранна. В психологии понимают её как собственно мотивацию (смысл занятий, мотивы, цели, эмоции) и надмотивационные установки (жизненные ориентации, ценности, направленность личности и т.д.). Однако есть и такая точка зрения, согласно которой всё это - лишь разные уровни мотивации. П. К. Дуркин в своей работе считает, что такая точка зрения более целесообразна и правильна при рассмотрении практических аспектов проблемы формирования интереса к физической культуре. Но в любом случае мотивация и интерес не отождествляются, а различаются (разводятся): мотивационная сфера считается основной, источником, а интерес - следствием, проявлением процессов, происходящих в ней.<sup>8</sup> Интерес к физической культуре и интерес к занятиям

---

<sup>8</sup> П.К. Дуркин., Формирование у школьников интереса к физической культуре: учеб. пособие. - Архангельск: Изд-во,

спортом - это разные ступени развития одного интереса. Интерес к физической культуре может перерасти в интерес к спорту, а затем наоборот.

Дело в том, что мотивация по отношению к школьнику есть внутренняя и внешняя. Интерес возникает только на основе внутренней мотивации. Именно она позволяет, как это ни странно, переносить большие физические и нервно-эмоциональные напряжения с интересом, по желанию самого занимающегося. У него возникает так называемое в зарубежной психологии "ощущение потока". В этом случае школьник выполняет задания, упражнения увлечённо, как бы подталкиваемый силой какого-то невидимого потока. Так чувствуют и ведут себя, например, учащиеся младших классов в эмоциональных и сюжетных играх. К таким играм у них есть естественная, врождённая внутренняя мотивация. Однако, в связи с социально-педагогическими задачами, факторами, условиями и в связи с развитием личности самого школьника для формирования и развития интереса к физической культуре одновременной и безусловно необходимой становится внешняя мотивация в виде различных средств, методов, требований, нормативов, соревнований, методических приёмов и т.д. При этом внутренняя мотивация возникает лишь тогда, когда внешняя мотивация (задания, упражнения, нормативы, требования и т.п.) соответствует возможностям ребёнка, когда он испытывает удовлетворение от процесса занятий и когда у него возникает вдохновение успехом при выполнении этих внешних требований. К сожалению, на практике это соблюдается далеко не всегда. Так, например, «пятёрочный» норматив соответствует возможностям лишь немногих детей. При этом внутренняя мотивация не возникает не только у физически слабых, но и у физически сильных учеников, для которых этот пятёрочный норматив слишком лёгкий. Если у слабых возникают эмоции тревожности, неуверенности в себе, то у сильных - эмоции скуки и равнодушия. Вдохновение, "ощущение потока" не возникает ни у тех, ни у других. В результате интерес к занятиям не только не формируется, но и "гасится". В более благоприятных условиях находится лишь незначительное количество средних по подготовленности учащихся, так как

внутренняя мотивация формируется только тогда, когда "надо" соответствует "могу". Также, П.К. Дуркин в своей работе говорит о том, что многие педагогические новаторы уже давно настаивают на оценках по сдвигам в результатах, а не по абсолютным показателям учащихся, я считаю, что это правильно и нам действительно нужно идти по этому гуманистическому пути. Ведь физическая культура - самый гуманитарный предмет, так как для педагогов физического воспитания важен не результат сам по себе, а процесс систематических занятий ради достижения прогрессирующего, доступного, индивидуального результата. Это особенно важно учитывать при воспитании результативных мотивов.<sup>9</sup>

## 1.2. Анатомо-физиологические и психологические особенности школьников 13-14 лет.

Основная особенность среднего школьного возраста—это процесс бурного полового созревания подростка. У девочек этот период начинается в 11 — 12 лет, а у мальчиков в 12-13 лет. В течение 2-3 лет подростки (и девочки, и мальчики) меняются на глазах: они вырастают в год на 8-10 см, у них появляются вторичные половые признаки, преобразуются пропорции тела. В этап полового созревания, активно развиваются железы внутренней секреции, происходят значительные нейрогормональные изменения и активное развитие всех физиологических систем организма ребёнка. Также, данный период характеризуется некоторым снижением показателей координационных способностей, гибкости, усиленным развитием силовых и скоростно-силовых показателей, и достаточно умеренным развитием скорости и выносливости. В возрасте 13-14 лет, у подростков наблюдается повышенная эмоциональность в поведении, которая изредка переходит в психическую неустойчивость – перепады настроения, быстрая перемена эмоций, раздражительность. Все эти перемены несут непостоянный характер и являются лишь результатом нейрогормональных изменений в развитии. Именно таким образом происходит трудный процесс преобразования характера подростка, его привычек и различных влечений. Физическое воспитание в этот период должно

---

<sup>9</sup> Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4.

быть направлено на формирование интереса подростка к постоянной оздоровительной и спортивной подготовке. Одной из ключевых частей физического воспитания выходит на первый план формирование спортивного характера, способность преодолевать трудности, достигать поставленные перед собой цели.

В 13-14 лет происходит наиболее интенсивный рост мальчиков, длина тела увеличивается в среднем на 7-9 см, а вес прибавляется на 5-7 кг за год. На этом этапе, быстро растут длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, ускоряется рост в высоту позвонков, что сказывается на подвижности позвоночного столба. Поэтому, для парней не рекомендуются слишком большие мышечные нагрузки, которые могут ускорить процесс окостенения, и тем самым, замедлить рост трубчатых костей в длину. Также, довольно быстрыми темпами растёт и мышечная масса. С 13 лет стоит отметить резкий скачок в увеличении общей массы мышц, главным образом, это происходит за счет увеличения толщины мышечных волокон. От того, что мышцы и кости детей развиваются неравномерно, возникает непропорциональность туловища и конечностей. Эта угловатость подростков исчезает к концу старшего школьного возраста, когда подростки приобретают пропорции, присущие взрослому человеку. Но так как внутренние органы, мышцы и кости растут быстро и неравномерно, процесс окостенения незакончен, физические возможности подростков значительно ниже, чем взрослых. Именно поэтому, под влиянием физических нагрузок, утомление наступает быстрее. Если взять в расчет, что девочки 13-14 лет ведут весьма подвижный образ жизни и регулярно испытывают умеренную физическую нагрузку, их мышечная система совершенствуется. Отсюда, девушки данного возраста в плане выносливости уже могут сравниться со взрослым человеком. На фоне развития центральной нервной системы, особенно заметно выступает незавершенность формирования механизмов, регулирующих и координирующих различные функции сердца и сосудов, поэтому система кровообращения подростков реагирует на нагрузки менее экономно. Полного морфологического и функционального совершенства сердце достигает лишь к 20 годам.

Наибольший темп развития дыхательной системы также протекает в период полового созревания. Объем легких в возрасте с 11 до 14 лет увеличивается почти в два раза, значительно повышается минутный объем дыхания и растет показатель жизненной емкости легких (ЖЕЛ): у мальчиков — с 1630 мл (13 лет) до 1975 мл (15 лет); у девочек — с 1460 мл (12 лет) до 1905 мл (15 лет). Режим дыхания также менее эффективен, чем у взрослых (у подростков - 14 мл кислорода, у взрослых — 20 мл). Подростки меньше способны задерживать дыхание и работать в условиях недостатка кислорода. Частота пульса у подростков 13-14 лет в состоянии покоя равна 72-80 уд/мин, а при работе значительно увеличивается до 190-200 уд/мин. Так как нервные процессы обладают большой подвижностью, организм подростков быстро настраивается на тренировку и разминка может длиться до 10 минут. На основе всех показателей анатомо-физиологического развития подростков 13-14 лет можно сделать вывод, что организм, в основном, уже сформирован, но преподавателям нужно учитывать школьную нагрузку. Также, следует всегда учитывать как психологическое и эмоциональное состояние занимающихся, так и их общефизическое состояние.<sup>10</sup>

1.3. Обзор программы занятий по физической культуре и влияние составляющих ее элементов на развитие физических способностей учащихся 6-8 классов.

В настоящее время, уроки физической культуры в школе принимают новую форму, происходит развитие и включение разнообразных элементов различных видов спорта. Школьная программа по физической культуре довольно вариативна, в неё входят элементы спортивных игр, лёгкой атлетики, гимнастики и лыжной подготовки. Предметом обучения физической культуре является двигательная активность человека с общеразвивающей направленностью. В процессе овладения этой деятельностью укрепляется здоровье, совершенствуются физические качества, осваиваются определенные двигательные действия, активно развиваются мышление, творчество и самостоятельность.

---

<sup>10</sup> Казанская В.Г. Подросток. Трудности взросления. – СПб.: Питер, 2008. –240 с

Важнейшим требованием проведения урока по физической культуре является обеспечение дифференцированного и индивидуального подхода к учащимся с учетом состояния здоровья, пола, физического развития, двигательной подготовленности, особенностей развития психических свойств и качеств, соблюдения гигиенических норм.<sup>11</sup>

Легкоатлетические упражнения повышают деятельность всех систем организма, способствуют развитию быстроты и выносливости, закаливанию и являются одним из действенных факторов профилактики различных заболеваний. Легко дозируемые упражнения могут использоваться как для развития физических качеств спортсменов высокого класса, так и для развития подрастающего поколения, для людей с ослабленным здоровьем, пожилого возраста, в период реабилитации после перенесенных травм и просто для поддержания нормальной жизнедеятельности человеческого организма. Большая роль отведена видам легкой атлетики в физической подготовке призывников и военнослужащих.<sup>12</sup>

Гимнастические упражнения обеспечивают развитие мускулатуры плечевого пояса, грудной клетки, рук. Как известно, хорошее развитие этой мускулатуры позволяет не только выполнять работу большой мощности, но и поддерживать слаженную деятельность органов сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и иных систем человеческого организма. Гимнастика помогает формировать многие прикладные навыки, так как учит правильно ходить, бегать, прыгать, преодолевать препятствия, переносить тяжести, влезать по канату, шесту, лестницам. Среди средств гимнастики имеется много общеразвивающих упражнений, благодаря которым занимающимся нетрудно овладевать перечисленными прикладными навыками. Особая польза гимнастики заключается в том, что она помогает совершенствованию гибкости и координационных способностей, т. е.

---

<sup>11</sup> Гелашвили О.А., Хисамов Р.Р., Шальнева И.Р. Физическое развитие детей и подростков // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 3.;

<sup>12</sup> Жилкин А. И., Легкая атлетика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 464 с.

способностей согласовывать действия различных звеньев двигательного аппарата.<sup>13</sup>

Основными характеристиками спортивных игр является то, что они развивают не только основные группы мышц, но и в целом многие другие незаменимые для человека качества, такие как ловкость, выносливость, моторику, физическую силу. Каждая спортивная игра улучшает у занимающихся определенные показатели. Допустим, баскетбол развивает точность при броске мяча в корзину, с максимальным отклонением от цели на 20 сантиметров. Если говорить про спортивные игры, то каждая игра имеет свой сюжет, исходя из этого выходит, что каждая спортивная игра имеет и свою тактику. Отсюда можно сделать вывод, что помимо физических способностей, спортивные игры способствуют развитию таких качеств, как логика и быстрота реакции на сложившуюся ситуацию, иначе говоря, развивают занимающегося умственно. Кроме того, в спортивных играх помимо общей физической подготовки и технической стороны, обязательно должна присутствовать как теоретическая, так и тактическая подготовка. Причем, последней уделяется не меньше времени в подготовке, чем общей физической подготовке.

Проанализировав, школьную программу 6-8 классов, подведем итог, что характеристики составляющих её элементов, положительно влияют на организм школьников, совершенствуя их физические способности, но стоит отметить, что в программе уделяется недостаточное внимание развитию силовых способностей занимающихся. Поэтому, введение элементов регби, в вариативную часть, повысило бы не только силовые показатели, но и многие другие физические качества.

1.4. Значение занятий регби для подростков 13-14 лет и особенности его влияния на уровень физических качеств и физического развития

---

<sup>13</sup> Петров П. К. Методика преподавания гимнастики в школе: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. — 448 с.

Регби - это разносторонний вид спорта и особенность его влияния на организм занимающихся универсальна. Постоянная динамичность, высокий темп игры, а также наличие большого количества игровых нюансов технического и тактического характера, являются важными принципами игры. Для того, чтобы следовать этим принципам, игрок просто обязан быть физически развитым и обладать высоким уровнем физической подготовленности.

Исходя из специфики регби, как вида спорта, в отдельный вид выделена интегральная подготовка, основная цель которой сводится к тому, чтобы научить учащихся реализовывать в игровых навыках тренировочные эффекты - результаты всех сторон тренировки.

При определении тренировочных и соревновательных нагрузок, воспитании физических качеств школьников, обучении их технике и тактике необходимо учитывать периоды полового созревания и сенситивные (чувствительные) фазы развития того или иного физического качества. Необходимо в сенситивные периоды акцентированно воздействовать на развитие соответствующих качеств. Однако нельзя забывать об «отстающих» качествах, их развитию также должно уделяться внимание, следует соблюдать соразмерность в развитии физических качеств, имеющих в основе своей разные физиологические механизмы (общая выносливость и скоростные качества, общая выносливость и сила).<sup>14</sup> Так, оптимальные периоды у мальчиков и юношей для развития аэробных возможностей - в 8-10 и в 14 лет; для развития анаэробно-гликолитических механизмов - возраст 11-13 лет и 16-17 лет.<sup>15</sup> Периодически целесообразно выделять отдельные занятия на общую физическую подготовку. В этом случае в подготовительной части изучается техника, например, легкоатлетических упражнений, баскетбола, проводятся подвижные игры, игра в баскетбол или ручной мяч и т.д. Большое внимание уделяется подготовке к сдаче нормативов, установленных для данной учебной группы.

---

<sup>14</sup> Сорокин А.А. Регби. - М.: ФиС, 1968. - 159 с.

<sup>15</sup> Е.И. Антонов, Н.А Ватошкин., РЕГБИ. Настольная книга детского тренера. Этап спортивной специализации для детей 13-15 лет – М., 2012.

Специальная физическая подготовка непосредственно связана с обучением школьников технике и тактике регби. Основным средством ее (кроме средств регби) являются специальные упражнения (специально-подготовительные). Особенно большую роль играют эти упражнения на начальном этапе обучения.

Подготовительные упражнения развивают качества, необходимые для овладения техникой и тактикой игры: силу кистей рук, силу и быстроту сокращения мышц, участвующих в выполнении технических приемов, прыгучесть, быстроту реакции и ориентировки, умение пользоваться боковым зрением, быстроту перемещений в ответных действиях на сигналы, специальную выносливость (прыжковую, скоростную, к скоростно-силовым усилиям), прыжковую ловкость и специальную гибкость.

Среди средств физической подготовки значительное место занимают упражнения с предметами: набивными, баскетбольными, теннисными, гандбольными мячами; со скакалкой, резиновыми амортизаторами, гантелями; с различными специальными приспособлениями, тренажерами. Вес набивного мяча в подготовительных упражнениях для юношей 7-14 лет 1-2 кг. В качестве амортизаторов используются медицинские резиновые бинты или другая резина. Упражнения с амортизатором применяются с 13 лет.

Систематическое применение разнообразных подводящих упражнений составляет отличительную особенность обучения школьников технике игры. Особое место среди них занимают упражнения на тренажерах и со специальными приспособлениями. Экспериментальные исследования показали, что их применение ускоряет процесс овладения рациональной техникой, что исключает в дальнейшем трудоемкую работу по исправлению у занимающихся ошибок. При современных требованиях к подготовке школьников без определенного минимума специального оборудования решение этой задачи невозможно.

Особенностью влияния учебно-тренировочной работы на данном возрастном этапе будет являться универсальность подготовки учащихся, укрепление их здоровья и содействие правильному физическому развитию и разносторонней физической

подготовленности, укрепление опорно-двигательного аппарата, развитие быстроты, ловкости, гибкости.

#### 1.4.1. Особенности влияния занятий регби на силовую подготовленность школьников 13-14 лет

Регби – контактный вид спорта, таким образом, игрокам нужно быть достаточно сильными, чтобы сохранять устойчивость и равновесие в контакте. Игрокам необходимо уметь применять силу как при выполнении контакта, так и при сопротивлении (например, когда игрока захватывают). Другое ключевое преимущество, предлагаемое программой функциональной силовой и физической подготовки, в том, что вы будете менее подвержены травмам. Мышцы и суставы становятся сильнее, что особенно важно для шеи, плеч, тазобедренных суставов, коленей и корпуса.

Тренировки с отягощениями – отличная форма силового тренинга, которая всесторонне полезна для игрока регби. Основными элементами силовой подготовки для занимающихся регби является тяжелая атлетика, пауэрлифтинг, кроссфит и силовой пилатес.

Л. П. Матвеев выделяет две основные задачи силовой подготовки занимающегося:

1) увеличение силовых возможностей, которые являются общей предпосылкой совершенствования в избранном виде спорта, в нашем случае, это регби и (или) обеспечить сохранение их в необходимой мере применительно к особенностям этапов тренировки и стадий многолетнего процесса спортивного совершенствования;

2) воспитание силовых способностей, отвечающих специфическим требованиям избранного вида спорта, обеспечивающих развитие и эффективное

использование их в той мере, в какой это необходимо для достижения целевого результата.<sup>16</sup>

Первая из этих задач относится преимущественно к общей силовой подготовке, вторая — к специальной. Они, как и все задачи спортивной подготовки, конкретизируются и подразделяются на частные задачи применительно к особенностям видов спорта, индивидуального развития спортсмена, этапов тренировки и ряда других обстоятельств.

Общая силовая подготовка играет важнейшую роль в обеспечении всестороннего развития мышечных групп двигательного аппарата как единой системы. Тем самым она создает предпосылки к эффективным проявлениям силы и других физических качеств спортсмена в избранном виде спорта. Рациональное сочетание ее со специальной силовой подготовкой позволяет сформировать оптимальную «топографию силы» — соотношение силовых свойств различных мышечных групп, — которая была бы достаточно гармоничной и в то же время соответствовала бы особенностям спортивной специализации. В общей силовой подготовке спортсмена широко используется эффект «переноса» силовых способностей: воспитывая, например, собственно-силовые или скоростно-силовые способности или силовую выносливость посредством общеподготовительных упражнений, содействуют развитию соответствующих силовых способностей в избранном виде спорта. Возможность использования такого переноса, его направленность и степень зависят от особенностей спортивной специализации.

Специальная силовая подготовка, направляет развитие силовых способностей по руслу спортивной специализации. Тем самым она играет ведущую роль в формировании структуры силовых способностей применительно к особенностям избранного вида спорта.

---

<sup>16</sup> Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры, учебник для институтов физической культуры. - М.: ФИС, 1991. - 543 с

В процессе спортивной специализации складывается определенное соотношение уровней развития указанных выше силовых способностей, их структура. Это необходимо учитывать при постановке и реализации задач силовой подготовки регбиста, которая должна включать воспитание собственно силовых способностей, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости, но в разных соотношениях.

#### 1.4.2. Особенности влияния занятий регби на координацию школьников 13-14 лет.

Под понятием «координационные способности» или «двигательно-координационные способности» подразумевают: во-первых, способность целесообразно координировать движения (согласовывать, соподчинять, организовывать их в единое целое) при построении и воспроизведении новых двигательных действий; во-вторых, способность перестраивать координацию движений при необходимости изменить параметры освоенного действия или переключении на иное действие в соответствии с требованиями меняющихся условий.

Координация движений развивается наиболее успешно в детском и подростковом возрасте, сохраняется длительное время и высокий уровень её развития позволяет легко овладеть тем огромным количеством двигательных действий, которыми занимающийся пользуется при выполнении спортивных движений. Очевидно, важнейшими факторами координационных способностей с физиологических позиций являются упорядочивающие свойства ЦНС и их пластичность, характеризуя которую И. П. Павлов говорил, что в высшей нервной деятельности «ничто не остается неподвижным, неподатливым, а все всегда может быть достигнуто, изменяться к лучшему, лишь бы были осуществлены соответствующие условия».<sup>17</sup> Вместе с тем эти способности, надо полагать, во многом определяются функциональными возможностями сенсорных систем, принимающих участие в управлении движениями, состоянием нервно-мышечных

---

<sup>17</sup> Павлов И. П. / Том 3. Книга 2 : Полное собрание сочинений – Издание 2-е, дополненное. – Москва : Издательство Академии наук СССР, 1951. – 438 с.

механизмов регулирования функций двигательного аппарата и приобретаемым двигательным опытом. Общеизвестно, что, в принципе, чем богаче у человека фонд двигательных умений и навыков, тем большими возможностями он располагает для построения новых двигательных действий и преобразования их, когда в том возникает необходимость. В психолого-педагогическом аспекте обобщенные черты двигательно-координационных способностей в какой-то мере характеризуются такими понятиями, как «моторная обучаемость», «двигательная сноровка», «находчивость» и т. п.

К 13-14 годам двигательный анализатор у подростков оказывается уже полностью сформировавшимся, и двигательные способности достигают высокого уровня. Для этого возраста характерна полная двигательная зрелость. Это выражается в том, что движения, не связанные с большими мышечными напряжениями и не требующие выносливости при их выполнении, могут быть освоены быстро, легко и выполняются правильно и ловко. В регби, именно в этот период, помимо общей физической подготовки, начинается активное введение и разучивание более сложных общекомандных тактических и технико-тактических взаимодействий.

После ознакомления учащихся с упражнением, необходимо переходить к непосредственному его разучиванию. Если упражнение представляет собой сложное по координации сочетание движений, следует зеркальным методом одновременно выполнять его и преподавателю. Разучивать такое упражнение нужно в медленном темпе, давая тем самым возможность детям осознать свои действия.

Усложнять упражнения можно тремя путями:

Первый путь - увеличение темпа выполняемых движений.

Второй путь - изменение направления движений, выполнение движений в двух, трех плоскостях и со сменой плоскостей.

Третий путь - выполнение движений руками в сочетании с движениями ногами, например, передача мяча в движении.

Соблюдение данной последовательности обеспечит выполнение дидактического правила „от простого к сложному”.

#### 1.4.3. Особенности влияния занятий регби на выносливость школьников 13-14 лет

Понятие «выносливость» издавна связывают со способностью человека продолжать более или менее эффективно совершать деятельность вопреки наступающему утомлению. Как известно, утомлением принято называть вызываемое работой временное снижение уровня оперативной работоспособности. При значительной продолжительности работа с определенного момента начинает протекать в условиях преодоления возрастающих внутренних трудностей и с повышенной мобилизацией воли, благодаря чему удается сохранять заданные внешние параметры и результативность работы (фаза компенсированного утомления); затем, несмотря на все усилия, продолжение работы возможно лишь при все более значительном снижении уровня ее качественных и количественных показателей (фаза декомпенсированного утомления); наконец, в крайних случаях работа прекращается из-за переутомления. Установлено, что способность не допускать по ходу работы падения ее эффективности в течение того или иного времени, несмотря на наступающее утомление, а также продолжать ее в фазе декомпенсированного утомления с возможно меньшим снижением результативности зависит от степени развития определенных свойств организма и личности. Соответственно под «выносливостью» в самом обобщенном смысле подразумевают комплекс свойств индивида, в решающей мере определяющих его способность противостоять утомлению в процессе деятельности. Выносливость, проявляемую преимущественно в двигательной деятельности, для отличия от других видов выносливости часто называют «физической выносливостью».

Занятия, которые проводятся на развитие специальной выносливости, являются важным звеном в физической подготовке регбистов. Для развития специальной выносливости применяются такие методы как:

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

Равномерный метод характеризуется непрерывным длительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями. При этом занимающийся стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилий, амплитуду движений. Упражнения могут выполняться с малой, средней и максимальной интенсивностью.

Переменный метод отличается от равномерного последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения (например, бега) путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий.

Интервальный метод предусматривает выполнение упражнений со стандартной и с переменной нагрузкой и со строго дозированными и заранее запланированными интервалами отдыха. Как правило, интервал отдыха между упражнениями 1 - 3 мин (иногда по 15 - 30 с). Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения, сколько в период отдыха. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно-анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости.

Метод круговой тренировки предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включается 6 - 10 упражнений («станций»), которые занимающийся проходит от 1 до 3 раз.

Соревновательный метод предусматривает использование различных соревнований в качестве средства повышения уровня выносливости занимающегося.

Игровой метод предусматривает развитие выносливости в процессе игры, где существуют постоянные изменения ситуации, эмоциональность.

Используя тот или иной метод для воспитания выносливости, каждый раз определяют конкретные параметры нагрузки.

Выносливость школьников различного возраста очень значима. Правильно развитая выносливость помогает противостоять утомлению детей при физических нагрузках. Выносливость повышает работоспособность занимающихся различного возраста. Каждая форма проявления выносливости, в свою очередь, может включать целый ряд видов и разновидностей. Средствами развития выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой 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. Для развития выносливости применяются разнообразные методы тренировки, которые можно разделить на несколько групп: непрерывные и интервальные, а также контрольный (или соревновательный) методы тренировки. Каждый из методов имеет свои особенности и используется для совершенствования тех или иных компонентов выносливости в зависимости от параметров применяемых упражнений. Варьируя видом упражнений, их продолжительностью и интенсивностью, количеством повторений упражнения, а также продолжительностью и характером отдыха, можно менять физиологическую направленность выполняемой работы.

1.4.4. Особенности влияния занятий регби на быстроту школьников 13-14 лет.

Тенденцией развития современного регби является проявление регбистами в игре все в большем числе технико-тактических и двигательных действий с мячом и без мяча с проявлением максимальной мощности, увеличение динамичности игры. Кроме того, от игроков требуются умения владеть мячом на высокой скорости, и выполнять «взрывные» действия по ходу игры многократно. Не обладая быстротой, трудно рассчитывать на качественную игру. В процессе игры быстрота у регбистов проявляется в скорости реакции, в выполнении обманных движений в атаке и в активном перемещении линии защиты. В связи с

совершенствованием игры, увеличением её динамики и, как следствие, увеличением времени игры с мячом в атаке, быстрота приобретает еще большее значение.

На быстроту, проявляемую в целостных двигательных действиях, влияют:

1. частота нервно-мышечной импульсации
2. скорость перехода мышц из фазы напряжения в фазу расслабления
3. темп чередования этих фаз
4. степень включения в процесс движения быстро сокращающихся мышечных волокон и их синхронная работа.

Способность как можно быстрее набрать максимальную скорость определяют по фазе стартового разгона или стартовой скорости. В среднем это время составляет 5-6 с. Способность как можно дольше удерживать достигнутую максимальную скорость называют скоростной выносливостью и определяют по дистанционной скорости.

В играх есть еще одно специфическое проявление скоростных качеств — быстрота торможения, когда в связи с изменением ситуации необходимо мгновенно остановиться и начать движение в другом направлении.

Быстрота движений обуславливается в первую очередь соответствующей деятельностью коры головного мозга и подвижностью нервных процессов, вызывающих сокращение, напряжение и расслабление мышц.

К основным методам развития быстроты относят:

1. повторный метод;
2. повторно-прогрессирующий;
3. игровой метод;
4. соревновательный метод.

Повторный метод является основой в воспитании быстроты, поскольку любое упражнение на быстроту требует многократного повторения. Различают следующие разновидности повторного метода для развития быстроты:

1. повторное выполнение упражнений с околопредельной быстротой;
2. повторное выполнение упражнений с предельной быстротой;
3. повторное выполнение упражнений с быстротой, превышающей предельную (на день тренировки) в облегченных условиях;
4. повторное выполнение упражнений в условиях, затрудняющих проявление быстроты;
5. повторные упражнения, выполняемые в облегченных и затрудненных условиях в течение одного занятия.

Упражнения, выполняемые с максимальной интенсивностью, являются сильным средством, вызывающим быстрое утомление. Поэтому упражнения с акцентом на развитие максимальной скорости надо проводить часто, но в относительно небольшом объеме. Чтобы правильно определить дозировку упражнений, направленных на воспитание быстроты движений, надо учитывать число повторений упражнения, когда они выполняются без снижения скорости, а также длительность непрерывной тренировочной работы, выполняемой без снижения предельной или около предельной скорости. Выполнение упражнений, направленных на воспитание быстроты, прекращают в тот момент, когда субъективные ощущения юного спортсмена, внешние признаки утомления или показания секундомера будут свидетельствовать о снижении скорости передвижения. Это снижение служит первым сигналом («критерием достаточности») для прекращения на данном занятии работы над воспитанием быстроты.<sup>18</sup>

#### Заключение.

Введение элементов регби в школах, поможет выявить талантливых ребят, которые сами, может быть, никогда и не пришли бы заниматься в секции. Ведь во многих населенных пунктах, особенно в селах, люди вряд ли имеют представление о таком виде спорта, как регби. Самим же детям, занятие этим видом спорта, даст, прежде всего, расширение кругозора: ведь в его рамках

---

<sup>18</sup> Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. - М.: ФиС, 1980. - 255 с.

изучаются знания о истории игры и её традиций, а также, в первую очередь, приемы игры, благодаря которым, у ребенка развиваются ряд двигательных качеств и координационных способностей, что делает его более подготовленным к различным физическим нагрузкам.

Роль преподавателей заключается в том, чтобы передать эти знания детям, заинтересовать их в этом увлекательном виде спорта. На данный момент, актуальной идеей является ведение в урочную систему смежных неконтактных видов регби — тач-регби и тэг-регби. В этих видах, защитные действия, то есть захваты и различные силовые приемы, исключены и заменены на касание атакующих игроков двумя руками (отсюда и название разновидности, от английского слова «touch» - касаться), или же срыванием ленточки, прикрепленной к поясу игрока (в тэг-регби). Важной деталью для включения этих разновидностей в урочную систему, также является минимальная вероятность травматизма.

Для педагогов физической культуры, взявшихся преподавать регби в школе, существуют специально организованные семинары, на которых подробно рассказывают о всех аспектах игры и методике преподавания и обучения этому виду спорта. Также, к каждому учителю прикрепляют куратора из уже специально подготовленных людей, например, бывших игроков, которые входят непосредственно в структуру федерации регби России. Кроме того, спортсмены из профессиональных регбийных клубов и сейчас всегда готовы помочь и подсказать в организации и проведении урока по регби.

## Глава 2. Методы и организация исследования

### 2.1. Методы исследования.

Методы исследования – способы и приёмы достижения цели научной работы. Для решения поставленных передо мной задач научного исследования были использованы следующие методы:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы

Ввиду того, что исследовательская работа представляет собой своего рода обобщение уже имеющейся информации, данный метод являлся основополагающим для всей работы. Изучение литературных источников позволило оценить актуальность темы данной исследовательской работы, сформировать гипотезу, определить и затем решить соответствующие каждому этапу исследования задачи, а также сопоставить изученную информацию с результатами экспериментальных исследований. В результате научного исследования мной было изучено и проанализировано около 40 источников научной литературы, посвященных как вопросам общего физического воспитания школьников, так и специальным вопросам, касающимся практики применения элементов регби на урочных и внеурочных занятиях подростков 13-14 лет.

## 2. Контрольное тестирование

Своевременный и правильный контроль за подготовленностью занимающихся является основой для успешного решения задач спортивной тренировки, а также физического воспитания в целом. Использование в учебно-тренировочной деятельности различных нормативов, проб, упражнений, а также тестов, позволяет как преподавателям, так и непосредственно тренерам определять состояние тренированности занимающихся, уровень развития физических качеств и иных показателей, что в итоге позволяет сделать вывод об общей эффективности процесса.

Тема данной работы подразумевает более детальное и многостороннее исследование, не включающее в себя лишь частные вопросы рассмотрения тренировочного процесса школьников в регбийных секциях, или лишь физического воспитания школьников в рамках учебной программы, а сочетание этих двух процессов, путём включения элементов общей физической подготовки регбистов. Объектом были экспериментальные группы учащихся 6-8 классов. Учащиеся Красноярской средней образовательной школы составили 3 группы: учащиеся 6, 7 и 8 классов, каждая группа состояла из 8 человек.

Такое разделение объекта контрольного тестирования обуславливает комплекс контрольных упражнений, который сочетает в себе упражнения, направленные на общую физическую подготовку.

В качестве тестирования общей физической подготовки экспериментальной группы использовался тест В. И. Ляха, который включает в себя:

- Тестирование координационных способностей (челночный бег 3x10м.)
- Тестирование быстроты бега (30 м.)
- Тестирование скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места)
- Тестирование общей выносливости (тест Купера – 6-ти минутный бег)
- Тестирование собственно-силовых способностей (подтягивание на перекладине)

### 3. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент – это специально организуемое в целях выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, приемов обучения и тренировки исследование. Эксперимент предполагает под собой создание нового опыта, а не регистрацию фактов изучения уже сложившегося опыта. Педагогический эксперимент базируется на нововведениях и усовершенствованиях в учебный и тренировочный процессы, предполагающие повышение их качества. Для объективизации полученных результатов используется метод математической статистики.

Существует множество классификаций экспериментов, предлагаемых разными авторами. Таким образом, можно выделить независимый и сравнительный эксперимент. Независимый эксперимент производится на базе изучения результатов нескольких экспериментальных групп, вне зависимости от результатов контрольных, а также без сравнения их между собой. Говоря о

сравнительном эксперименте, в этом случае в одной из групп применяется предлагаемая экспериментальная методика, другая же группа использует общепринятую или другую, отличную от экспериментальной группы методику.

В своем исследовании я использовал сравнительный педагогический эксперимент, целью которого стало определение эффективности разработанной методики.

#### 4. Метод математической статистики

Данный метод применяется для оценки результатов педагогического воздействия на занимающихся. Метод математической статистики позволяет определить эффективность разработанной методики, основываясь на количественном анализе экспериментальных данных и установлении взаимосвязи и взаимозависимости между ними.

Порядок вычислений:

1. Вычисление средней арифметической величины.
2. Вычисление среднего квадратического отклонения ( $\delta$ )

$$\delta = +(-)(V_{\max} - V_{\min})/k, \text{ где}$$

$V_{\max}$  - наибольшее число варианты;

$V_{\min}$  - наименьшее число варианты;

$k$  - табличный коэффициент.

3. Вычисление средней ошибки среднего арифметического ( $m$ )

$$m = +(-) \delta / \sqrt{n}, \text{ где}$$

$n$  – число вариант;

4. Вычисление средней ошибки разности ( $t$ )

$$t = (M_1 - M_2) / \sqrt{(m_1^2 + m_2^2)}.$$

Далее достоверность различий определялось по таблице вероятностей по распределению Стьюдента. Определялось число ( $p$ ), которое показывает вероятность разницы между  $M_1$  и  $M_2$ . Чем больше  $p$ , тем менее существенна разница, тем меньше достоверность различий. В различных модификациях данная

методика применялась в диссертационных исследованиях ФФК и спорта Сидоровым Л.К..

## 2.2. Организация исследования

В эксперименте приняли участие 24 учащихся Красноярской средней общеобразовательной школы в возрасте 13-14 лет.

Исследование проводилось с сентября 2018 года по декабрь 2018 года и состояло из четырех этапов:

### 1. Подготовительный

Первый этап данного исследования включил в себя изучение литературных источников по данной теме, сбор материалов, исходящих из бесед с преподавательским и тренерским составами, профессиональными спортсменами, школьниками, что составило базу для осуществления педагогического эксперимента.

### 2. Набор участников эксперимента, определение составов экспериментальной и контрольной групп, место и время проведения эксперимента

Эксперимент был проведен в течение трех месяцев во время уроков физической культуры. Контрольная группа на уроках физической культуры выполняла упражнения и задания в рамках школьной программы, в то время как экспериментальная группа включила в свою программу нашу методику, разработанную для развития двигательных качеств на основе общей физической подготовки занимающихся регби.

### 3. Педагогический эксперимент

Разработанная методика была применена на подготовительном этапе (сентябрь-декабрь 2018 года) на уроках физической культуры. Входе которых

изучались применение методики, особенности, техническая подготовка, производился сбор практических данных.

Педагогический эксперимент включал в себя:

А. Исследование в сентябре 2018 года.

Было проведено начальное тестирование в целях определения уровня общей физической подготовки у учащихся составляющих как контрольную, так и экспериментальную группу.

В. Исследование в декабре 2018 года.

Повторное проведение контрольного тестирования обеих групп. На основании полученных данных был проведен математический подсчет данных и их обоснование

4. Анализ данных

Анализ включил в себя обработку полученных при сравнении тестирования до эксперимента и после эксперимента данных, определение и оформление выводов и рекомендаций по освещаемому вопросу, оформление работы.

Глава 3. Разработка методики развития физических качеств посредством занятий регби на уроках и внеурочных занятиях школьников 13-14 лет и проверка ее эффективности в педагогическом эксперименте

3.1. Разработка методики развития физических качеств школьников в возрасте 13-14 лет посредством занятий регби на урочных и секционных занятиях.

И так, проанализировав ряд литературных источников, мы составили комплекс упражнений на развитие общей физической подготовки у экспериментальной группы. Контрольная группа занималась по школьной программе без изменения. Эксперимент был проведен в рамках педагогической практики в СОШ №10 имени Ю. Овчинникова города Красноярска, у учащихся 6, 7 и 8 классов. Комплекс, по которому экспериментальная группа занималась в

течение первого полугодия (с сентября по декабрь), состоял из упражнений, направленных на развитие общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых, координационных и силовых качеств.

В качестве метода физической подготовки, мы выбрали поточно-интервальный метод круговой тренировки. Данный вид подготовки используется для развития физических качеств у подростков, занимающихся регби, и имеет ряд преимуществ для его использования в школьной системе:

1. Малое время проведения таких занятий.
2. Прохождение двух-трех кругов, применяя поточно-интервальный метод в основной части урока, позволяет комплексно развивать физические качества учащихся
3. Максимальная стрессовая нагрузка. Максимальный стресс – стимулирует организм к более интенсивному восстановлению, что позволяет добиться определенных результатов значительно быстрее.

Наш комплекс упражнений состоял из двух вариантов по 8 упражнений в каждом, что соответствовало количеству «станций» в круговом занятии:

1. Комплекс №1.
  - Выпады на месте
  - Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания)
  - Трастеры с набивным мячом
  - Выпрыгивания из полного приседа
  - Упор присев упор лежа прыжок (берпи)
  - Высокое поднятие бедра на месте
  - Подъемы надувного мяча с пола над головой
  - Пресс-планка
2. Комплекс №2.
  - Разножка ног с выпадами
  - Отжимания с разворотом туловища

- «Альпинист»
- Подтягивания на перекладине
- Трастеры с набивным мячом
- Упор присев упор лежа прыжок (берпи)
- Жим набивного мяча от груди
- Выпрыгивания из полного приседа

Уроки по данной методике проводились один раз в неделю в течение трёх месяцев и структурно делились на три части. Подготовительную, основную и заключительную. В подготовительной части проводилась активная суставная разминка, целью которой являлось подготовка суставов и связок к динамичной части урока. После подготовительной части экспериментальная группа, состоящая из 8 человек, переходила к основной части урока, целью которой было развитие физических качеств путём круговой тренировки, а контрольная группа занималась по общепринятой школьной программе.

Предварительно, до начала урока мной были сделаны «станции», которые я разместил по площади спортивного зала, по которым по одному разошлись испытуемые. На каждой станции, ученик выполнял задание в соответствии с составленным нами комплексом упражнений. Выполнение упражнений длилось 30 секунд, после чего испытуемым, давалось 30 секунд на отдых и переход по кругу на следующую «станцию». Верхняя граница ЧСС после интенсивной нагрузки не превышала 150-160 уд\мин. По завершению пройденного круга ученикам давался отдых, который составлял 3 минуты, испытуемым требовалось пройти 3 таких круга, основная часть урока длилась 30 минут. В заключительной части урока происходило постепенное снижение функциональной активности организма занимающихся и приведение его в относительно спокойное состояние. (спокойная ходьба, упражнения в глубоком дыхании и на расслабление)

### 3.2. Проверка эффективности развития физических качеств школьников в возрасте 13-14 лет посредством занятий регби на урочных и секционных занятиях

В своем исследовании я использовал сравнительный педагогический эксперимент, целью которого стало определение эффективности разработанной методики. В исследовании принимали участие 24 школьника из 6 «А», 7 «Б» и 8 «А» класса, входившие в составы экспериментальных групп. В процессе педагогического эксперимента, было проведено тестирование контрольной и экспериментальной групп на начальном этапе (до использования методики) и на конечном (после завершения трёхмесячного цикла).

В качестве тестирования общей физической подготовки экспериментальной группы использовался тест В. И. Ляха, который включает в себя:

1. Тестирование координационных способностей (челночный бег 3x10м.)
2. Тестирование быстроты бега (30 м.)
3. Тестирование скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места)
4. Тестирование общей выносливости (тест Купера – 6-ти минутный бег)
5. Тестирование собственно-силовых способностей (подтягивание на перекладине)

#### ПРИЛОЖЕНИЕ А

##### Результаты тестирования до эксперимента (сентябрь 2018)

Тест	КГ	ЭГ	Значение критерия Стьюдента	
	$X \pm m$	$X \pm m$	t-экс	P 0,05
30 м (сек.)	$4,94 \pm 0,03$	$4,87 \pm 0,03$	1,75	>

3x10 м (сек.)	8,35 ± 0,1	8,28 ± 0,08	0,53	>
Прыжок в длину (см.)	197,5 ± 2,86	196,1 ± 3,24	0,5	>
Тест Купера (6 мин.)	1532 ± 17,91	1552 ± 29,33	0,58	>
Подтягив ание на переклад ине (раз)	11,1±1,63	11,0±1,37	0,01	>

Результаты тестирования КГ и ЭГ после эксперимента (декабрь 2018)

Тест	КГ	ЭГ	Значение критерия Стьюдента	
	X ± m	X ± m	t-экс	t-табл P 0,05
30 м (сек.)	4,84 ± 0,04	4,68±0,03	3,2	<
3x10 м (сек.)	8,29 ± 0,09	7,95 ± 0,07	3,09	<
Прыжок в длину (см.)	199,6 ± 2,77	205,1 ± 3,34	3,55	<
Тест Купера (6 мин.)	1534,3 ± 19,6	1615,7 ± 25,3	2,54	<
Подтягивание на перекладине	11,3±1,55	17,3±1,67	3,75	<

(раз)				
-------	--	--	--	--

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Результаты экспериментальной группы до эксперимента:

№		30 м	3x10 м	Подтягивания	Прыжок в длину с места	Тест Купера
1	Испытуемый 1	4,9	8,0	11	207	1750
2	Испытуемый 2	4,6	7,7	14	218	1690
3	Испытуемый 3	4,8	8,1	6	208	1560
4	Испытуемый 4	4,8	8,1	8	204	1580
5	Испытуемый 5	5,0	8,4	7	200	1520
6	Испытуемый 6	4,9	8,5	4	194	1480
7	Испытуемый 7	5,0	8,6	5	201	1540
8	Испытуемый 8	4,6	8,0	18	196	1530
	<b>Среднее значение</b>	4,8	8,2	9	204	1581

На протяжении трёх месяцев, раз в неделю испытуемые занимались на уроках физической культуры по нашей методике и проведя повторное

тестирование обеих групп на конечном этапе, мы выяснили, что их физические качества значительно возросли.

Результаты экспериментальной группы после эксперимента:

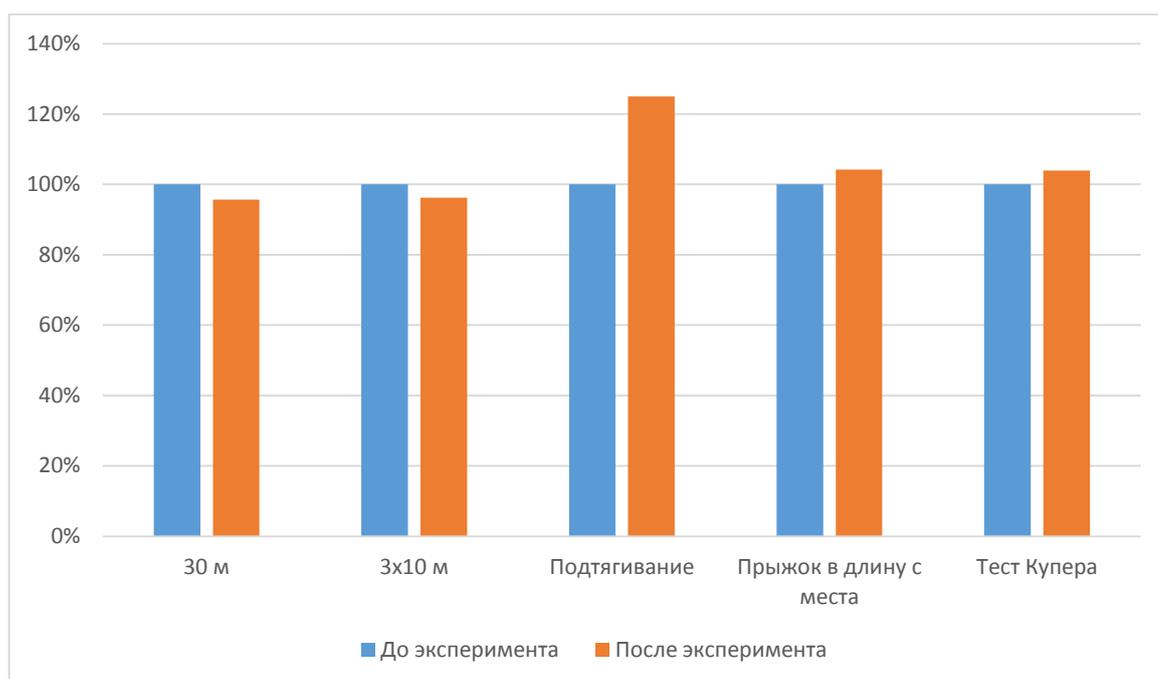
№		30 м	3x10 м	Подтягивания	Прыжок в длину с места	Тест Купера
1	Испытуемый 1	4,7	7,8	14	211	1780
2	Испытуемый 2	4,5	7,5	16	229	1750
3	Испытуемый 3	4,6	7,8	8	215	1620
4	Испытуемый 4	4,7	7,9	11	208	1650
5	Испытуемый 5	4,7	8,0	10	208	1600
6	Испытуемый 6	4,8	8,0	6	214	1580
7	Испытуемый 7	4,6	7,9	8	212	1580
8	Испытуемый 8	4,5	7,9	24	203	1610
	<b>Среднее значение</b>	4,6	7,9	12	213	1646

Заключение

Проведя педагогический эксперимент, мы выяснили, что разработанная нами методика развития физических качеств, которая основывалась на включении в школьную программу метода круговой тренировки, дала нам свои плоды и мы увидели, как возросли физические показатели школьников 13-14 лет, благодаря элементам, которые используются в тренировочном процессе спортсменов регбистов. После тестирования ЭГ на конечном этапе, было выявлено, что значение критерия Стьюдента, является достоверным ( $p < 0,05$ ), следовательно, мы имеем достаточно оснований для того, чтобы говорить о том, что благодаря нашей методике, результаты ЭГ улучшились по всем показателям.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Изменение показателей после проведения эксперимента



## Выводы

1. Изучив различные литературные источники по теории и методике физического воспитания учащихся 6-8 классов, установлено, что использование элементов регби на уроках физической культуры, на данный момент, является актуальной идеей, в силу того, что этот универсальный и

динамичный вид спорта приобретает всё большую популярность, как на территории нашей страны, так и во всём мире.

2. Установив, что школьная программа по физической культуре оказывает недостаточное влияние на развитие силовых качеств у учащихся и проведя педагогический эксперимент, можно сделать вывод, что введение элементов регби в физическую подготовку школьников, может значительно увеличить их физические показатели.

3. Также, мы можем сделать вывод, исходя из нашего эксперимента, что благодаря нашей методике развития физических качеств, которая основывалась на методе круговой тренировки, полученные результаты экспериментальной группы улучшились. На основании чего, мы можем сделать вывод, что разработанная нами методика в экспериментальной группе, оказалась эффективнее общепринятой методики, используемой контрольной группой. Полученные результаты, продемонстрировали изменения, которые произошли в ходе формирующего этапа эксперимента и свидетельствуют об эффективности практической работы. Гипотеза доказана. Цели и задачи достигнуты.

## Библиографический список

1. Антонов Е. И. и Ватошкин Н. А. РЕГБИ. Настольная книга детского тренера. Этап спортивной специализации для детей 13–15 лет [Книга]. - Москва : [б.н.], 2012.
2. Ашмарин Б. А. Теория и практика педагогических исследований физическом воспитании. - М.: ФиС. - 223 с. [Книга]. - 1978.
3. Бальсевич В. К. и Лубышева Л. И. Физическая культура: молодежь и современность [Статья] // Теория и практика физической культуры. - 1995 г.. - 4.
4. Благуш П. Благуш П. К теории тестирования двигательных способностей. - М.: ФиС - 198 с. [Книга]. - 1982.
5. Боген М. М. Обучение двигательным действиям [Книга]. - 1985.
6. Власенко С. Н. Гибкость - важный фактор здоровья [Книга].
7. Гелашвили О. А., Хисамов Р. Р. и Шальнева И. Р. Физическое развитие детей и подростков [Статья] // Современные проблемы науки и образования. - 2018 г..
8. Гогунев Е. Н. и Мартьянов Б. И. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений [Книга]. - Москва : Академия, 2000. - стр. 288.
9. Дворкин Л. С. Методика базовой подготовки в силовых видах спорта: учебно-метод. пособие. Просвещение-Юг. -100с. [Книга]. - Краснодар : [б.н.], 2000.
10. Домрачева Т. В. Применение подвижных игр на уроках физической культуры.

11. Дуркин П. К. Формирование у школьников интереса к физической культуре: учеб. пособие [Книга]. - Архангельск : [б.н.], 2006. - стр. 128.
12. Жилкин А. И. Легкая атлетика [Книга]. - 2003.
13. Зацюрский В. М. Основы спортивной метрологии. - М.: ФиС - 152с. [Книга]. - 1979.
14. Ильин Е. П. Психофизиология физического воспитания. - М.: Просвещение. -203 с. [Книга]. - 1988.
15. Казанская В. Г. Подросток. Трудности взросления [Книга]. - Санкт-Петербург : [б.н.], 2008. - стр. 240.
16. Кирияк Р. Мини-регби. М: ФиС - 184 с. [Книга]. - 1976.
17. Козлов В. И. и Гладышева А. А. Основы спортивной морфологии. - М.: ФиС -103 с. [Книга]. - 1977.
18. Козлов Е. Г., Татурян Э. А. и Черемисин В. П. Социально-педагогическая оценка команды регбистов высокой квалификации. - ТипФК, 1985. - № 3. [Журнал]. - 1985 г.. - 3.
19. Крутецкий В. А. Крутецкий В.А., Психология подростка. - М.: Просвещение. - 66-69 с. [Книга]. - 1965.
20. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников. - М.: "Изд-во АСТ", 1998.-272 с. [Книга]. - 1998.
21. Маликов Н. В. Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных условиях жизни. - 2007 г..
22. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры, учебник для институтов физической культуры [Книга]. - стр. 543.
23. Никитюк Б. А. и Чтецов В. П. Морфология человека. - М.: Изд-во МГУ. -320 с. [Книга]. - 1983.

24. Огиенко Т. А. Организация дополнительных занятий по общей физической подготовке и через деятельность школьного спортивного клуба.
25. Павлов И. П. Полное создание сочинений [Книга]. - 1951. - Т. 3 : стр. 438.
26. Петров П. К. Методика преподавания гимнастики в школе [Книга]. - Москва : [б.н.], 2000.
27. Платонов В. И. Подготовка квалифицированных спортсменов. - М.: ФиС. -284 с [Книга]. - 1986.
28. Платонов В. Н. и Булатов М. М. Гибкость спортсмена и методика ее совершенствования [Книга].
29. Пулэн Р. Регби: игра и тренировка [Книга]. - Москва : [б.н.], 1978. - стр. 152.
30. Салоченко И. Н. Двигательные взаимодействия спортсменов. - 110 с. [Книга]. - Киев : [б.н.], 1980.
31. Сорокин А. А. Регби. - М.: ФиС. - 159 с. [Книга]. - 1968.
32. Сорокин А. А. РЕГБИ [Книга].
33. Филин В. П. Теория и методика юношеского спорта. - М.: ФиС. - 128 с. [Книга]. - 1987.
34. Филин В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. - М.: ФиС.-232 с. [Книга]. - 1974.
35. Филин В. П. и Фомин Н. А. Основы юношеского спорта [Книга]. - 1980.
36. Флянку И. П. [и др.] Характеристика физической подготовленности школьников 12-14 лет [Статья] // Фундаментальные исследования. - 2015 г.. - 1-9. - стр. 1950-1954.

37. Хайхем Е. и Хайхем В. В регби на высоких скоростях. - М.: ФиС. - 234 с. [Книга]. - 1984.
38. Холодов Ж. К. Основы подготовки регбиста. - М.: ФиС. - 213 с. [Книга]. - 1984.
39. Холодов Ж. К. и Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта [Книга]. - Москва : Академия, 2001. - стр. 480.
40. Хомин А. В. и Бердникова С. О. Физическая подготовленность школьников в средней школе, ЦНС «Интерактив плюс», – С. 102-104 [Конференция]. - Чебоксары : [б.н.], 2016.
41. Шварц В. Б. и Хрущев С. В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. - М.: ФиС. - 151 с. [Книга]. - 1984.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Результаты тестирования до эксперимента (сентябрь 2018)

Тест	КГ	ЭГ	Значение критерия Стьюдента	
	$X \pm m$	$X \pm m$	t-экс	P 0,05
30 м (сек.)	$4,94 \pm 0,03$	$4,87 \pm 0,03$	1,75	>
3x10 м (сек.)	$8,35 \pm 0,1$	$8,28 \pm 0,08$	0,53	>
Прыжок в длину (см.)	$197,5 \pm 2,86$	$196,1 \pm 3,24$	0,5	>
Тест Купера (6 мин.)	$1532 \pm 17,91$	$1552 \pm 29,33$	0,58	>
Подтягивание на перекладине (раз)	$11,1 \pm 1,63$	$11,0 \pm 1,37$	0,01	>

Результаты тестирования КГ и ЭГ после эксперимента (декабрь 2018)

Тест	КГ	ЭГ	Значение критерия Стьюдента	
	$X \pm m$	$X \pm m$	t-экс	t-табл P 0,05
30 м (сек.)	$4,84 \pm 0,04$	$4,68 \pm 0,03$	3,2	<
3x10 м (сек.)	$8,29 \pm 0,09$	$7,95 \pm 0,07$	3,09	<
Прыжок в длину (см.)	$199,6 \pm 2,77$	$205,1 \pm 3,34$	3,55	<
Тест Купера (6 мин.)	$1534,3 \pm 19,6$	$1615,7 \pm 25,3$	2,54	<

Подтягивание на перекладине (раз)	11,3±1,55	17,3±1,67	3,75	<
-----------------------------------	-----------	-----------	------	---

### ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Результаты экспериментальной группы до эксперимента.

№		30 м	3x10 м	Подтягивания	Прыжок в длину с места	Тест Купера
1	Испытуемый 1	4,9	8,0	11	207	1750
2	Испытуемый 2	4,6	7,7	14	218	1690
3	Испытуемый 3	4,8	8,1	6	208	1560
4	Испытуемый 4	4,8	8,1	8	204	1580
5	Испытуемый 5	5,0	8,4	7	200	1520
6	Испытуемый 6	4,9	8,5	4	194	1480
7	Испытуемый 7	5,0	8,6	5	201	1540
8	Испытуемый 8	4,6	8,0	18	196	1530
	<b>Среднее значение</b>	4,8	8,2	9	204	1581

Результаты экспериментальной группы после эксперимента.

№		30 м	3x10 м	Подтягивания	Прыжок в длину с места	Тест Купера
1	Испытуемый 1	4,7	7,8	14	211	1780
2	Испытуемый 2	4,5	7,5	16	229	1750

3	Испытуемый 3	4,6	7,8	8	215	1620
4	Испытуемый 4	4,7	7,9	11	208	1650
5	Испытуемый 5	4,7	8,0	10	208	1600
6	Испытуемый 6	4,8	8,0	6	214	1580
7	Испытуемый 7	4,6	7,9	8	212	1580
8	Испытуемый 8	4,5	7,9	24	203	1610
	<b>Среднее значение</b>	4,6	7,9	12	213	1646

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Изменение показателей у экспериментальной группа после проведения эксперимента.

