МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

(направленность (профиль)/ специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему «Исследование физической подготовленности школьников средних классов, занимающихся санным спортом в условиях рекреационно-туристической деятельности».

Обучающийся А.А. Осипенко

(Инициалы Фамилия) (личная подпись)

Руководитель к.п.н., доцент, Н.Н. Назаренко

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2023

Аннотация

на бакалаврскую работу Осипенко Александра Александровича
на тему: «Исследование физической подготовленности школьников средних классов, занимающихся санным спортом в условиях рекреационно туристической деятельности»

Актуальность темы заключается в том, что необходимость постоянного совершенствования системы подготовки спортсменов требует поиска новых форм организации учебно-тренировочного процесса, способствующих достижению высоких спортивных результатов. В этой связи одним из необходимых условий решения проблемы управления обучения спортсменов, является разработка эффективных средств и методов развития специальной подготовки в санном спорте.

Гипотеза исследования: предполагается, что внедрение комплекса упражнений по санному спорту на этапе начальной подготовки в условиях рекреационно-туристической деятельности будет способствовать повышению уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников, повышению их мотивации к занятиям физической культурой и укреплению здоровья детей.

На основании результатов проведенного педагогического эксперимента исследования была подтверждена выдвинутая вначале исследования гипотеза. В практической деятельности была подтверждена эффективность внедрения комплекса упражнений по санному спорту на этапе начальной подготовки в условиях рекреационно-туристической деятельности, который способствовал повышению уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников, повысил их мотивацию к занятиям физической культурой и укрепил здоровье детей.

Бакалаврская работа состоит из 48 страниц печатного текста и включает в себя: введение, три главы, 6 таблиц, 9 рисунков, заключение, список используемой литературы (всего 23 источника)

Оглавление

Введение…… 4

Глава 1 Анализ научно-методической литературы по теме исследования……. 7

1.1 Методы и средства повышения уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом ……...……. 7

11

1.2 Анатомо-физиологические особенности школьников 11-12 лет …… 16

1.3 Спортивное ориентирование как средство рекреационно-туристической деятельности в спорте …… 24

Глава 2 Цель и задачи, методы и организация педагогического исследования ……..…… 24

19

2.1 Цель и задачи исследования…….……..…… 19

2.2 Методы исследования…….…… 19

2.3 Организация исследования……..… 24

Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение…..…… 27

3.1 Разработанный комплекс упражнений по санному спорту в условиях рекреационно-туристической деятельности…… 27

3.2 Изучение динамики повышения уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом, в ходе педагогического эксперимента …….. 30

Заключение…….……..... 44

Список используемой литературы…….…… 46

Введение

Актуальность темы заключается в том, что необходимость постоянного совершенствования системы подготовки спортсменов требует поиска новых форм организации учебно-тренировочного процесса, способствующих достижению высоких спортивных результатов. В этой связи одним из необходимых условий решения проблемы управления обучения спортсменов, является разработка эффективных средств и методов развития специальной подготовки в санном спорте.

Известно, что уровень подготовленности характеризуется адаптационной способностью спортсмена к перенесению определённых физических и психических нагрузок, адекватным требованиям тренировочной и соревновательной деятельности [4]. Очень часто спортсмены оставляют «большой спорт», не достигнув вершин именно из-за возникнувших затруднений психологического порядка.

Выполнение в современных условиях повышенных тренировочных нагрузок ускорение восстановления, повышение адаптационных возможностей организма и психологической устойчивости возможно только при умении спортсмена, целесообразно использовать приёмы саморегуляции. То или иное психическое состояние оказывает неодинаковое влияние на работоспособность и эффективность деятельности школьника спортсмена в учебно-тренировочном процессе [10].

Занятия в условиях рекреационно-туристической деятельности создают благоприятные условия для повышения психологической устойчивости как у школьников, так и у взрослых.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс по санному спорту на этапе начального обучения

Предмет исследования – методы и средства повышения уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом.

Цель исследования – исследование влияния комплекса упражнений по санному спорту на физическую подготовленность школьников 11-12 лет в условиях рекреационно-туристической деятельности.

Задачи исследования:

– выявить уровень физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников до педагогического эксперимента;
– разработать и внедрить комплекс упражнений по санному спорту для школьников 11-12 лет в условиях рекреационно-туристической деятельности;
– определить эффективность разработанного комплекса упражнений у школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом.

Гипотеза исследования: предполагается, что внедрение комплекса упражнений по санному спорту на этапе начальной подготовки в условиях рекреационно-туристической деятельности будет способствовать повышению уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников, повышению их мотивации к занятиям физической культурой и укреплению здоровья детей.

Методы исследования:

– анализ научно-методической литературы по теме исследования;
– педагогическое наблюдение за проведением занятий по санному спорту в группе школьников 11-12 лет;
– контрольные испытания;
– педагогический эксперимент;
– методы математической статистики.

Опытно-экспериментальной базой исследования являлось КГБУ "СШОР по санным видам спорта", г. Красноярска, ул. Электриков 170а. В эксперименте участвовали школьники 11–12 лет, занимающиеся санным спортом.

Теоретическая значимость исследования состоит в описании: анатомо-физиологических особенностей школьников 11-12 лет; теоретических основ

методов и средств повышения уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом; теоретических основ спортивного ориентирования как средства рекреационно-туристической деятельности в спорте.

Практическая значимость исследования. Полученные положительные результаты исследования позволяют рекомендовать разработанный комплекс упражнений с использованием средств физической рекреации, направленный на улучшение физических качеств школьников 11-12 лет саночников, педагогам и тренерам детско-юношеских спортивных школ.

Структура бакалаврской работы. В текст бакалаврской работы включены следующие части - введение, три главы, заключение, список используемой литературы (всего 23 источника). Работа также содержит 9 рисунков и 6 таблиц. Основной текст работы излагается на 48 страницах печатного текста.

Глава 1 Анализ научно-методической литературы по теме исследования

1.1 Методы и средства повышения уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом

Спортсмены могут достичь высоких результатов только в случае правильного планирования подбора программы тренировок в соответствии с физиологическими особенностями каждого спортсмена и их данными, соответствующими их возрасту [2].

В процессе подбора того или иного метода, используемого в ходе тренировочного процесса необходимо учитывать следующие факторы (рисунок 1):

Рисунок 1 – Факторы выбора метода тренировки

Тренировочный период должен включать четко определенный режим работы и составленную в соответствии со способностями спортсмена и сформулированной целью систему упражнений.

Формированию общей и специальной выносливости способствует использование методов: интервального, повторного, переменного, равномерного, соревновательного и темпового.

По убеждению И. С. Барчукова выбор метода должен быть обусловлен тем воздействием, которое он оказывает на системы организма и органы. При этом использование одного в тренировочном процессе и игнорирование других может привести к неэффективности составленной программы упражнений, соответственно, все методы должны быть использованы во взаимосвязи [2], [12]. Рассмотрим более подробно данные методы.

Равномерный метод включает упражнения специальной и основной подготовки, выполняемые с включением сердечной нагрузки на уровне 150±10 ударов. Повышение частоты может быть зафиксировано при выполнении подъемов в упражнениях [19]. Спуски наоборот приводят к снижению частоты до цифры в 130–120 ударов. При планировании объема нагрузки, возможно, такое распределение: 70 % всего объёма – при частоте пульса 150 ударов, 10 % при частоте 160 ударов, примерно 20 % – при частоте 120–130 ударов.

Л.П. Матвеев считает, что данный метод может быть использован как при организации общей, так и специальной подготовки при проведении тренировок у лыжников 10-12 лет [13].

Суть переменного метода заключается в использовании циклической нагрузки с включением сердечной нагрузки на уровне 160±10 ударов при нечастом включении интервалов отдыха.

Т. Г. Коробова пишет, что: «После 12-15 мин бега на 1–2 мин снижается скорость и выполняется работа при пульсе 150±10 ударов. При переменном методе количество работ с предельно допустимой частотой сердечных сокращений (170 ударов) не должно быть больше 10 % и с минимальной частотой (150 ударов в минуту) – не больше 20 % объёма нагрузки, в настоящее время при переменном методе рекомендуется нагрузки в широком пульсовом диапазоне – от 150 до 180 ударов. Исследования показали, что

характер работы при частоте передвижения пульса 160 и 180 ударов совершенно различен» [19]. Потребление кислорода соответственно находится в пределах 81-82 % и 92-100 % от максимальных величин. Скорость передвижения на лыжах 81-92 % от максимальной на данном отрезке. Различны и величины кислородного долга (50-90 %) [3].

В процессе применения интервального метода необходимо четко разграничивать время выполнения упражнений и интервалы для отдыха, они должны быть включены строго по плану. Упражнения должны выполняться с частотой пульса на уровне 170±10 ударов. Т. Г. Коробова утверждает, что: «Также как и в предыдущих методах, продолжительность работы при частоте пульса 180 ударов (главным образом в конце подъема) не должно превышать 10 % общего объема работы, а при частоте пульса 140-150 ударов – 20 %.

Продолжительность работы при частоте пульса 170±10 ударов на первых тренировках – не больше 90 с., а затем каждую неделю увеличивается на 30 с. Интервалы отдыха выражены более четко. Снижение частоты пульса до 120-130 ударов в минуту является сигналом к началу нового повторения» [19].

Использование темпового метода является наиболее эффективным при организации специальной подготовки спортсменов, подразумевая включение упражнений, выполняемых на уровне сердечной нагрузки в 180±10 ударов. По мнению Т. Г. Коробовой: «Продолжительность работы от 1 до 15-20 мин. Интервалы отдыха по мере увеличения длины отрезка, преодолеваемого с соревновательной интенсивностью, также увеличиваются и составляют 30-50 % рабочего времени. Так, интервалы отдыха между двухминутными отрезками должны быть 40-70 с., а при 10-минутном отрезке 2-4 мин» [19].

Помимо выше обозначенных стоит также выделить методы круговой тренировки, использование игровых технологий, использование технологии сопряженных воздействий и общеразвивающую тренировку.

Рассмотрим на примере, какие упражнения могут входить в тренировочную систему саночников при использовании метода круговой тренировки.

Рисунок 2 – Пример комплекса упражнений при использовании метода круговой тренировки

Использование данных упражнений предполагает их частое повторение за определенный промежуток времени, переключение между ними на отдых, чередуя нагрузки на разные группы мышц [5], [8].

Для использования данного метода необходимо разбить группу спортсменов на подгруппы по 2-3 человека, обладающих примерно равным уровнем физических способностей, разместить на станциях необходимый для выполнения упражнений спортивный инвентарь и спланировать интервальное выполнение спортивных упражнений согласно тренировочной программе [11], [14].

Общеразвивающие упражнения предполагают использование ациклических упражнений с их выполнением на уровне сердечной нагрузки на уровне 130-160 ударов, причем выполнение данных упражнений при более низком темпе не приведет к получению запланированных результатом тренировки [3].

По мнению Л. В. Волкова: «Метод сопряжённых воздействий позволяет одновременно совершенствовать два или несколько компонентов специальной подготовки спортсменов» [4].

Высокие результаты тренировочного процесса можно достичь с использованием общих и специальных упражнений [13].

Специальные упражнения предполагают использование приспособлений или выполнение имитационных упражнений для воспитания тех или иных навыков.

Общеразвивающими являются упражнения для поддержания физической формы, включая бег, ходьбу и т.д.

При выборе тех или иных методов, а также упражнений стоит руководствоваться не только возрастными, но и, физиологическими особенностями спортсменов-саночников, что позволит составить высокоэффективную программу тренировок.

1.2 Анатомо-физиологические особенности школьников 11-12 лет

Исследователь В.Ю. Альбицкий предполагал, что: «Процесс развития организма человека происходит в течение всей жизни, но наиболее интенсивен он в школьном возрасте. Развитие ребенка подчиняется определенным

закономерностям, которые находят свое отражение в морфологических и функциональных особенностях, присущих различным возрастным периодам. К ним относятся неравномерность, неодновременность и обусловленность полом процессов роста и развития, а также влияние генетических и средовых факторов» [21].

Как считает Ю. А. Сочнев: «развитие организма – сложный биологический процесс, он характеризуется не только количественным нарастанием массы тела, но и качественными структурными изменениями во многих органах и тканях, в том числе в костной системе. Для каждого возрастного периода характерно определенное состояние костной системы – появление точек окостенения в конечностях, по которым можно определить на основании рентгенологических снимков истинный биологический возраст, т. е. выявить наличие и степень отклонений в физическом развитии подростка» [21], [17].

Развитие детей в разные возрастные периоды происходит неравномерно; в одни периода быстрее, в другие - медленнее. Непропорционально развиваются отдельные органы и функции. Поэтому для правильного планирования и провидения учебно-тренировочной работы важно учитывать возрастные особенности развития детей, закономерности и этапы развития нервной высшей системы, костно-мышечного аппарата и вегетативных систем.

Знание закономерностей физического развития подростка необходимо для правильной организации режима его жизни.

В возрасте 11-12 лет происходит развитие мускулатуры. При этом изменяется абсолютная величина мышечной массы, ее относительный вес, а также морфологическая структура мышц. Тем не менее, удельный вес мышечной массы небольшой - 20-30% (у высококвалифицированных хоккеистов - 51%). Мышцы у детей эластичнее, чем у взрослых. Они больше укорачиваются при сокращении и больше удлиняются при растяжении. Развитие мышц-сгибателей опережает развитие разгибателей. У детей слабо

развиты мышцы живота, косые мышцы туловища, отводящие мышцы верхних конечностей, мышцы задней поверхности бедра в приводящие мышцы ног.

В связи с этим в занятиях необходимо использовать комплексы общеразвивающих упражнений, избирательно воздействующих на слабые мышцы

Ж. К. Холодов и В. С. Кузнецов утверждают, что школьники 11- 12 лет характеризуется серьезными морфофункциональными изменениями, причинами которых являются у мальчиков началом, а у девочек первой половиной процесса полового созревания. Это время характеризуется интенсивным приростом мышечной массы, соответственно и всего веса тела [23].

А. С. Солодков и Е. Б. Сологуб пишут, что: «Увеличение поперечного и переднезаднего диаметров грудной клетки происходит неравномерно. Наиболее интенсивное увеличение этих размеров отмечается в период полового созревания, причем у девочек этот период наступает раньше, чем у мальчиков: переднезаднего диаметра грудной клетки на 1 год, а поперечного на 4 года. К началу полового созревания темпы развития тазового пояса у девочек увеличиваются. тренерам необходимо принимать во внимание особенности формирования скелета. Следует помнить, что резкие толчки во время приземления при прыжках, неравномерная нагрузка на левую и правую ногу могут вызвать смещение костей таза и неправильное их срастание» [20].

При этом, когда у мальчиков параллельно увеличиваются показатели абсолютной относительной (при пересчете на 1 кг веса) силы, девочки в возрасте 11-12 лет характеризуются снижением относительных силовых показателей. Именно данные факты являются причиной, по которой девочкам-подросткам сложно выполнять упражнения, которые связаны с перемещением и удержанием веса собственного тела (лазанье, висы, прыжки).

В связи с вышеперечисленными физиологическими особенностями подросткам на уроках физкультуры запрещено выполнять приседания с тяжестями, превышающими собственный вес, и другого рода упражнения.

Использование на уроках физической культуры и в учебно-тренировочных занятиях однообразных длительных упражнений в большинстве случаев приводят к одностороннему (асимметричному) развитию мускулатуры, результатом чего становится искривление позвоночного столба и нарушение осанки.

При этом тренер должен на постоянной основе следить за техникой выполнения прыжков и бега, так как некорректное выполнение упражнений также может негативно сказаться на общем состоянии [7].

В возрасте 11-12 лет продолжается развитие скелета. Позвоночный столб - основная часть опорного аппарата туловища - отличается большой гибкостью, неустойчивостью основных изгибов - грудного и поясничного. Происходит частичное окостенение позвонков. Эластичный связочный аппарат, толстые межпозвоночные хрящевые диски и слаборазвитая мускулатура мышц при неправильных физических нагрузках могут вызвать деформацию (искривление) позвоночных изгибов. В этой связи физические упражнения с односторонней нагрузкой (например, ношение тяжестей только в одной руке или двумя руками только с одной стороны) не рекомендуется.

В тренировочные занятия необходимо включать комплексы упражнений для формирования крепкого «мышечного корсета», поддерживавшего нормальную осанку.

Подростковый возраст характеризуется активным формированием функционирования. Центральной нервной системы отличается быстрой ответной реакцией на запрос, но при этом обладает высоким уровнем возбудимости [20].

Стоит отметить, что иные процессы также быстро протекают у школьников, что обусловлено морфофункциональными особенностями, присущими им на данном этапе их развития, при этом однообразная нагрузка утомляет школьников намного быстрее, чем взрослых, что обусловлено большими энергозатратами при производстве данных двигательных действий однообразного характера.

О. Н. Кудря, Т. П. Ефимова и Ю. П. Салова считают, что данный факт свидетельствуют о необходимости включения в программу учебно-тренировочных занятий упражнений разной направленности и интенсивности, что позволит поддерживать интерес школьников и не приведет к преждевременной утомляемости при их выполнении [9].

Также Е. В. Фомин отмечает, что «в юношеские годы завершается развитие ЦНС, значительно совершенствуется анализаторско-синтетическая деятельность коры головного мозга. Нервные процессы отличаются большой подвижностью, хотя возбуждение все еще продолжает преобладать над торможением. Высокого уровня достигает развитие второй сигнальной системы. В психической сфере также отмечаются значительные изменения. Характерным для этого возраста является тяга к творчеству, соревнованиям, подвигам. Складываются основные черты личности, формируется характер, более объективной становится самооценка, изменяются мотивы поступков» [22].

Данный период характеризуется активным половым созреванием, что, в свою очередь, объясняет высокую утомляемость и указывает на необходимость включения в тренировочный процесс периодов отдыха.

Двигательные функции школьного возраста при их реализации практически не отличаются от двигательных действий, реализуемых взрослыми людьми.

В школьном возрасте мы можем отметить высокий уровень координации двигательных действий, что обусловлено завершением развития сенсомоторной системы. У школьников происходит формирование навыка реализации произвольных движений.

По убеждениям Ж. К. Холодова и В. С. Кузнецова «Подростковый возраст — это период продолжающегося двигательного совершенствования моторных способностей, больших возможностей в развитии двигательных качеств.

В школьном возрасте достаточно высокими темпами улучшаются отдельные координационные способности (в метаниях на меткость и на дальность, в спортивно-игровых двигательных действиях), силовые и скоростно-силовые способности; умеренно увеличиваются скоростные способности и выносливость. Низкие темпы наблюдаются в развитии гибкости» [23].

Таким образом, данный период жизни школьника характеризуется формирование личности ребенка. В школьном возрасте организм мальчиков в основном сформировался, что дает возможность постепенно переходить к углубленной спортивной тренировке. Все выше описанные физиологические особенности развития школьного возраста должны быть учтены тренером при составлении методики учебно-тренировочного процесса.

Знакомство с содержанием данного раздела поможет тренерам, и в первую очередь молодым специалистам, не обогащенным большим практическим опытом, правильно строить учебную работу, избегать просчётов и ошибок.

1.3 Спортивное ориентирование как средство рекреационно-туристической деятельности в спорте

Для достижения целей в спорте важна не только высокая психологическая подготовленность, но и проявление настойчивости, решительности, выдержанности и самообладания. Установлено, что под воздействием занятий ориентированием значительно развиваются объем и переключение внимания, наглядно-образная память. Особенности ориентирования - это наиболее органичное сочетание в нем физического и умственного начала, исключительная эффективность его как способа снятия нервных нагрузок с организма человека, а также физкультурно-оздоровительного средства для людей всех возрастов.

Занятия спортом на открытом воздухе, да еще и в лесу даже при неблагоприятных метеорологических условиях, но с соблюдением определенных гигиенических правил и методических требований, способствуют улучшению физического развития детей, закаливают организм, уменьшает число простудных заболеваний, а также повышает работоспособность занимающихся, их всестороннюю физическую подготовленность.

Систематические занятия спортом оказывают существенное влияние на систему кровообращения, происходят изменения и в биологическом составе крови, что повышает сопротивляемость организма к инфекционным и другим заболеваниям.

Регулярные тренировки положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата.

Уровень физической подготовленности школьников, регулярно занимающихся в секции или спортивной школе, значительно выше, чем у ребят, посещающих только уроки физической культуры.

Физическая подготовка, это одна сторона ориентирования. Не менее важна работа головой: скорость принятия решений, внимательность, пространственное воображение, умение держать в голове несколько объектов одновременно, быстро их находить. Без этих качеств хорошая физическая подготовка с легкостью заведет в противоположную от финиша сторону.

Спортсмены ориентируются по карте, на которой условными обозначениями показаны дороги, леса, поляны, болота, скалы, ямы и возвышенности, в некоторых случаях даже деревья.

Мозг у ребенка ориентируется и решает сразу несколько задач. Анализирует карту, отмечает характерные особенности местности.

А также, ребенок- ориентировщик должен будет замечать ориентиры и понимать где относительно них он находится, чтобы не потеряться. И всё это время непрерывно смотреть под ноги, чтобы не упасть дерево.

В настоящее время имеются исследования, в которых изучалось влияние систематических занятий ориентированием на умственную работоспособность и академическую успеваемость школьников. Это как отечественные, так и зарубежные работы, в которых авторы заключают, что регулярные занятия ориентированием в целом способствуют повышению умственной активности занимающихся.

Психолог Джордж Миллер в 1955 году опубликовал статью, в которой были результаты исследования внимания человека. Общий вывод: человек может одновременно держать в сознании около 7-ми объектов. Но это число можно увеличить тренировкой. У сильного ориентировщика оно достигает 11-ти, то есть в полтора раза выше, чем у обычного человека.

Выводы по главе

Проведенный анализ специальной литературы, научно-методических и диссертационных работ, касающихся проблемы воспитания и подготовки школьников 11-12 лет, занимающихся спортом, свидетельствует о том, что проведение учебно-тренировочных занятий в условиях рекреационно-туристической деятельности благотворно влияет на физическое воспитание школьников 11-12 лет, повышает их уровень морфофункционального и психологического состояния, что приводит нас к актуальности нашего исследования. Гипотеза исследования: предполагается, что внедрение комплекса учебно-тренировочных занятий по санному спорту на этапе начальной подготовки в условиях рекреационно-туристической деятельности будет способствовать повышению уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников, повышению их мотивации к занятиям физической культурой и укреплению здоровья детей.

Глава 2 Цель и задачи, методы и организация педагогического исследования

2.1 Цель и задачи исследования

Цель исследования – исследование влияния комплекса упражнений по санному спорту на физическую подготовленность школьников 11-12 лет в условиях рекреационно-туристической деятельности.

Задачи исследования:

- выявить уровень физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников до педагогического эксперимента;
- разработать и внедрить комплекс упражнений по санному спорту для школьников 11-12 лет в условиях рекреационно-туристической деятельности;
- определить эффективность разработанного комплекса упражнений у школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом.

2.2 Методы исследования

Нами сформулирована цель и задачи исследования, которые были решены путем использования методов, которые перечислены ниже:

Методы исследования:

- анализ научно-методической литературы по теме исследования;
- педагогическое наблюдение за проведением занятий по санному спорту в группе школьников 11-12 лет;
- контрольные испытания;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы. С помощью данного метода исследования был проведен теоретический анализ подобранной литературы

по теме исследования, были выявлены анатомо-физиологические особенности у школьников 11-12 лет, были определены и описаны методы и средства повышения уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом, также была дана характеристика спротивному ориентированию, как средству рекреационно-туристической деятельности в спорте.

Педагогическое наблюдение проводилось в период с мая 2022 года по май 2023 года в КГБУ "СШОР по санным видам спорта", г. Красноярска. Педагогическому наблюдению подверглись:

- средства и методы организации и проведения тренировочного процесса у школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом;
- упражнения, способствующие повышению уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет;
- соотношение физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников на начальном и конечном этапе эксперимента;
- система оценки уровня развития физических качеств.

Данные педагогических наблюдений заносились в протоколы и были проиллюстрированы на рисунках. С помощью наблюдения было выявлено, как проходит процесс учебно-тренировочных занятий школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом, а также выявлены используемые методы и средства для их дальнейшей корректировки и добавления дополнительных упражнений для подготовки школьников 11-12 лет в санном спорте.

Контрольные испытания. В качестве контрольных испытаний для оценки уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом и участвующих в эксперименте, мы использовали ряд тестов, позволяющих определить уровень развития таких физических качеств, как сила, гибкость, выносливость, быстрота, координация и скоростно-силовые качества.

Тест 1 «Бег 30 метров» (сек). Методика выполнения данного теста. Тест позволяет определить уровень скоростных качеств (быстроту). Валкина Н.В.

пишет, что: «Тестирование проводится в спортивном зале или спортивной площадке. Регистрируется время пробегания заданного отрезка в секундах с десятыми долями. Для регистрации результата понадобится секундомер» [1].

Тест 2 «Бег 1000 метров» (мин). Методика выполнения данного теста. Тест позволяет определить уровень общей и скоростной выносливости. Валкина Н.В. пишет, что: «Тестирование проводится на стадионе или ровной грунтовой дорожке после предварительной разминки. Время регистрируют с точностью до 0,1 сек. Тестирование проводят после предварительной тренировки. Беговую дистанцию размечают таким образом, чтобы участники могли легко ориентироваться и не изменили маршрута во время забега. Участникам дается 1 попытка» [1].

Тест 3 «Челночный бег 3х10 метров» (сек). Методика выполнения данного теста. Тест позволяет оценить быстроту и ловкость. Валкина Н.В. пишет, что: «Челночный бег проводится на любой ровной площадке с твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. На расстоянии 10 м прочерчиваются 2 параллельные линии - «Старт» и «Финиш». Участник, не наступая на стартовую линию, принимает положение высокого старта. По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомера) участник бежит до финишной линии, касается линии рукой, возвращается к линии старта, касается ее и преодолевает последний отрезок без касания линии финиша рукой. Секундомер останавливают в момент пересечения линии «Финиш» [1].

Тест 4 «Наклон, стоя на гимнастической скамейке» (см). Методика выполнения данного теста. Валкина Н.В. пишет, что: «Тест позволяет определить уровень гибкости. Обследуемый в исходном положении стоит на тумбочке высотой 40 см. Уровень поверхности тумбочки берется за нулевую отметку. Обследуемый выполняет максимальный наклон. Линейкой измеряется расстояние в сантиметрах от нулевой отметки до кончиков пальцев» [1].

Тест 5 «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» (кол-во раз). Методика выполнения данного теста. Валкина Н.В. пишет, что: «Тест позволяет определить силу и статическую выносливость. Исходное положение: упор лежа, голова, туловище и ноги составляют прямую линию. Сгибание рук выполняется до касания грудью пола, не нарушая прямой линии тела, а разгибание –до полного выпрямления рук. Тестируемый выполняет максимально возможное количество движений без учета времени. Дается одна попытка. Оценка производится в соответствии с результатами» [1].

Тест 6 «Прыжок в длину с места» (см). Методика выполнения данного теста. Валкина Н.В. пишет, что: «Тест позволяет определить скоростно-силовые способности. Тест может проводиться как в зале, так и на стадионе. Прыжок производится после разминки, из положения стоя обеими ногами на линии старта, с махом руками. Ученик может произвольно делать предстартовые движения руками и корпусом, но не имеет права отрывать ноги от линии старта до момента прыжка. Дальность прыжка измеряется с помощью сантиметровой ленты от линии старта до точки приземления, за которую принимается наиболее близкая к линии старта точка соприкосновения любой части тела ученика с землей (при правильной технике прыжка это обычно бывает пятка). Измеряется длина прыжка в сантиметрах» [1].

Тест 7 «Поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине за 30 сек» (кол-во раз). Методика выполнения данного теста. Валкина Н.В. пишет, что: «Тест позволяет определить силовую выносливость. Исходное положение: лежа на спине, руки за голову. Тестируемый выполняет максимальное количество движений в течение 1 минуты. Оценка производится в соответствии с результатами» [1].

Тестирование проводилось на первом и третьем этапе исследования. С помощью выделенных тестов были проведены контрольные замеры уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников – участников эксперимента в начале и в конце проведения педагогического исследования.

Педагогический эксперимент проходил в период с июля 2022 года и длился по начало мая 2023 года. Педагогический эксперимент проводился с целью исследования физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом в условиях рекреационно-туристической деятельности. На этапе эксперимента был разработан и апробирован комплекс упражнений по санному спорту в условиях рекреационно-туристической деятельности. Разработанный комплекс был реализован в экспериментальной группе. В контрольной группе процесс проведения тренировок по санному спорту строился по рабочей программе спортивной школы. На данном этапе с помощью ряда тестов была проведена диагностика первичного и конечного уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников, далее с помощью статистических методов была выявлена динамика повышения уровня физической подготовленности у школьников 11-12 лет саночников в ходе проведения педагогического эксперимента.

Методы математической статистики. Обработка данных, полученных в ходе испытаний, осуществлялась методом математической статистики с использованием стандартных формул. Статистическая обработка данных состояла в расчете среднего арифметического значения. Цифровой материал записывался в протоколы. Среднее арифметическое значение является результатом деления суммы всех наблюдаемых числовых величин на их количество. Среднее арифметическое значение было подсчитано по формуле (1):

$$\overline{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} x_i \ , \qquad (1)$$

где $\overline{x}$ – среднее арифметическое,

x_i – оценка i-того испытуемого,

n – количество испытуемых [6].

Также были использованы коэффициенты стандартного отклонения и стандартной ошибки, используемые для определения внутригрупповой однородности групп, участвующих в эксперименте.

2.3 Организация исследования

Исследовательская работа по теме и проблематике бакалаврской работы проводилась на базе КГБУ "СШОР по санным видам спорта", г. Красноярска, ул. Электриков 170а. Педагогическое исследование проводилось в период с мая 2022 года по май 2023 года. Участниками педагогического эксперимента были школьники 11-12 лет, занимающиеся санным спортом. Количество занимающихся – двадцать человек. Они составили две группы - экспериментальную и контрольную по 10 человек в каждой. Первая и вторая группы были практически идентичными по составу.

Первая группа – это экспериментальная группа, непосредственно подвергающаяся воздействию в процессе исследования. Экспериментальная группа занималась по специально разработанному комплексу упражнений по санному спорту, направленного на повышение уровня физической подготовленности у школьников 11-12 лет в условиях рекреационно-туристической деятельности. Состоит из 10 человек. Вторая группа определяется как контрольная группа участников педагогического эксперимента, аналогичная первой группе. Данная группа занималась по рабочей программе спортивной школы.

Основные этапы исследования.

Первый этап исследования проходил в периоде с мая 2022 года по июнь 2022 года. На данном этапе осуществлялся анализ научно-методической литературы с целью определения основных понятий исследования, выявления объекта и предмета исследования, формулирования задач, решение которых способствует достижению цели исследования, определению рабочей гипотезы, структурных элементов изучаемых средств и методов, а также

направлений самого исследования. Данный этап также включал процесс проведения первичной диагностики уровня физической подготовленности школьников саночников 11-12 лет – участников эксперимента с использованием выбранных методик и тестов. Таким образом, на этом этапе были сформированы группы, определены контрольные испытания, и проведены первые тестирования.

Второй этап проходил в период с июля 2022 года и длился по апрель 2023 года. На данном этапе было проведение педагогического эксперимента. После определения начального уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет был разработан комплекс упражнений по санному спорту в условиях рекреационно-туристической деятельности. Разработанный комплекс был внедрен в тренировочный процесс школьников 11-12 лет саночников - участников экспериментальной группы исследования с периодичностью три раза в неделю, по 40 минут. Занятия проводились фронтальным способом с использованием методов:

– круговой тренировки,

– игрового метода,

– соревновательного метода.

Эти методы наиболее эффективны в повышении интереса у школьников 11-12 лет к занятиям физической культурой и спортом. При этом участники контрольной группы занимались по рабочей программе, разработанной для использования в КГБУ "СШОР по санным видам спорта".

Третий этап проходил в период апрель–май 2023 года. На заключительном этапе была проведена повторная диагностика уровня физической подготовленности школьников саночников 11-12 лет – участников контрольной и экспериментальной групп. Далее был проведен процесс обработки полученных данных методами математической статистики, их дальнейший анализ с целью выявления наличия динамики развития уровня физической подготовленности у участников экспериментальной группы, занимающихся по разработанному в результате педагогического

эксперимента комплексу упражнений, и у участников контрольной группы, занимающихся по рабочей программе спортивной школы. Далее проводилось оформление результатов исследования, и оформление бакалаврской работы в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Выводы по главе

По итогам составления второй главы пришли к следующим выводам. Согласно с темой бакалаврской работы были определены и сформулированы цель и задачи исследования. Подробно описаны методы исследования, включающие анализ научно-методической литературы по теме; педагогическое наблюдение за проведением занятий по санному спорту в группе школьников 11-12 лет; контрольные испытания по определению уровня физической подготовленности школьников саночников 11-12 лет; педагогический эксперимент; методы математической статистики. Анализ научно-методической литературы по теме исследования помог выявить анатомо-физиологические особенности у школьников 11-12 лет; определить и подобрать методы и средства повышения уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом; разработать комплекс упражнений по санному спорту, в условиях рекреационно-туристической деятельности. Педагогическое наблюдение позволило выявить решаются ли задачи, поставленные в ходе исследования; определить динамику развития уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом; подтвердить эффективность разработанного комплекса упражнений у школьников 11-12 лет саночников.

Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение

3.1 Разработанный комплекс упражнений по санному спорту в условиях рекреационно-туристической деятельности

Изучение ряда научно-методической литературы и их анализ позволил определить средства и методы способствуют повышению уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом.

В период с июля 2022 года и по начало мая 2023 года проводился педагогический эксперимент с целью исследования физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом в условиях рекреационно-туристической деятельности.

В ходе педагогического эксперимента в тренировочный процесс экспериментальной группы был включен разработанный комплекс упражнений для школьников 11-12 лет по санному спорту в условиях рекреационно-туристической деятельности. Разработанный комплекс включил в себя упражнения, представленные в таблице 1, таблице 2 и таблице 3. Учебно-тренировочные занятия проводились с применением разработанного комплекса упражнений периодичностью три раза в неделю, по 40 минут.

Таблица 1– Тренировочный комплекс упражнений №1

Часть занятия	Содержание занятия	Дозировка	Организационно-методические указания
I 10 мин	I. Построение. Сообщение задач занятия. II. Бег с изменением темпа и направления. III. Разминка: 1 Круговые вращения головой в лево и вправо. 2 Вращение кистевыми суставами на себя и от себя.	1 мин. 5 мин. 6 раз 6 раз	Следить за осанкой, за дисциплиной.

Продолжение таблицы 1

Часть занятия	Содержание занятия	Дозировка	Организационно-методические указания
.	3 Круговые движения плечевыми суставами. 4 Пружинистые наклоны туловища влево и вправо. 5 Круговые вращения туловища	6 раз 6 раз 6 раз	Следить за чёткостью выполнения команд.
II 30 мин	Круговая тренировка: Отжимания от пола Приседания Подтягивание на турнике Выпрыгивание Подъем прямых ног в висе Удержание основного положения саночника лежа поперек скамейки [18].	Круговая тренировка. Выполнить 4 круга (каждое упражнение 60 сек). Отдых между кругами 2 мин.	Следить за чёткостью выполнения команд.
III 5 мин	1. Упражнения на расслабление и растягивание. 2. Медленный бег. 3.Построение 4.Подведение итогов	5 мин	Следить за дисциплиной. Оценка работы каждого учащегося

Таблица 2– Тренировочный комплекс упражнений №2

Часть занятия	Содержание занятия	Дозировка	Организационно-методические указания
I 15 мин.	1.Построение,оообщение задач. Проверка готовности к занятию. 1.Медленный бег. 2. ОРУ СБУ: -Бег с высоким подниманием бедра и с быстрым опусканием с загребающим движением голени вниз- назад. -Бег с высоким подниманием бедра - Бег прыжками с полным выпрямлением толчковой ноги. - Бег с захлестыванием голени назад. - Семенящий бег. Бег небольшими шагами [16], [15]. 3 . Отдых.	1 мин. 3 мин. 6 раз 6 раз 6 раз 6 раз 6 раз 1 мин	Обратить внимание на готовность к занятию. -Инструктаж по ТБ. -Соблюдение дисциплины. - Следить за техникой бега

Продолжение таблицы 2

Часть занятия	Содержание занятия	Дозировка	Организационно-методические указания
II 25 мин.	1. Повторный бег 1. Отдых 3. Ходьба боком Через барьеры [18].	3 по 150м 4 серии 8 барьеров х10 подходов	Следить за техникой бега
III 5 мин.	1. Упражнения на расслабление и растягивание.. 2. Медленный бег 3.Построение 4.Подведение итогов	5 мин	Оценка работы каждого учащегося.

Таблица 3– Тренировочный комплекс упражнений №3

Часть занятия	Содержание занятия	Дозировка	Организационно-методические указания
I 10 мин.	1.Построение, сообщение задач. Проверка готовности к занятию. 1.Медленный бег. 2. ОРУ СБУ	1 мин.	Обратить внимание на готовность к занятию. -Инструктаж по ТБ. -Соблюдение дисциплины.
II 30 мин.	Полоса препятствий 1 станция (кувырк 5 штук вперед) 2 станция (кувырки 5 штук назад) 3 станция (прыжки на левой ноге 8 шт.) 4 станция (прыжки на правой ноге 8 шт.) 5 станция (прыжки через скамейку на двух ногах 8 шт.) 6 станция (бег с ускорением 10 метров) 7 станция «Ходьба на руках на параллельных брусьях» 8 станция (бег спиной назад 10 метров) 9 станция (прыжок в длину 5 штук)		Инструктаж по ТБ. Соблюдение дисциплины. Выполняют упражнения поточным методом, друг за другом соблюдая дистанцию.
III 5 мин.	1. Упражнения на расслабление и растягивание. 2. Медленный бег. 3.Построение 4.Подведение итогов	5 мин	Оценка работы каждого учащегося.

3.2 Изучение динамики повышения уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом, в ходе педагогического эксперимента

Необходимые для проведения исследования материалы были проанализированы и изложены в краткой форме в первой главе бакалаврской работы. Помимо стандартов и методических пособий были учтены мнения тренеров КГБУ «СШОР по санным видам спорта» города Красноярска, которые выделили важность включения в процесс организации учебно-тренировочных занятий упражнений необходимых для повышения уровня физической подготовленности, что позволит повысить эффективность тренировочного процесса школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом. Полученные нами данные позволили остановить свой выбор на совокупности методик и средств, для их использования в рамках обучающего процесса на учебно-тренировочных занятиях.

На первом этапе исследования было проведено тестирование участников контрольной и экспериментальной групп с целью выявления начального уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом.

Для диагностики уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, в ходе педагогического исследования использовали ряд тестов, описанных в методических разработках и включающих: бег на 30 метров; бег на 1000 метров; челночный бег 3х10 метров; наклон, стоя на гимнастической скамейке; сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу; прыжок в длину с места; поднимание и опускание туловища в положении лежа на спине за 30 сек. В июне 2022 года, мы получили следующие результаты, записанные в таблице 4.

Таблица 4 – Средние показатели физических качеств школьников саночников контрольной и экспериментальной группы до проведения педагогического эксперимента

Тесты	ЭГ	КГ	Разница показателей м/у ЭГ и КГ в ед. измерения	t	P
	X ± m	X ± m			
Бег 30 метров (сек)	6±0,42	6,01±0,53	0,01	0,17	p >0,05
Бег 1000 метров (мин)	5,10±0,39	5,19±0,21	0,09	0,08	
Челночный бег 3х10 метров (сек)	9,6±0,24	9,9±0,89	0,3		
Наклон, стоя на гимнастической скамейке (см)	6,7±0,56	4,3±0,288	2,4	0,12	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	10,9±2,5	8,8±3,1	2,1	0,17	
Прыжок в длину с места(см)	155,6±8	153,2±7	2,4	0,09	
Поднимание и опускание туловища в положении лежа на спине за 30 с. (кол-во раз)	16,5±4,2	16,3±3,3	0,2	0,01	

Далее в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы был внедрен разработанный комплекс упражнений, способствующий повышению уровня физической подготовленности у школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом. При этом контрольная группа тренировалась с использованием рабочей программы, принятой в КГБУ «СШОР по санным видам спорта» города Красноярска. Для получения более достоверных данных количество учебно-тренировочных занятий, как в контрольной группе, так и в экспериментальной группе, было равным.

Оценивая физическую подготовленность школьников саночников 11-12 лет после проведения педагогического эксперимента, в апреле 2023 года мы получили следующие результаты, записанные в таблице 5.

Таблица 5 – Средние показатели физических качеств школьников саночников контрольной и экспериментальной группы после проведения педагогического эксперимента

Тесты	ЭГ	КГ	Разница показателей м/у ЭГ и КГ в ед. измерения	t	P
	X ± m	X ± m			
Бег 30 м (сек)	5,9±0,39	5,96±0,67	0,06	2,97	p < 0,05
Бег 1000 м (мин)	5±0,38	5,15±0,83	0,15	2,31	
Челночный бег 3х10 метров (сек)	9,51±0,31	9,87±0,73	0,36	0,02	
Наклон, стоя на гимнастической скамейке(см)	14,8±0,65	7,7±0,25	7,1	2,56	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	13,6±3,6	9,9±2,7	3,7	2,99	
Прыжок в длину с места(см)	163,3±3,7	156,8±2,8	6,5	2,5	
Поднимание и опускание туловища в положении лежа на спине за 30 с. (кол-во раз)	19,5±3,8	17,5±2,9	2	2,78	

Для оценки эффективности разработанного комплекса упражнений по санному спорту мы обработали результаты начального и контрольного тестирования с помощью методов математической статистики.

Для доказательства достоверности полученных данных нами были использованы статистические данные, которые позволили рассчитать уровень значимости в начале проведения исследования и после проведения педагогического эксперимента. Данный показатель значимости составил p> 0,05 при использовании с двумя группами при тестировании на первом этапе исследования. Данный результат стоит считать недостоверным, а также разница между среднеарифметическими показателями в группе на разных контрольных этапах имеет случайный характер.

Как видно из таблицы 4 до проведения педагогического эксперимента между группами не наблюдалось достоверных отличий ни по одному из

показателей тестирования. Следовательно, группы можно считать однородными, а значит, было корректно проводить между ними сравнительный анализ после проведения педагогического эксперимента.

Результаты у участников экспериментальной группы, при проведении тестировании после педагогического эксперимента значительно отличаются от результатов начального тестирования, что позволяет сделать вывод об эффективности разработанного комплекса упражнений, апробированного в ходе педагогического эксперимента с участниками экспериментальной группы.

По данным таблицы 5 мы видим достоверное различие ($p<0,05$) по всем показателям между группами после проведения педагогического эксперимента.

Рассмотрим более подробно результаты контрольного тестирования по определению физической подготовленности у школьников саночников, которые были проведены на третьем этапе исследования после проведения учебно-тренировочных занятий с участниками как контрольной, так и экспериментальной групп. Сравнение полученных результатов представлено ниже (рисунок 3, рисунок 4, рисунок 5, рисунок 6, рисунок 7, рисунок 8).

При выполнении тестового задания «Бег на 30 метров» школьники саночники, входящие в состав контрольной группы, на начальном этапе продемонстрировали среднее время – 6,01±0,53сек, при повторном тестировании они улучшили свой результат, их время составило – 5,96±0,67 сек.

При выполнении тестового задания «Бег на 30 метров» школьники саночники, входящие в состав экспериментальной группы, на первом этапе тестирования показали среднее время- – 6±0,42 сек, при повторном тестировании данное время было улучшено до – 5,9±0,39 сек.

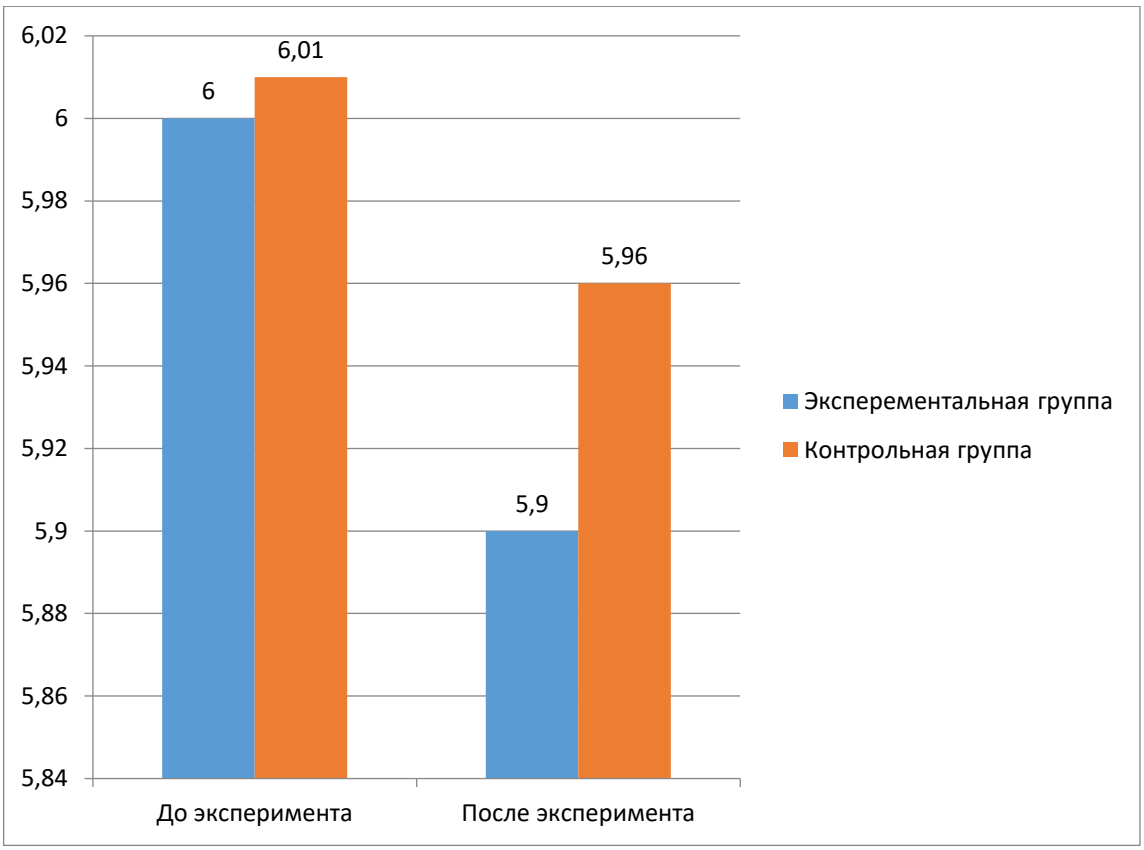

Рисунок 3 – Данные по тесту «Бег на 30 метров» (сек)

При выполнении теста «Бег на 1000 метров» школьники саночники, входящие в состав контрольной группы, на начальном этапе продемонстрировали среднее время – 5,19±0,21 мин., при повторном тестировании они незначительно уменьшили свой результат, их время составило – 5,15±0,83 мин.

При выполнении теста «Бег на 1000 м» школьники саночники, входящие в состав экспериментальной группы, на первом этапе тестирования показали среднее время- – 5,10±0,39 мин., при повторном тестировании их результат оказался более успешным – 5±0,38 мин.

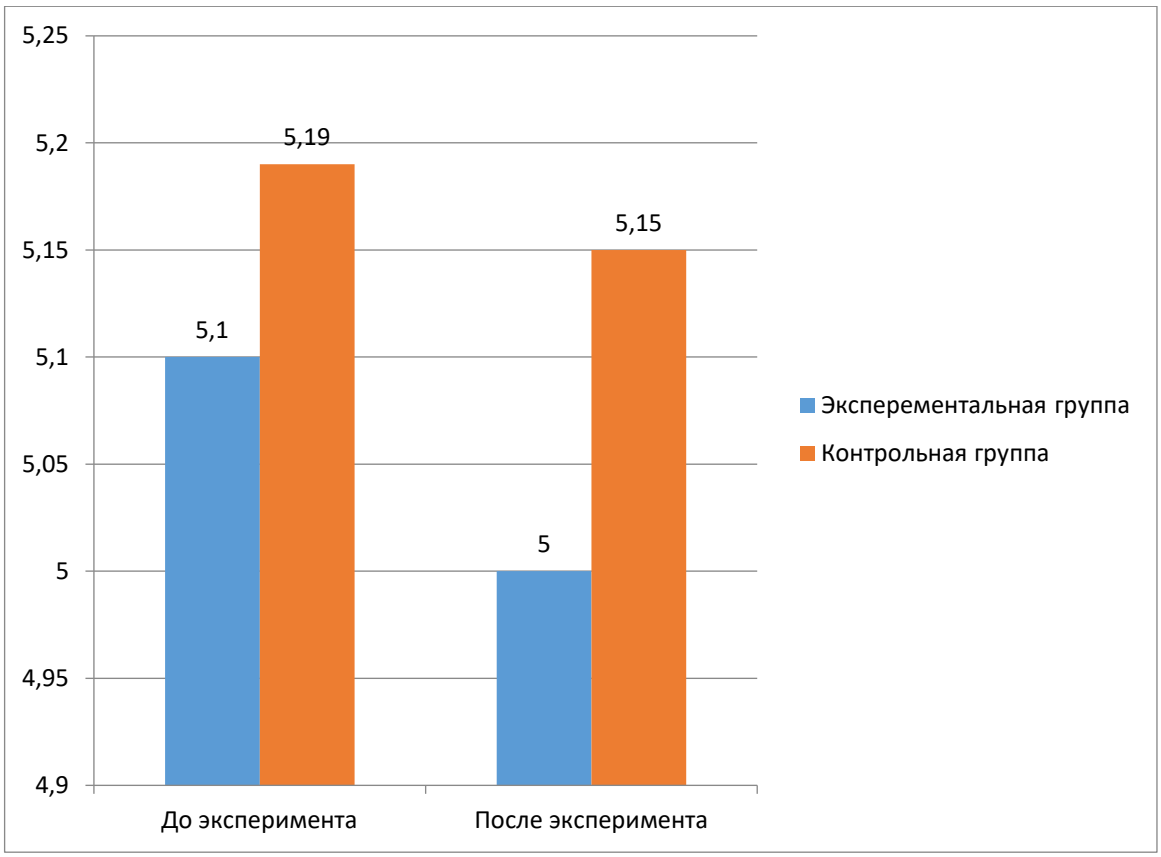

Рисунок 4 – Данные по тесту «Бег на 1000 метров» (мин)

При выполнении теста «Челночный бег 3х10 метров» (мин.) школьники саночники, входящие в состав контрольной группы, на начальном этапе продемонстрировали среднее время – 9,9±0,89 мин., при повторном тестировании они незначительно уменьшили свой результат, их время составило – 9,87±0,73 мин.

При выполнении теста «Челночный бег 3х10 метров» (мин.) школьники саночники, входящие в состав экспериментальной группы, на первом этапе тестирования показали среднее время- – 9,6±0,24 мин., при повторном тестировании их результат оказался более успешным – 9,51±0,31 мин.

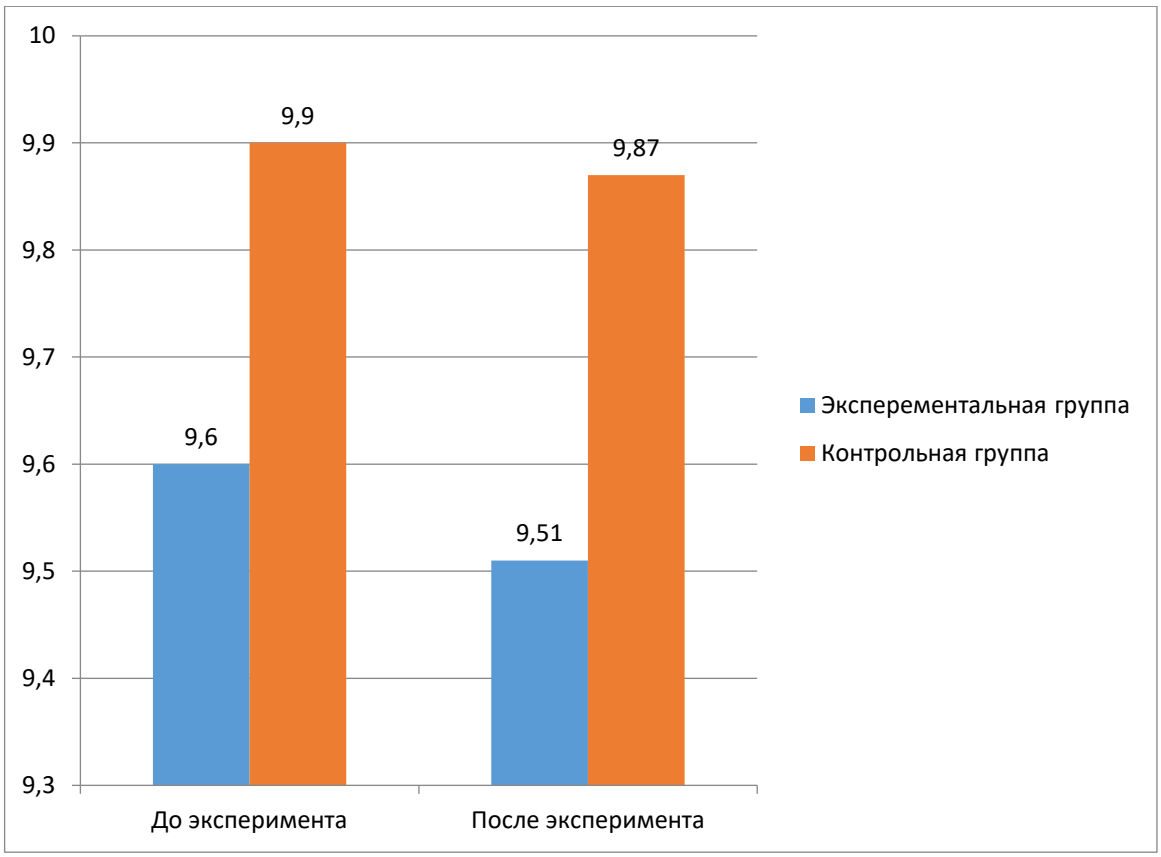

Рисунок 5 – Данные по тесту «Челночный бег 3х10» (сек)

При выполнении упражнения «Наклон, стоя на гимнастической скамейке» школьники саночники, входящие в состав контрольной группы, на начальном этапе продемонстрировали средний результат – 4,3±0,29 см, при повторном тестировании они повысили свой результат – 7,7±0,25см.

При выполнении упражнения «Наклон, стоя на гимнастической скамейке» школьники саночники, входящие в состав экспериментальной группы, на первом этапе тестирования показали средний результат - – 6,7±0,56см, при повторном тестировании их результат увеличился, также, как и в контрольной группе, и оказался равным – 14,8±0,65 см.

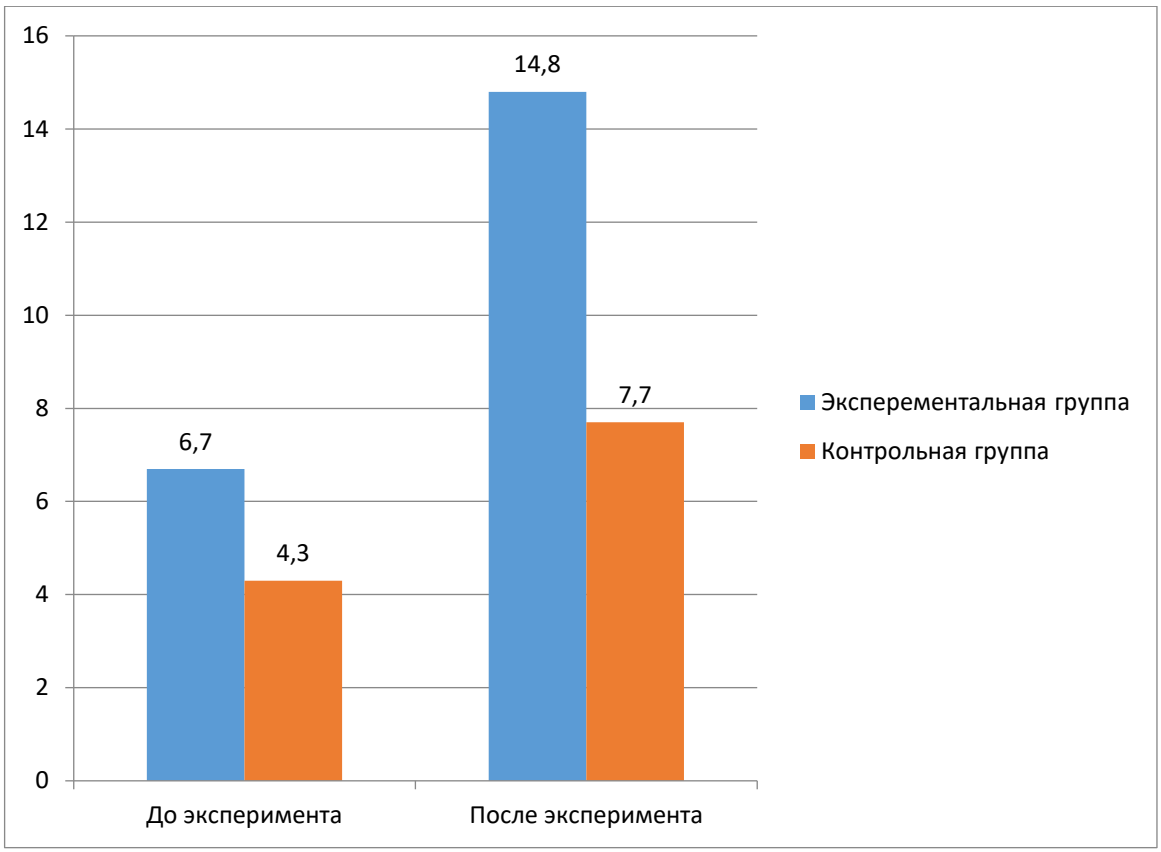

Рисунок 6 – Данные по тесту «Наклон, стоя на гимнастической скамейке» (см)

При выполнении тестового задания «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» школьники саночники, входящие в состав контрольной группы, на начальном этапе продемонстрировали средний результат – 8,8±3,1 раз, при повторном тестировании они ненамного улучшили результат до – 9,9±2,7 раз.

При выполнении тестового задания «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» школьники саночники, входящие в состав экспериментальной группы, на первом этапе тестирования показали среднее значение- – 10,9±2,5 раз, при повторном тестировании их результат оказался более успешным – 13,6±3,6 раз.

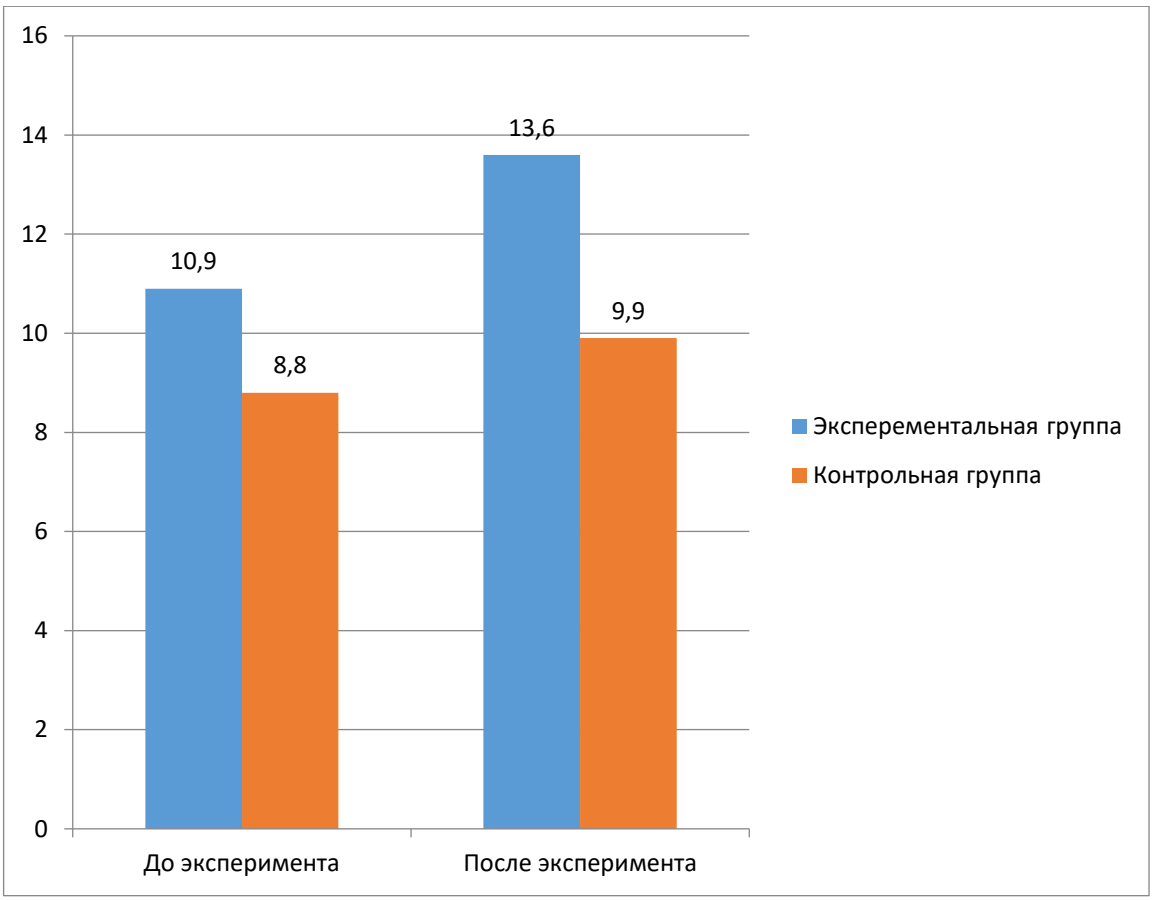

Рисунок 7 – Данные по тесту «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» (кол-во раз)

При выполнении теста «Прыжок в длину с места» школьники саночники, входящие в состав контрольной группы, на начальном этапе продемонстрировали средний результат – 153,2±7 см, при повторном тестировании они повысили свой результат, он составил – 156,8±2,8 см.

При выполнении теста «Прыжок в длину с места» школьники саночники, входящие в состав экспериментальной группы, на первом этапе тестирования показали средний результат – 155,6±8 см, при повторном тестировании их результат оказался более эффективным – 163,3±3,7см.

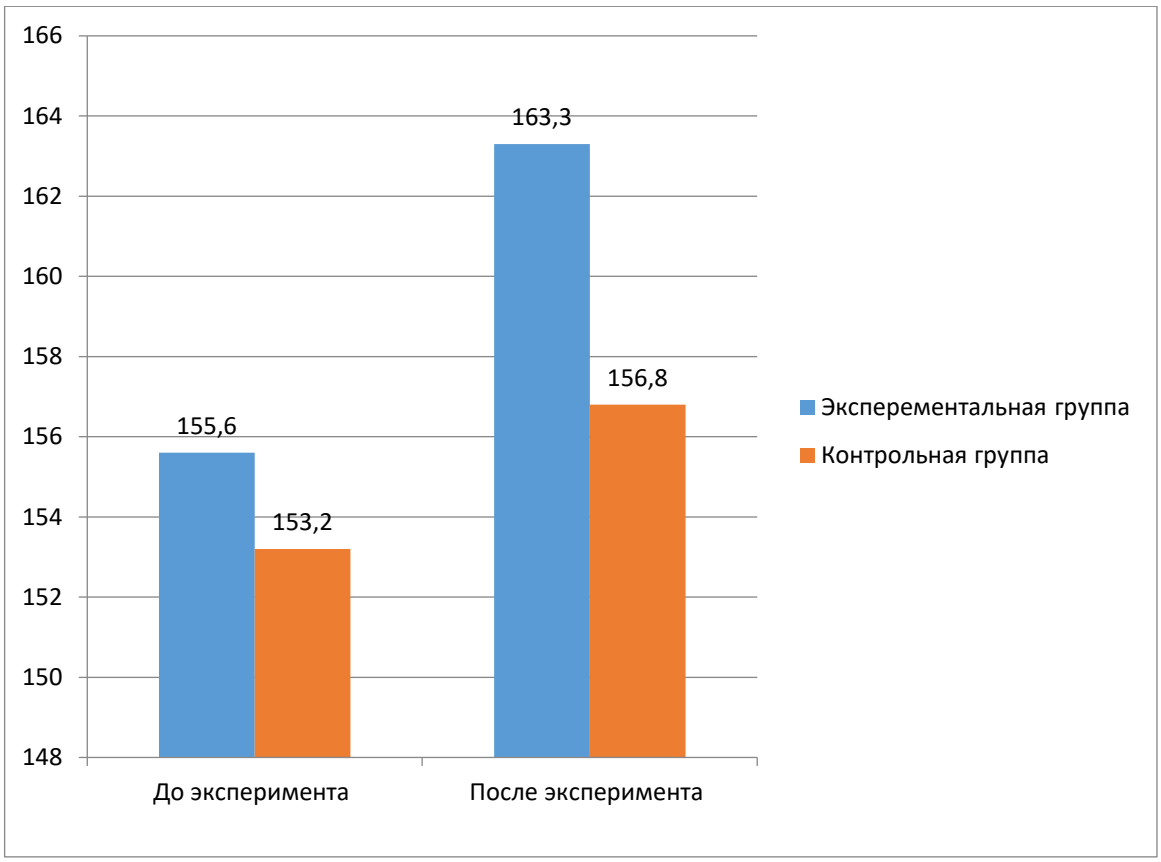

Рисунок 8 – Данные по тесту «Прыжок в длину с места» (см)

В качестве последнего тестирования было использовано упражнение «Поднимание и опускание туловища в положении лежа на спине за 30 с.» школьники саночники, входящие в состав контрольной группы, на начальном этапе продемонстрировали среднее значение результата – 16,3±3,3 раз, при повторном тестировании они повысили свой результат, он составило – 17±2,9 раз.

При выполнении последнего тестирования «Поднимание и опускание туловища в положении лежа на спине за 30 с.» школьники саночники, входящие в состав экспериментальной группы, на первом этапе тестирования показали среднее значение результата – 16,5±4,2 раз, при повторном тестировании их результат оказался более эффективным – 19±3,8 раз.

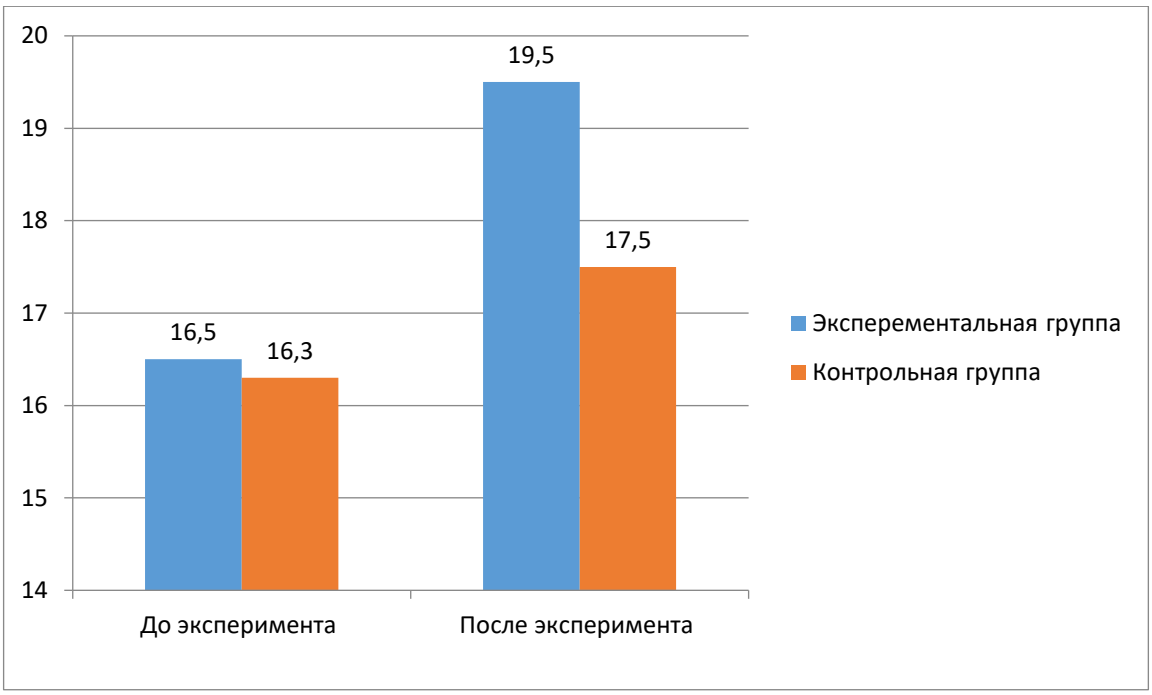

Рисунок 9 – Данные по тесту «Поднимание и опускание туловища в положении лежа на спине за 30 с.» (кол-во раз)

Таблица 6 - Динамика средних показателей физических качеств школьников саночников экспериментальной и контрольной группы до и после проведения педагогического эксперимента

Тесты		До эксперимента	После эксперимента	Прирост показа-телей	t	P
		X ± m	X ± m			
Бег 30 м (сек)	ЭГ	6±0,42	5,9±0,39	0,10	2,97	p < 0,05
	КГ	6,01±0,53	5,96±0,67	0,05	2,77	
Бег 1000м (мин)	ЭГ	5,10±0,39	5±0,38	0,10	2,41	
	КГ	5,19±0,21	5,15±0,83	0,04	2,99	
Челночный бег 3х10 метров (сек)	ЭГ	9,6±0,24	9,51±0,31	0,09	2,91	
	КГ	9,9±0,89	9,87±0,73	0,03	2,66	
Наклон, стоя на гимнастической скамейке(см)	ЭГ	6,7±0,56	14,8±0,65	8,1	2,56	
	КГ	4,3±0,288	7,7±0,25	3,4	2,33	

Продолжение таблицы 6

Тесты		До эксперимента	После эксперимента	Прирост показа-телей	t	P
		X ± m	X ± m			
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	ЭГ	10,9±2,5	13,6±3,6	2,7	2,59	
	КГ	8,8±3,1	9,9±2,7	1,1	2,25	
Прыжок в длину с места(см)	ЭГ	155,6±8	163,3±3,7	7,7	2,5	
	КГ	153,2±7	156,8±2,8	3,6	2,73	
Поднимание и опускание туловища в положении лежа на спине за 30 с. (кол-во раз)	ЭГ	16,5±4,2	19,5±3,8	3	2,78	
	КГ	16,3±3,3	17,5±2,9	1,2	2,86	

Контрольные тесты по определению уровня физической подготовленности у школьников саночников 11-12 лет показали, что средние значения результатов тестов в контрольной группе и экспериментальной группе в начале эксперимента различаются незначительно. В конце нашего эксперимента средние данные результатов оценки уровня физической подготовленности школьников саночников 11-12 лет в контрольных тестах в обеих группах значительно улучшились и были отражены в таблице 6:

– в «беге на 30 метров» данные тестов уменьшились в экспериментальной группе на - 0,1 сек, в контрольной группе на - 0,05 сек;
– в «беге на 1000 метров» данные тестов также эффективно уменьшились в экспериментальной группе на 0,10 мин., в контрольной группе на 0,04 мин.;
– в «челночном беге 3х10 метров» данные тестов также эффективно уменьшились в экспериментальной группе на 0,09 сек., в контрольной группе на 0,03 сек.;

– в «наклоне, стоя на гимнастической скамейке» данные тестов повысились в экспериментальной группе на - 8,1 см, в контрольной группе на – 3,4 см;

– в «сгибании и разгибании рук в упоре лежа на полу» данные тестов увеличились в экспериментальной группе на - 2,7 раза, в контрольной группе на – 1,1 раз;

– в «прыжке в длину с места» данные тестов значительно изменились, они увеличились в экспериментальной группе на - 7,7 см, в контрольной группе на – 3,6 см;

– в «поднимании и опускании туловища в положении лежа на спине за 30 с» данные тестов тоже повысились в экспериментальной группе на - 3 раза, в контрольной группе на – 1,2 раз.

Анализ полученной информации о результатах оценки уровня физической подготовленности испытуемых показал, что в конце педагогического эксперимента, более результативным было обучение в экспериментальной группе, где школьникам саночникам 11-12 лет удалось улучшить результаты показателей физических качеств до более высоких. Это свидетельствует об эффективности предложенного комплекса упражнений, направленного на повышение уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом.

Выводы по главе

Результаты исследования, описанные в третьей главе, позволили сформулировать выводы. До проведения педагогического эксперимента между исследуемыми группами школьников 11-12 лет саночниками не наблюдалось достоверных отличий ($p > 0,05$) ни по одному из показателей тестирования, следовательно, группы можно считать однородными. Проверка эффективности разработанного комплекса учебно-тренировочных занятий по санному спорту в условиях рекреационно-туристической деятельности показывает достоверный прирост ($p < 0,05$) по всем показателям характеризующим уровень физической подготовленности школьников 11-12

лет. Анализ диаграмм наглядно иллюстрирует более явное увеличение по всем показателям физических качеств у школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом и участвовавших в экспериментальной группе. Анализ динамики средних данных результатов контрольных тестов у школьников 11-12 лет саночников в конце педагогического эксперимента исследования свидетельствует о повышении уровня физической подготовленности, как у участников экспериментальной группы, так и у участников контрольной группы. Итогом данного исследования стал вывод об эффективности разработанного комплекса упражнений по санному спорту для школьников 11-12 лет в условиях рекреационно-туристической деятельности, так как полученные в результате повторной проверки уровня физической подготовленности данные участников экспериментальной группы значительно улучшились, в отличие от участников контрольной группы, которые остались практически без изменений.

Заключение

В соответствии с поставленными в бакалаврской работе задачами, проведенное педагогическое исследование позволило в заключении сформулировать следующие выводы. До проведения педагогического эксперимента между группами участников не наблюдалось достоверных отличий (p >0,05) ни по одному из показателей тестирования уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников, следовательно, тестируемые группы можно было считать однородными. Проанализированные в ходе изучения теоретических источников данные позволили определить существующие современные представления обо всех аспектах подготовки школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом, что позволило нам разработать и апробировать комплекс упражнений по санному спорту в условиях рекреационно-туристической деятельности. В ходе сравнительного анализа данных полученных после проведения педагогического эксперимента была подтверждена достоверная (p < 0,05) эффективность разработанного комплекса упражнений у школьников 11-12 лет, занимающихся санным спортом.

В ходе педагогического исследования результаты контрольных тестов участников экспериментальной группы значительно улучшились: в тесте «бег на 30 метров» данные тестирования уменьшились на - 0,1 сек; в тесте «бег на 1000 метров» данные тестирования также эффективно уменьшились на 0,10 мин; в тесте «челночный бег 3х10 метров» данные тестирования уменьшились на 0,09 сек; в тесте «наклон, стоя на гимнастической скамейке» данные тестирования повысились на - 8,1 см; в тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» данные тестирования увеличились на - 2,7 раза; в тесте «прыжок в длину с места» данные тестирования значительно увеличились на - 7,7 см; в тесте «поднимание и опускание туловища в положении лежа на спине за 30 с» данные тестирования также повысились на - 3 раза. Полученные данные педагогического эксперимента исследования подтвердили нашу

гипотезу о том, что внедрение комплекса упражнений по санному спорту на этапе начальной подготовки в условиях рекреационно-туристической деятельности способствует повышению уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет саночников, повышает их мотивации к занятиям физической культурой и укрепляет здоровье детей.

Итоги педагогического эксперимента исследования позволяют в дальнейшем использовать на практике внедренный комплекс упражнений в других видах спорта для повышения уровня физической подготовленности школьников 11-12 лет. В современном быстроизменяющемся мире тренером должен быть человек, который систематически учитывает результаты педагогического труда, использует педагогические идеи и методические рекомендации в практической деятельности, обучает спортсменов применять знания на практике, умело, анализирует педагогическую ситуацию и выбирает наиболее эффективные средства для школьников-спортсменов, способствующих развитию физических качеств и достижению высоких спортивных результатов.

Список используемой литературы

1. Валкина, Н.В. Теория и методика проведения тестов для определения уровня физической подготовленности студентов, занимающихся физической культурой и спортом: методическое пособие / Н.В. Валкина, Н.С. Григорьева, С.Н. Башкайкина.– Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2015. 143 с.
2. Барчуков, И.С. Физическая культура: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.С. Барчуков; под общ. ред. Н.Н. Маликова.- 7-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2013.- 528 с.
3. Букреев, А.А. Возрастные особенности циклических движений детей и подростков: учеб. пос. / А.А. Букреев, В.М. Волков, В.П. Филин.– М.: Спортивный отбор.– 2003.– 176 с.
4. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта: метод. пос. / Л.В. Волков.– М.: Олимпийская литература, 2002.– 296 с.
5. Гонестова, К.Н. Особенности физиологических характеристик спортсменов / К.Н. Гонестова // Теория и практика физического воспитания – 2002.– №4.– С. 55.
6. Губа, В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / В.П. Губа, В.В. Пресняков.– Москва: Человек, 2015.– 288 с.
7. Губа, В.П. Оценка уровня развития двигательных способностей юных баскетболистов /В.П. Губа, А.В. Родин, А.Д. Скрипко // Физич. культура в шк.– 2015.- №1.– С. 57-60.
8. Зебзеев, В.В. Система педагогического контроля в лыжном двоеборье: монография / В.В. Зебзеев.– Чайковский: ЧГИФК, 2020.– 183 с
9. Кудря, О.Н. Физиологические методы исследования и их применение в подготовке спортсменов: практикум / О.Н. Кудря, Т.П. Ефимова, Ю.П. Салова.– Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2021.– 100 с.

10. Китманов, В.А. Методические подходы к моделированию влияния циклических видов спорта на состояние сердечно-сосудистой системы / В.А. Китманов.– Текст: непосредственный // Теория и практика физической культуры.– 2004.– №3.– С. 25-26.

11. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учеб пос. / Ю.Ф. Курамшин.– М.: Советский спорт, 2003.– 464 с.

12. Матвеев, Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки / Л.П. Матвеев.– Текст: непосредственный // Теория и практика физической культуры.– 2000.– № 3.– С. 28-37.

13. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник для высших учебных заведений физкультурного профиля / Л.П. Матвеев.– 4-е изд.– Москва: Издательство «Спорт», 2021.– 520 с.

14. Никитушкин, В.Г. Теория и методика детского-юношеского спорта: учебник для вузов / В.Г. Никитушкин.– Москва: Издательство «Спорт», 2021.– 328 с.

15. Пьязин, А.И. Группы упражнений для развития скоростно-силовых качеств / А.И. Пьязин.– Текст: непосредственный // Физкультура и спорт.– 2005.– № 4.– С. 8-12.

16. Пэйе, Б. Баскетбол для юниоров: 110 упражнений от простых до сложных/ Пэйе Баррел, Пайе Патрик.– Москва: ТВТ Дивизион, 2018.– 352 с.

17. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии / под ред. А.А. Баранова.– 2-е изд., испр. и доп.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.– 592 с.

18. Скелетон учебная программа для специализированной детско-юношеской школы олимпийского резерва г. Красноярск [Электронный ресурс]. Методическое пособие. Авторы-составители: Мекш З.– К.: 2001.– URL: https://pandia.ru/text/78/559/22543-3.php .– (дата обращения: 24.04.2023).

19. Содержание физической подготовки лыжников гонщиков 10-12 лет [Электронный ресурс]. Методическая разработка по физкультуре. Авторы-составители: Т.Г. Коробова.– К.: 2021.– URL:

https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2021/10/15/soderzhanie-fizicheskoy-podgotovki-lyzhnikov.– (дата обращения: 24.04.2023).

20. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб.– 11-е изд.– М.: Издательство «Спорт», 2023.– 620 с.

21. Сочнев, Ю.В. Анатомо-физиологические особенности детей 13-15 лет [Электронный ресурс]. Авторы-составители: Сочнев Ю.В.– М.: 2018.– URL: https://www.art-talant.org/publikacii/6780-anatomo-fiziologicheskie-osobennosti-detey-13-15-let.– (дата обращения: 24.04.2023).

22. Фомин Е.В. Возрастные особенности физического развития и физической подготовки юных волейболистов. Учебно-методическое пособие по физической подготовке юных волейболистов № 17 / Е.В. Фомин, Л.В. Силаева, Л.В. Булыкина, Н.Ю. Белова.– М.: Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2017.– 131 с.

23. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. учебное пособие / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов.– Изд. 10-е, стереотип.– М.: Издательский центр «Академия», 2012.– 480 с.