

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.П. АСТАФЬЕВА»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Департамент спортивных единоборств им. И.С. Ярыгина  
Выпускающая кафедра теории и методики борьбы

**СНЫЧКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА**

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

**МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ  
ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)  
образовательной программы Педагогическое образование в сфере физической культуры и спорта

**ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:**

и.о. заведующего кафедрой  
д.п.н., профессор Завьялов Д.А.

27.04.2022

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы  
д.п.н., профессор Завьялов Д.А.

27.04.2022

(дата, подпись)

Научный руководитель  
д.п.н., профессор Завьялов Д.А.

22.04.2022

(дата, подпись)

Обучающийся Снычкова А.С.  
(фамилия, инициалы)

20.04.2022

(дата, подпись)

Красноярск 2022

## РЕФЕРАТ

Диссертация объемом 83 страниц, включающая в себя 20 иллюстраций, 6 таблиц, 2 приложения, 50 источников.

**Объект исследования:** тренировочный процесс лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

**Цель:** разработка и научное обоснование методики, направленной на формирование скоростных способностей лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

### **Задачи.**

1. Исследовать научную литературу и проанализировать особенности построения тренировочного процесса лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

2. Выявить значимые проблемы в подготовке лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

3. Разработать методы наиболее успешного тренировочного процесса лыжников-гонщиков группах начальной подготовки и проверить их в педагогическом эксперименте

Методы исследования:

- анализ научно–методической литературы;
- опрос (анкетирование);
- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- методы математической обработки.

**Научная новизна:** впервые в тренировочный процесс спортсменов 10 до 12 лет АНО «СШОР «Академия Биатлона» (г. Красноярск) была внедрена методика воспитания скоростных способностей.

**Практическая значимость:** полученные результаты исследования могут быть использованы при подготовке юных лыжников-гонщиков для достижения ими в будущем высоких спортивных результатов.

## REPORT

The dissertation is 83 pages long, including 20 illustrations, 6 tables, 2 appendices, 50 sources.

The object of research: the training process of skiers-riders of the initial training groups.

Objective: to develop and scientifically substantiate a methodology aimed at forming the speed abilities of skiers-riders of initial training groups.

Tasks.

1. To study the scientific literature and analyze the features of the construction of the training process of skiers-riders of the initial training groups.

2. To identify significant problems in the preparation of skiers-riders of initial training groups.

3. To develop methods of the most successful training process of ski racers in groups of initial training and to test them in a pedagogical experiment

Research methods:

- analysis of scientific and methodological literature;
- survey (questionnaire);
- pedagogical supervision;
- pedagogical experiment;
- methods of mathematical processing.

Scientific novelty: for the first time in the training process of athletes aged 10 to 12 years of the ANO "SSHOR " Biathlon Academy" (Krasnoyarsk), a method of educating speed abilities was introduced.

Practical significance: the obtained research results can be used in the training of young ski racers to achieve high sports results in the future.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ</b> .....	5
1.1 Скоростные способности, их формирование в лыжных гонках .....	6
1.2 Специфика тренировочного процесса лыжников- гонщиков групп начальной подготовки.....	13
1.3 Медико-биологические показатели тренировочного процесса.....	23
1.4 Важность спортивного отбора в лыжных гонках в группах начальной подготовки.....	32
<b>ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ</b> .....	39
2.1 Организация исследования.....	39
2.2 Методы исследования.....	40
<b>ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ</b> .....	42
3.1 Выявление особенностей подготовки лыжников- гонщиков групп начальной подготовки .....	42
3.2 Определение и анализ ошибок в тренировочном процессе лыжников-гонщиков групп начальной подготовки .....	50
3.3 Методика воспитания скоростных способностей лыжников-гонщиков групп начальной подготовки .....	57
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	71
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....	73
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	80

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность:** лыжные гонки – зимний прогрессирующий вид спорта. В соревнованиях по лыжному спорту принимает участие большое количество стран мира, что способствует огромной конкуренции. Как правило, спортсмены-лыжники обладают высоким уровнем функциональной подготовленности, что показывают результаты соревнований различных мировых чемпионатов и кубковых стартов. Дистанции в лыжных гонках варьируются от спринтерских до марафонских, но на всех дистанциях важно показывать скоростную подготовленность, которая формируется в младшем школьном возрасте.

В последнее время тренеры спортивных школ стали «забывать» о том, что в группах начальной подготовки нужно проводить подвижные игры, выполнять физические упражнения на развитие быстроты. Они же, как правило, дают большие объемы нагрузок, к которым дети не готовы ни функционально, ни психологически. Из-за раннего форсирования нагрузки, тренеры теряют сенситивные периоды развития физических качеств, что отрицательно скажется на спортивной карьере лыжников в будущем. В Федеральном стандарте спортивной подготовки по лыжным гонкам не предусматривается инвентарь, не касающийся лыжных гонок, что также наталкивает тренеров на преждевременное форсирование тренировочного процесса. В научной литературе степень изученности данной проблемы достаточно высокая. Учебные пособия по теории и методике физической культуры и спорта, например, «Теория и методика физического воспитания и спорта» Ж.К.Холодова и В.С.Кузнецова, наоборот показывают важность использования подвижных игр для развития физических качеств групп начальной подготовки.

Таким образом, возникает потребность определить методику формирования скоростных способностей лыжников-гонщиков групп начальной подготовки, при этом не углубляясь в раннюю специализацию, а,

напротив, направить тренировочный процесс на формирование физических качеств.

**Объект исследования:** тренировочный процесс лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

**Предмет исследования:** воспитание скоростных способностей лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

**Цель:** разработка и научное обоснование методики, направленной на воспитание скоростных способностей лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

### **Задачи.**

1. Исследовать научную литературу и проанализировать особенности построения тренировочного процесса лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

2. Выявить значимые проблемы в подготовке лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

3. Разработать методы наиболее успешного тренировочного процесса лыжников-гонщиков групп начальной подготовки и проверить их в педагогическом эксперименте.

**Гипотеза:** мы предположили, что включение в тренировочный процесс лыжников-гонщиков групп начальной подготовки методики воспитания скоростных способностей позволит повысить эффективность тренировочного процесса.

**Научная новизна:** впервые в тренировочный процесс спортсменов 10 до 12 лет АНО «СШОР «Академия Биатлона» (г. Красноярск) была внедрена методика воспитания скоростных способностей.

**Практическая значимость:** полученные результаты исследования могут быть использованы при подготовке юных лыжников-гонщиков для достижения ими в будущем высоких спортивных результатов.

## ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Нами было исследовано 50 литературных источников, которые распределились по 4 параграфам. Преобладающим параграфом по количеству научных источников является «Медико-биологические показатели тренировочного процесса» - 14 литературных источников – это говорит о том, что отслеживания состояния спортсмена является важным компонентом в тренировочном процессе особенно в группах НП. Затем, 13 литературных источников – «Специфика тренировочного процесса лыжников-гонщиков групп начальной подготовки», что свидетельствует о благоприятном развитии скоростных способностей в младшем школьном возрасте. Следом по количеству источников расположился параграф «Важность спортивного отбора в лыжных гонках в группах начальной подготовки» - 12 источников и «Скоростные способности, их формирование в лыжных гонках» - 11 источников. Схему расположения источников по параграфам вы можете наблюдать на рисунке 1.

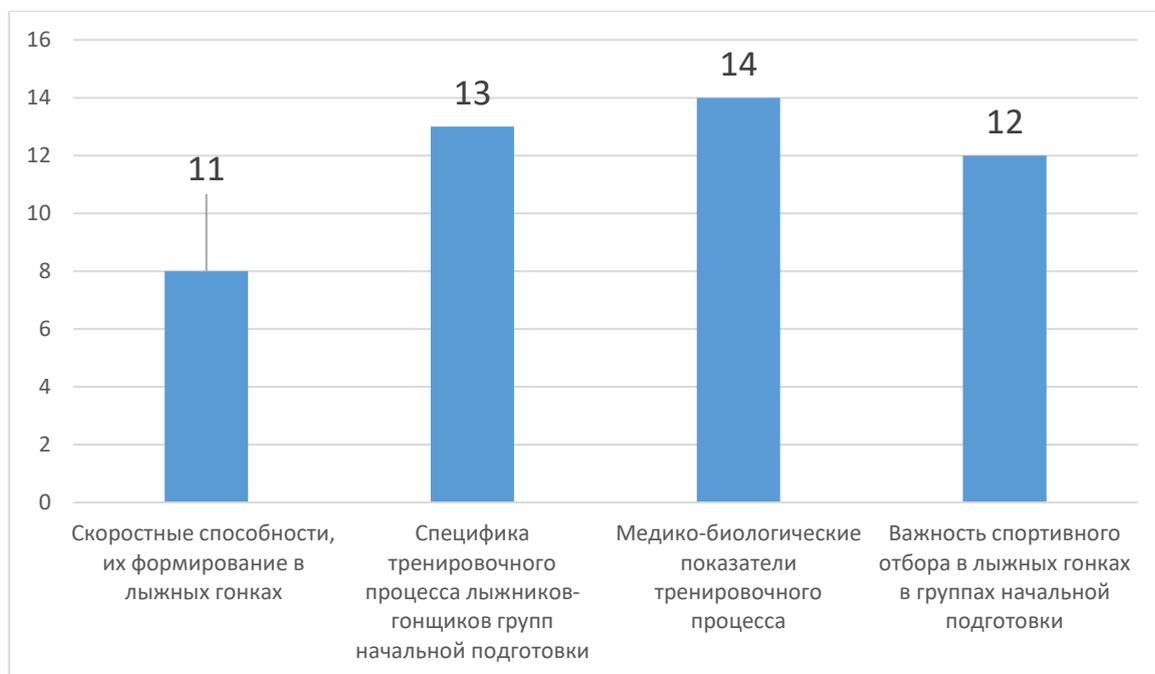


Рис. 1 – Распределение литературных источников по параграфам.

## **1.1. Скоростные способности, их формирование в лыжных гонках**

Под скоростными способностями спортсмена следует понимать комплекс функциональных свойств, обеспечивающих быстроту реагирования и выполнение двигательных действий в минимальное время. Скоростные способности связаны с такими понятиями, как «скорость» и «быстрота». Среди ряда их определений применительно к предмету рассмотрения наиболее приемлемыми представляются следующие. Скорость – отношение пройденного телом пути к соответствующему промежутку времени; быстрота – большая скорость, стремительность, реактивность [2; 27].

Формирование скоростных способностей занимает важное место в физическом воспитании лыжников. Скоростные способности по праву являются одними из наиболее важных физических качеств. Они являются определяющим фактором в успешном выступлении в гонках на лыжах.

Различают элементарные и комплексные виды проявления скоростных способностей. Элементарные виды проявляются в латентном времени простых и сложных двигательных реакций, скорости выполнения отдельного движения при незначительном внешнем сопротивлении, частоте движений. Скоростные способности во всех элементарных формах их проявления определяются двумя факторами: оперативностью деятельности нейромоторного механизма и способностью к быстрой мобилизации состава двигательного действия. Первый фактор во многом обусловлен генетически и совершенствуется в относительно незначительной степени. Второй фактор поддается тренировке и представляет основной резерв в развитии элементарных форм быстроты. Поэтому быстрота конкретного двигательного действия обеспечивается главным образом за счет приспособления моторного аппарата к заданным условиям решения двигательной задачи и овладения рациональной мышечной координацией, способствующих полноценному использованию индивидуальных возможностей нервно-мышечной системы, присущих данному человеку [2].

Комплексные виды проявления скоростных способностей в сложных двигательных актах, характерных для тренировочной и соревновательной деятельности в разных видах спорта, обеспечиваются элементарными формами проявления быстроты в разнообразных сочетаниях и в совокупности с техническими навыками, силовыми и координационными способностями. В числе базовых видов комплексных скоростных способностей принято выделять:

- быстроту кратковременных однократных двигательных действий – рывок штанги, броски мяча в гандболе, водном поло или баскетболе, подача мяча в теннисе, броски в борьбе, старт в плавании или спринтерском беге и т. п.;

- наращивание скорости движения (ускорение) – действие, важное для эффективной соревновательной деятельности в беге на короткие и средние дистанции, велосипедном спорте, конькобежном спорте, футболе, гандболе, гребле, бобслее, санном спорте и т. п.;

- дистанционную скорость – в значительной степени обеспечивает результативность соревновательной деятельности в беге, плавании, гребле, велосипедном спорте, лыжных гонках, конькобежном спорте, санном спорте, бобслее, скелетоне [2];

Основы будущих результатов закладываются в детстве в группах начальной подготовки. Именно там закладывается фундамент для будущих результатов. Качественная подготовка лыжников – одна из главных задач подготовки спортивного резерва, сохранения престижа лыжного спорта в стране [23, 48, 50].

Наиболее эффективны тренировочные воздействия в сенситивные периоды – моменты развития целого организма, отдельных органов и тканей, в момент которых организм наиболее восприимчив к влиянию внешней среды и менее всего контролируется генетически [1, 49].

Дерябина Г.И., Лернер В.Л., Терентьева О.С. утверждают, что наиболее благоприятный период для развития скорости двигательных реакций и темпа

движений наблюдается в диапазоне 7-11 лет. В препубертатный и пубертатные периоды (10–11-15 лет) проявление быстроты временно замедляется. Причем в 7-8 лет данные формы проявления быстроты лучше развиваются у мальчиков. Эти возрастные периоды относятся больше к естественному развитию быстроты и совпадают в большинстве с начальными этапами подготовки и началом специализации на тренировочных этапах. Иначе обстоит дело с такой формой быстроты, как способность к выполнению одиночных локальных движений с максимальной скоростью. Сенситивный период развития данной формы быстроты выпадает на с 11-12 лет до 15-16 лет у девушек и до 14-15 лет у юношей, наблюдаются высокие темпы прироста скорости. Данный возраст занимающихся соответствует высшим этапам спортивной подготовки практически во всех видах – спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства [1].

Быстрота человека – очень специфическая способность, поэтому при ее развитии необходимо помнить: основное ускорение развития быстроты начинается с 10-летнего возраста; человек может выполнять с большой скоростью одни движения и относительно медленнее – другие; тренировка быстроты реакции практически никак не скажется на частоте движений; непосредственный перенос скоростных способностей наблюдается только в координационно сходных двигательных действиях [1].

Тренер, который ставит перед собой задачу развивать скоростные способности у юных лыжников на начальном этапе подготовки, обязательно должен уделять внимание начальному уровню сформированности данного физического качества, которое определяется при переводе детей с одного этапа на другой (переводные нормативы). Также важным в данной задаче является учет:

- латентного времени;
- простой двигательной реакции;
- скорости выполнения одиночного движения;
- способности к ускорению;

– максимального темп выполнения циклического движения и др [22].

На практике юные спортсмены в основном тренируются на повышенных скоростях. Такой подход к тренировке позволяет в короткий срок показать довольно высокие результаты за счет приспособления организма к скоростным движениям и быстрого развития качеств, так как скоростная тренировка является интенсивной. Однако, злоупотребление максимальными скоростями не только не создает базы для будущего совершенствования, но и мешает развиваться физическим качествам, которые обеспечивают совершенствование быстроты движений [23].

Основными факторами для развития быстроты являются:

- развитие мышечной силы,
- овладение правильной рациональной техникой движений
- совершенствование в требуемом направлении деятельности центральной нервной системы [23].

Двигательное качество быстрота определяет скоростные возможности человека в определенных упражнениях. Элементарные формы проявления быстроты (время двигательной реакции; скорость одиночного движения; частота или темп локальных движений) относительно независимы и требуют принципиально отличных средств развития. В спортивных дисциплинах приходится встречаться, как правило, с комплексным проявлением этого качества, которое реализуется в скорости выполнения упражнений. При этом следует помнить, что скорость выполнения целостного двигательного акта зависит не только от уровня быстроты, но и от развития силы и скоростно-силовых качеств, техники движений и т.п. Поэтому скорость целостного движения лишь косвенно характеризует быстроту человека [23]

Специалисты также выделяют следующие факторы, которые определяют уровень и качество скоростных способностей человека:

- лабильность нервных процессов;
- содержание АТФ в мышцах и скорости ее расщепления и ресинтеза;

- личностно-психические факторы: (мотивация, проявление воли, эмоции);
- факторы генотипа.

Средствами развития быстроты как двигательного качества являются скоростные упражнения. Их можно разделить на три основные группы [23].

Первую, широко применяемую, составляют упражнения комплексного воздействия на все основные компоненты скоростных способностей. Это, прежде всего, спортивные и подвижные игры, эстафеты, полосы препятствий, единоборства, гимнастические и акробатические упражнения, разнообразные прыжки.

Во вторую группу входят скоростные упражнения, направленно воздействующие на отдельные компоненты скоростных способностей:

- а) на быстроту реакции;
- б) на скорость выполнения отдельных движений;
- в) на улучшение частоты движений;
- г) на улучшение стартовой скорости;
- д) на скоростную выносливость;
- е) на быстроту выполнения последовательных двигательных действий в целом.

Третью, самую обширную группу образуют упражнения:

- а) сопряженного воздействия на скоростные и все другие способности;
- б) сопряженного воздействия на скоростные способности и совершенствование двигательных действий [23].

Как правило, наиболее подходящим средством развития быстроты для лыжников групп начальной подготовки являются подвижные игры. Во-первых, они развивают скоростные качества спортсменов за счет быстрых и сменяющихся движений. Во-вторых, прививают интерес занимающихся и сохраняют резерв для дальнейшего отбора детей в тренировочные группы.

Игровая деятельность, как средство обучения и совершенствования двигательной подготовленности учащихся младших классов, является наиболее продуктивным направлением учебно-воспитательного процесса в

современной методике физического воспитания. Данное обстоятельство связано с тем, что особенности развития и функционирования основных систем организма детей младшего возраста в наибольшей степени, адаптируются именно к игровой деятельности [12; 15].

Подвижные игры имеют достаточное преимущество перед другими средствами физической культуры и стоят на высшей ступени интересов детей, поэтому можно полагать, что научно-обоснованное использование в уроке преимущественно игровых средств будет способствовать оптимальному решению задач физического воспитания [15].

*Подвижная игра* относится к тем проявлениям игровой деятельности, в которых ярко выражена роль движений. Для подвижной игры характерны активные творческие двигательные действия, мотивированные ее сюжетом. Эти действия частично ограничиваются правилами (общепринятыми, установленными руководителем или играющими), направленными на преодоление различных трудностей на пути к достижению поставленной цели [28].

В педагогической практике используются коллективные и индивидуальные подвижные игры, а также игры, подводящие к спортивной деятельности [28].

Коллективные подвижные игры — это игры, в которых одновременно участвуют как небольшие группы участников, так и целые классы или спортивные секции, а в некоторых случаях и значительно большее количество играющих [28].

Индивидуальные (одиночные) подвижные игры обычно создаются и организуются детьми. В таких играх каждый может намечать свои планы, устанавливать интересные для себя условия и правила, а по желанию и изменять их. По личному желанию избираются и пути для осуществления задуманных действий [28].

Игры, подводящие к спортивной деятельности, — это систематически организуемые подвижные игры, требующие устойчивых условий проведения

и способствующие успешному овладению учащимися элементами спортивной техники и простейшими тактическими действиями в отдельных видах спорта [28].

\* \* \*

Завершая параграф 1.1., можно сделать следующие выводы:

1. Скоростные способности – это комплекс функциональных свойств, обеспечивающих быстроту реагирования и выполнение двигательных действий в минимальное время. Скоростные способности связаны с такими понятиями, как «скорость» и «быстрота». Среди ряда их определений применительно к предмету рассмотрения наиболее приемлемыми представляются следующие. Скорость – отношение пройденного телом пути к соответствующему промежутку времени; быстрота – большая скорость, стремительность, реактивность.

2. Различают элементарные и комплексные виды проявления скоростных способностей. Элементарные виды проявляются в латентном времени простых и сложных двигательных реакций, скорости выполнения отдельного движения при незначительном внешнем сопротивлении, частоте движений. Комплексные виды проявления скоростных способностей в сложных двигательных актах, характерных для тренировочной и соревновательной деятельности в разных видах спорта, обеспечиваются элементарными формами проявления быстроты в разнообразных сочетаниях и в совокупности с техническими навыками, силовыми и координационными способностями.

3. Наиболее благоприятный период для развития скорости двигательных реакций и темпа движений наблюдается в диапазоне 7-11 лет. В препубертатный и пубертатные периоды (10–11-15 лет) проявление быстроты временно замедляется.

4. Основными факторами для развития быстроты являются: развитие мышечной силы, овладение правильной рациональной техникой движений и

совершенствование в требуемом направлении деятельности центральной нервной системы.

5. Как правило, наиболее подходящим средством развития быстроты для лыжников групп начальной подготовки являются подвижные игры. Игровая деятельность, как средство обучения и совершенствования двигательной подготовленности учащихся младших классов, является наиболее продуктивным направлением учебно-воспитательного процесса в современной методике физического воспитания. Данное обстоятельство связано с тем, что особенности развития и функционирования основных систем организма детей младшего возраста в наибольшей степени, адаптируются именно к игровой деятельности.

## **1.2. Специфика тренировочного процесса лыжников-гонщиков групп начальной подготовки**

Ходьба на лыжах. Этот вид двигательной деятельности является очень эффективным прикладным, развивающим и оздоровительным средством физического воспитания. При ходьбе на лыжах работают буквально все мышечные группы и системы организма — функционируют сердце, кровообращение, дыхание. Физическая нагрузка легко дозируется по объему и интенсивности. Поэтому не случайно лыжная подготовка включена в программы физического воспитания образовательных учреждений [32].

Значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития. Все это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармонического развития личности. [32]

Исходя из вышеперечисленного, перед тренером стоит ряд задач, которые на протяжении своей работы он должен решать. Тренер для своих воспитанников должен быть не только наставником по спорту, но и в какой-то

мере наставником по жизни. Как правило, к задачам относятся: оздоровительные, образовательные и воспитательные.

Оздоровительные задачи:

1. Укрепление здоровья, содействие нормальному физическому развитию: формирование правильной осанки, развитие различных групп мышц тела, правильное и своевременное развитие всех систем организма и их функций, укрепление нервной системы, активизация обменных процессов.

2. Обеспечение оптимального для каждого возраста и пола гармоничного развития физических качеств.

3. Повышение сопротивляемости организма неблагоприятным т воздействиям внешней среды.

4. Повышение общей работоспособности и привитие гигиенических навыков [32].

Образовательные задачи:

1) умения и навыки, с помощью которых человек перемещает себя в пространстве (ходьба, бег, плавание, ходьба на лыжах);

2) навыки управления статическими позами и положениями тела при передвижениях (стойки, исходные положения, различные позы, строевые упражнения и т.д.);

3) умения и навыки выполнять различные движения с предметами (мячи, скакалки, ленты, гантели, палки);

4) навыки управления движениями рук и ног в сочетании с движениями в других звеньях тела (кувырки, перевороты, подъемы, висы, упоры, равновесия);

5) умения выполнять комплексные движения для преодоления искусственных препятствий (прыжки опорные, лазание, прыжки в длину и высоту) [32].

Воспитательные задачи:

1. Воспитание потребности и умений самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья.

2. Воспитание личностных качеств (эстетических, нравственных и т.д.), содействие развитию психических процессов [32].

Для достижения высоких результатов в лыжных гонках требуется длительная и очень напряженная тренировочная работа, превосходящая по уровню необходимую подготовку в любом другом виде спорта. Подготовку к высшим достижениям здесь следует рассматривать как длительный процесс, начало которого приходится на детство, а завершение - на зрелый возраст. Каждая тренировка приносит почти незаметные изменения в подготовку спортсмена, но спустя недели, месяцы и годы напряженных занятий они могут дать поразительные результаты [6; 19].

Для групп начальной подготовки периодизация учебного процесса носит условный характер. В связи с отсутствием официальных соревнований годичный цикл не делится на периоды. Основное внимание сосредоточивается на содержании циклов. Намеченные контрольные соревнования проводятся по текущему материалу занятий, без направленной подготовки к ним. На первом году обучения основное внимание уделяется физической и функциональной подготовке с использованием средств ОФП, освоение технических элементов и навыков. На протяжении годичного цикла изменяется удельный вес отдельных видов подготовки. На втором и третьем году обучения по-прежнему основное время отводится физической, технической подготовке, в то же время в определенной мере и специальной подготовке [3].

Планирование тренировочной деятельности при девятичасовой недельной нагрузке целесообразнее планировать на три тренировочных дня, так как многие дни недели по окончании занятий в школе и других общественных мероприятиях у юных лыжников заняты [13].

Работа с юными спортсменами по видам лыжного спорта осуществляется в спортивных школах при органах местного образования и

ведомствах городов и районов. Для установления преемственности в работе с различными возрастными группами разработаны целостные программы для занимающихся в детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских спортивных школах олимпийского резерва (СДЮСШОР), в школах высшего спортивного мастерства (ШВСМ) [9]. Основным документом при планировании тренировочного процесса в ДЮСШ, СДЮСШОР являются Методические рекомендации по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации от 24.09.2006 г, Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «Лыжные гонки» от 14.03.2013 г. № 111 [4]. Зачастую в таких программах изначально запрограммированы неверные соотношения общей и специальной физической подготовки для юных лыжников-гонщиков. Тренеры, опираясь на программы, при планировании многолетней подготовки часто превышают допустимые объемы нагрузки, забывая о разносторонней подготовке юных лыжников-гонщиков. Такое планирование приносит порой быстрый прирост результатов, но затем сверстники, даже поздно приступившие к занятиям лыжными гонками, опережают юных лыжников, рано достигших результатов [9].

Тренировочный план строится без деления на общепринятые периоды и этапы – весь год является подготовительным. Вся тренировочная нагрузка имеет аэробную направленность с умеренной интенсивностью, но с достаточным объемом. Основными задачами подготовки детей 9-11 лет являются:

1. Привить устойчивый интерес к спортивным занятиям.
2. Укрепления здоровья и разностороннее физическое развитие.
3. Повышение общей работоспособности организма.
4. Обучение основным техникам передвижения на лыжах и других физических упражнений [14].

Осуществляя тренировочный процесс лыжников начальной подготовки, тренер большое значение должен уделять всестороннему развитию всех физических качеств спортсменов, которое будет являться фундаментом для их

дальнейшей карьеры. Общая физическая подготовка имеет первостепенное значение в процессе спортивной тренировки и в основном сводится к развитию основных физических качеств спортсмена: быстроты, силы, ловкости и выносливости. Значение всестороннего развития этих качеств особенно велико в свете развития основных положений системы физического воспитания о едином процессе разносторонней и прикладной подготовки спортсменов и совершенствования в избранном виде спорта [9; 14].

В процессе физической подготовки в лыжных гонках рекомендуется использовать общефизическую (ОФП) и специальную (СФП) подготовки. Под влиянием ОФП улучшается здоровье, повышаются функциональные возможности, повышается приспособляемость органов и систем организма к интенсивным нагрузкам, к максимальным психическим и физиологическим напряжениям, достигается высокая работоспособность. ОФП направлена на гармоничное развитие и совершенствование основных физических качеств (выносливости, силы, быстроты, гибкости, ловкости). Специальная физическая подготовка (СФП) на развитие двигательных качеств, навыков, умений, применяемых в лыжных гонках. Основными средствами СФП являются передвижения на лыжах, различные имитационные упражнения, передвижения на лыжероллерах и роликовых коньках, упражнения на тренажерах, сходных с передвижением на лыжах, специально – подготовительные упражнения, направленные на изучение техники способов передвижения на лыжах [25].

Эффект тренировочного процесса при многолетней подготовке спортсменов зависит от рационального построения занятий начиная с юношеского возраста [26]. Большинство авторов сходятся во мнении, что в общей физической подготовке (ОФП) основное время отводится развитию физических качеств: выносливости, быстроты, силы, ловкости и гибкости. Именно в группе начальной подготовки юных лыжников-гонщиков закладывается развитие всех физических качеств и уделяется основное количество времени для ОФП, по данным некоторых авторов – до 80% ОФП

и 20% специальной физической подготовки (СФП). С ростом квалификации спортсмена объём ОФП уменьшается, а СФП увеличивается. Среди зарубежных авторов особого внимания заслуживает немецкий К. Островски, который рекомендует самое рациональное соотношение ОФП и СФП в годичном цикле тренировки юных лыжников и биатлонистов в летний период подготовки – 75% на ОФП и 25% на СФП [14].

Одним из важных факторов достижения высоких результатов, определяющих успех в лыжных гонках, является выносливость. Под выносливостью следует понимать способность организма выполнять определенную мышечную деятельность в течение длительного времени, не теряя работоспособность и способность противостоять утомлению. Особенности лыжных гонок позволяют выделить несколько видов выносливости: общая, специальная, скоростная, силовая, скоростно-силовая. Особенностью общей выносливости является способность организма к длительной, но умеренной работе, при участии многих мышечных групп дающей постепенно возрастающую нагрузку. При этом активизируются процессы сердечно - сосудистой, дыхательной системы. К средствам, развивающим общую выносливость, относят циклические упражнения, занимающие ведущее место: ходьба, равномерный бег, кроссы по пересеченной местности, гребля, плавание, езда на велосипеде, катание на коньках, спортивные и подвижные игры на увеличенных по размеру площадках. Специальная выносливость характеризуется способностью в течение определенного времени выполнять работу с наибольшей интенсивностью, с изменяющимися условиями, быстрой мобилизации всех систем организма. Специальная выносливость развивается с помощью основных и вспомогательных упражнений: передвижения на лыжероллерах, роликовых коньках, бег с шаговой и прыжковой имитацией в подъемы, имитационные упражнения с палками и без, прыжки и многоскоки, передвижения на лыжах [25].

В подготовке лыжников высокие требования предъявляются развитию силы. Сила характеризуется возможностью напряжения мышц производить физические действия, преодолевая внешние сопротивления. Во время передвижения на лыжах проявляется напряжение всех основных мышечных групп. Эффективными упражнениями для развития мускулатуры являются упражнения с сопротивлением (эспандер, резина, пружина), а также сопротивления партнера; прыжки, прыжковые упражнения; упражнения на брусьях, перекладине, кольцах; бег в усложненных условиях (по воде, снегу, льду, песку, против ветра, по равнине и в гору); ходьба с палками; упражнения на лыжероллерах и лыжах отдельно для рук и ног [25].

Наряду с выносливостью и силой, быстрота также необходима для специализированной работы спортсменов в лыжных гонках. Быстрота – это способность спортсмена выполнять движение в минимальный промежуток времени с максимальной скоростью без наступления утомления. Быстрота передвижений зависит от гибкости суставов, подвижности нервных центров лыжника, силы и эластичности мышц, совершенства владения техникой лыжных ходов, волевых качеств. На развитие быстроты влияет общая выносливость, скоростно-силовая выносливость, сила, гибкость. Для развития быстроты упражнения выполняются с максимальной скоростью и частотой [25].

В системе физической подготовки лыжников развитие гибкости важно для подвижности суставов, необходимой амплитуды движений в овладении различных лыжных ходов и совершенствовании техники передвижения. Высокий уровень развития гибкости у лыжников позволяет избежать падения при потере равновесия; легко справиться с возможными вариантами спусков, подъемов, поворотов. Выполняя упражнение с большой амплитудой, повышается эластичность и сила мышц; укрепляются суставы, сухожилия, связки, что в свою очередь является хорошей профилактикой травм тазобедренных, плечевых, коленных и голеностопных суставов [25].

Координационное качество – ловкость связано с необходимостью быстро овладевать новыми движениями, перестраивать двигательную

деятельность в возникающих нестандартных ситуациях, способностью адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды. Качество, требующее высокой координации движений. Ловкость лыжника связана с умением ориентироваться и владеть своим телом в любых положениях, при любой скорости, использование лыжных ходов с учетом их эффективности в конкретной ситуации. Типичными упражнениями, направленными на совершенствование ловкости, являются подвижные и спортивные игры; гимнастические и акробатические упражнения; бег и эстафеты с преодолением препятствий; бег с изменением направления по сильнопересеченной, незнакомой местности со сложным микрорельефом и т.д. [25].

Особенно эффективны в воспитании школьников подвижные игры, игровые упражнения и задания на лыжах. Характерной особенностью игр является ярко выраженное, целенаправленное совершенствование конкретных способов передвижения на лыжах и физических качеств, что задается и мотивировано целью игры, ее сюжетом. Применение игр значительно повышает эмоциональность и интерес школьников, увеличивает их двигательную активность и моторную плотность урока, тормозит развитие утомления, прогрессирующего при длительном передвижении на лыжах, особенно по равнинной местности. Следует подчеркнуть, что чрезмерные игровые эмоции могут затруднять обучение младших школьников. Поэтому сначала в играх следует давать задание «Кто выполнит правильнее, точнее?», только после достижения достаточно устойчивого и стабильного навыка использовать игры с элементами соревнований «Кто быстрее, продолжительнее?» и т.д. Игры соревновательной направленности - незаменимое средство в воспитании морально-волевых, нравственных качеств у школьников. Игры на лыжах чаще всего не требуют от участников какой-то специальной подготовленности, кроме владения способами передвижения, а правила их проведения можно варьировать в зависимости от конкретных условий: количества играющих, размера площадки, погодных условий и др. Это позволяет широко 245 использовать игры как на уроках, так и в

физкультурно-массовых мероприятиях, зимних праздниках с участием школьников разного возраста [24].

Для совершенствования лыжных ходов широко используют игры-эстафеты. Игроки команд могут проходить контрольный отрезок заданным ходом (с палками или без палок). Можно на контрольном отрезке регламентировать количество отталкиваний ногами (при совершенствовании техники скользящего шага) или руками (при отработке одновременных ходов). Побеждает команда, участники которой сделали меньше толчков. Можно провести эстафету, в которой игроки команд разгоняются до линии старта заданным лыжным ходом, затем на стартовой линии принимают стойку лыжника и скользят на двух лыжах до остановки. Победителя определяют по наибольшей длине проката, он получает 1 очко, за второе место - 2 очка и т.д. Выигрывает команда, набравшая меньше очков. Интересно проходят слаломные эстафеты с расстановкой на контрольном отрезке нескольких флажков (лыжных палок), которые надо проходить поочередно справа и слева. Изменяя расстояние между флажками, трассу «слалома» можно упрощать или усложнять. Возможны эстафеты и на подъемах разной крутизны (лучше постепенно нарастающей), чтобы совершенствовать разные способы подъемов. При проведении эстафетных игр важно строго выполнять заданный способ передвижения и требования к началу движения игроков на каждом этапе [24].

\* \* \*

Завершая параграф 1.2., можно сделать следующие выводы:

1. Значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Все это приводит к возникновению объективных

предпосылок для гармонического развития личности. Как правило, к задачам относятся: оздоровительные, образовательные и воспитательные.

2. Для групп начальной подготовки периодизация учебного процесса носит условный характер. В связи с отсутствием официальных соревнований годичный цикл не делится на периоды. Основное внимание сосредоточивается на содержании циклов. Намеченные контрольные соревнования проводятся по текущему материалу занятий, без направленной подготовки к ним. На первом году обучения основное внимание уделяется физической и функциональной подготовке с использованием средств ОФП, освоение технических элементов и навыков. На протяжении годичного цикла изменяется удельный вес отдельных видов подготовки. На втором и третьем году обучения по-прежнему основное время отводится физической, технической подготовке, в то же время в определенной мере и специальной подготовке.

3. Работа с юными спортсменами по видам лыжного спорта осуществляется в спортивных школах при органах местного образования и ведомствах городов и районов. Для установления преемственности в работе с различными возрастными группами разработаны целостные программы для занимающихся в детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских спортивных школах олимпийского резерва (СДЮСШОР), в школах высшего спортивного мастерства (ШВСМ). Основным документом при планировании тренировочного процесса в ДЮСШ, СДЮСШОР являются Методические рекомендации по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации от 24.09.2006 г, Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «Лыжные гонки» от 14.03.2013 г. № 111.

4. Большинство авторов сходятся во мнении, что в общей физической подготовке (ОФП) основное время отводится развитию физических качеств: выносливости, быстроты, силы, ловкости и гибкости. Именно в группе начальной подготовки юных лыжников-гонщиков закладывается развитие всех физических качеств и уделяется основное

количество времени для ОФП, по данным некоторых авторов – до 80% ОФП и 20% специальной физической подготовки (СФП). С ростом квалификации спортсмена объём ОФП уменьшается, а СФП увеличивается. Среди зарубежных авторов особого внимания заслуживает немецкий К. Островски, который рекомендует самое рациональное соотношение ОФП и СФП в годичном цикле тренировки юных лыжников и биатлонистов в летний период подготовки – 75% на ОФП и 25% на СФП.

5. Особенно эффективны в воспитании школьников подвижные игры, игровые упражнения и задания на лыжах. Характерной особенностью игр является ярко выраженное, целенаправленное совершенствование конкретных способов передвижения на лыжах и физических качеств, что задается и мотивировано целью игры, ее сюжетом. Применение игр значительно повышает эмоциональность и интерес школьников, увеличивает их двигательную активность и моторную плотность урока, тормозит развитие утомления, прогрессирующего при длительном передвижении на лыжах, особенно по равнинной местности.

### **1.3. Медико-биологические показатели тренировочного процесса**

Научно обоснованный педагогический контроль является важнейшим фактором управления тренировочным процессом юных спортсменов. Он не только повышает эффективность тренировочного процесса, но и является средством объективизации отбора и ориентации в спорте, что значительно повысило внимание специалистов к функциям и содержанию педагогического контроля [16].

Педагогический контроль – это планомерный процесс получения информации о состоянии спортсмена и уровне состояния подготовленности как профессионального, так и юного спортсмена.

В тренировочном процессе контроль осуществляется за состоянием спортсмена, выполняемыми нагрузками и за техникой исполнения двигательных действий. Контроль состояния спортсмена предусматривает определение функционального, физиологического и психологического уровней деятельности. При этом в тренировочном процессе принято оценивать три вида состояния: этапное, текущее и оперативное. Этапное (перманентное) состояние - отражает влияние применяемых нагрузок на протяжении длительного времени и сохраняется неделями или месяцами. Текущее состояние определяет характер ближайших тренировочных занятий и величину нагрузок в них. Оперативное состояние показывает влияние однократного выполнения физических упражнений [30].

Большинство специалистов сходятся во мнении и используют практически идентичные средства оценки функционального состояния спортсменов-лыжников: отслеживание ЧСС, показатели электрокардиограммы, использование показателей крови для отслеживания уровня лактата.

Определение частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время учебно-тренировочных занятий в лыжных гонках объективно отражает интенсивность работы спортсмена-лыжника. Это позволяет обнаружить ряд закономерностей, связанных с изменением интенсивности хода на различных по рельефу участках трасс [5]

Пульсометр (MCP) – это небольшое устройство похожее на наручные часы, которое используется во время активных тренировок для измерения и записи частоты сердечного ритма. Они регистрируют количество ударов сердца в минуту, проверяют ритмичность сердечных сокращений. Ряд моделей содержит в себе еще и огромное количество различных дополнительных функций – расчет калорий, потраченных при той или иной нагрузке, измерение пройденного расстояния при помощи системы GPS, секундомер и таймер, а также еще множество других. Все это направлено на оптимизацию физических нагрузок при занятиях спортом, делая их более

эффективными и продуктивными. Именно поэтому огромное число спортсменов, как начинающих, так и профессионалов, приобретают себе пульсометры для занятий. С пульсометром спортсмен постоянно в курсе, насколько интенсивно работает его сердце. На протяжении всей дистанции во время соревновательных гонок данные в часах имеют возможность сохраняться. После гонки тренер подвергал данные математической обработке, что позволяло установить достоверные изменения ЧСС в зависимости от рельефа лыжной трассы [5].

Динамика частоты сердечных сокращений (ЧСС) у юных спортсменов во время выполнения тренировочных нагрузок пока остается по существу единственным эффективным методом контроля за дозированием физических нагрузок. Принятие за основу этого функционального показателя обусловлено возможностью оперативной и достоверной регистрации ЧСС спорт-тестером в естественных условиях [10].

Значительный интерес у исследователей вызывает изучение закономерностей изменения насосной функции сердца развивающегося организма при систематических мышечных тренировках [11].

Деятельность сердечно-сосудистой системы является важнейшим звеном, лимитирующим развитие приспособительных реакций организма и может служить индикатором этих изменений [21].

Также важным в контроле за состоянием спортсменов является ЭКГ контроль. По теории А.И. Завьялова контроль за ЭКГ используется в виде бальной системы, где каждый балл отображает степень утомления спортсмена. Теория представляет собой непрерывный тренировочный процесс, где каждая тренировка должна быть тяжелее предыдущей, чтобы получить тренировочный эффект и выйти на фазу суперкомпенсации. Как правило, фаза суперкомпенсации осуществляется только если спортсмен интенсивно тренировался и электрокардиограф зафиксировал от 26 до 29 баллов. Достигнув этих баллов, спортсмен должен прекратить тренировку, чтобы не войти в состояние перегруженности.

*Закон суперкомпенсации.* Сущность этого закона, как известно, заключается в том, что если нагрузка была достаточной интенсивности, чтобы вызвать утомление, которое в свою очередь вызывает процесс восстановления после окончания работы, то восстановление может перейти в фазу сверхвосстановления. На этой закономерности основывается адаптация в спортивной тренировке [34]. Закон суперкомпенсации гласит, что каждая последующая тренировка должна быть тяжелее предыдущей, только тогда спортсмен будет чувствовать тренировочный эффект.

Большая физическая нагрузка стимулирует развитие, увеличение митохондрий для более эффективного снабжения энергетическими ресурсами мышечной работы. Чем более тренирован спортсмен, тем больше его митохондрии, которые имеют тенденцию к уменьшению при пассивном образе жизни. Митохондрии имеют прямое отношение к выносливости. Предел выносливости – митохондрии длиной с мышечное волокно [33; 34].

Интенсивность является одной из ключевых переменных нагрузки, определяющих тренировочный эффект. Интенсивность, как правило, измеряется в разных величинах. Это может быть абсолютная скорость передвижения, процент от максимальной скорости или частоты сердечных сокращений, потребление кислорода, концентрация лактата в крови [10]. В сборных командах России по лыжным гонкам используют прибор для измерения уровня лактата в крови, чтобы таким образом следить за состоянием спортсменов.

Когда выработка молочной кислоты превышает скорость утилизации, быстро наступает утомление. Организм переключается с преимущественно аэробного режима на анаэробный. Эту планку называют порогом анаэробного обмена или лактатным порогом. Конечно, химические процессы значительно сложнее, мы выразили только общую суть [35].

Другими словами ПАНУ – то, что мы привыкли называть выносливостью. Самый быстрый темп, который возможен без превышения

уровня лактата в крови. И чем выше лактатный порог, тем интенсивнее и дольше может работать организм [35].

Уровень ПАНО выражается в процентах от МПК или от максимальной ЧСС. При разном уровне физической подготовки ПАНО значительно отличается: у начинающих он находится на уровне 65-75% от максимальной ЧСС, у подготовленного спортсмена лактатный порог составляет около 85-95% от максимального пульса. Периодически замеряя лактатный порог, можно следить за эффективностью тренировок. Если порог растет – спортсмен прогрессирует, если снижается – нужно корректировать тренировочный план [35].

Развитие утомления во многом связано с частотой повторения тренировочных циклов. Если очередной тренировочный цикл наступает в период неполного восстановления сил, то утомление прогрессивно нарастает. Тренировочный цикл в фазе компенсации утомления обеспечивает оптимальную работоспособность и отдаляет его наступление. В механизме развития утомления при мышечной работе можно выделить следующие факторы. Во-первых, в процессе мышечных сокращений происходит постоянная обратная импульсация со стороны проприорецепторов работающих мышц. Во-вторых, при мышечных сокращениях происходят выраженные изменения химизма мышечной ткани. В-третьих, при более продолжительной работе продукты метаболизма поступают в кровь, что вызывает сдвиги во внутренней среде организма, действующие на рецепторы сосудистых рефлекторных зон, а возможно, оказывающие и непосредственное влияние на ЦНС [31].

Современные компьютерные технологии позволяют значительно повысить оперативность и точность процедуры педагогического контроля в спорте. Использование разного рода портативных приборов для оценки физических качеств спортсменов представляется актуальным и целесообразным, в связи с чем мы провели исследование по применению акселерометра Myotest PRO (Швейцария) для оценки скоростно-силовых

возможностей мышц ног у лыжников-гонщиков. Точность измерения скоростно-силовых характеристик спортсменов при помощи акселерометра Myotest PRO (Швейцария) показала высокую информативность и надежность измерений в разных видах спорта [29]. Выбор данного программного комплекса связан также с простотой эксплуатации, он может применяться самостоятельно тренерами в тренировочном процессе. Прибор не требует специальной установки, крепится на талии спортсмена. Анализируются параметры высоты, мощности, силы, скорости прыжка [29; 42]

В плане восстановительных тренировок для юных лыжников-гонщиков группы начальной подготовки применялась система восстановительных мероприятий во время тренировочных занятий, в течение дня и микроцикла [18].

Комплексные средства восстановления:

- В основе восстановительных тренировок был низкоинтенсивный бег или катание на лыжах и лыжероллерах.

- Психотерапевтическая методика по средствам аутогенной тренировки, основанная на использовании мышечной релаксации, самовоспитания и самовнушения.

- Комплекс традиционных упражнений по методике Цигун. Этот комплекс упражнений направлен на сбалансированность движения, дыхания и правильного положения тела в пространстве. Цигун дает возможность повысить боевой дух и волевые способности.

- Методика фитнеса-пилатес – система физических упражнений для всех групп мышц, включающая в себя концентрацию внимания на дыхании, правильность выполнения упражнений и осознанность действий упражнения на определенную группу мышц [18].

Также, одним из средств восстановления спортсменов является сауна или баня. В большинстве случаев сауна рекомендована в так называемый «период поэтапного восстановления сил», то есть через несколько часов или на следующий день после соревнований или активных тренировок. Пар в

таким образом оказывает поистине магическое воздействие на организм: снимает боли в суставах, способствует улучшению дыхания, улучшает общее состояние, поднимает настроение.

Сауну необходимо посещать осторожно и только после консультации с врачом, а также в зависимости от тренировочных периодов у спортсмена. Основные правила таковы:

- В подготовительном режиме рекомендовано «общение с паром» 2–3 раза в неделю — после тренировок или в дни, когда тренировки — менее интенсивные.
- В период перед спортивными состязаниями парилка рекомендована также 2–3 раз в неделю, но длительность пребывания в сауне не должна превышать 1 час (предполагает около 2–3 заходов).
- В переходных периодах между тренировками сауна рекомендована от 3 до 7 раз в неделю. В такие дни можно себе позволить и более 4 заходов в парную на протяжении 2–3 часов [36].

Преимущества сауны для спортсмена очевидны — это

- психологическая разрядка;
- естественный процесс закаливания, при котором организм постепенно адаптируется к температурным перепадам;
- удаление молочной кислоты из организма, которая активно скапливается в процессе занятий спортом;
- улучшение микроциркуляции;
- снижение риска заболеваний сердечнососудистой системы, которые при физических перегрузках могут спровоцировать летальный исход [36].

\* \* \*

Завершая параграф 1.3., можно сделать следующие выводы:

1. В тренировочном процессе контроль осуществляется за состоянием спортсмена, выполняемыми нагрузками и за техникой исполнения

двигательных действий. Контроль состояния спортсмена предусматривает определение функционального, физиологического и психологического уровней деятельности. При этом в тренировочном процессе принято оценивать три вида состояния: этапное, текущее и оперативное. Этапное (перманентное) состояние - отражает влияние применяемых нагрузок на протяжении длительного времени и сохраняется неделями или месяцами. Текущее состояние определяет характер ближайших тренировочных занятий и величину нагрузок в них. Оперативное состояние показывает влияние однократного выполнения физических упражнений.

2. Большинство специалистов сходятся во мнении и используют практически идентичные средства оценки функционального состояния спортсменов-лыжников: отслеживание ЧСС, показатели электрокардиограммы, использование показателей крови для отслеживания уровня лактата. Определение частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время учебно-тренировочных занятий в лыжных гонках объективно отражает интенсивность работы спортсмена-лыжника. Это позволяет обнаружить ряд закономерностей, связанных с изменением интенсивности хода на различных по рельефу участках трасс. Пульсометр (МСП) – это небольшое устройство похожее на наручные часы, которое используется во время активных тренировок для измерения и записи частоты сердечного ритма. Они регистрируют количество ударов сердца в минуту, проверяют ритмичность сердечных сокращений. Также важным в контроле за состоянием спортсменов является ЭКГ контроль. По теории А.И. Завьялова контроль за ЭКГ используется в виде бальной системы, где каждый балл отображает степень утомления спортсмена. Теория представляет собой непрерывный тренировочный процесс, где каждая тренировка должна быть тяжелее предыдущей, чтобы получить тренировочный эффект и выйти на фазу суперкомпенсации. Как правило, фаза суперкомпенсации осуществляется только если спортсмен интенсивно тренировался и электрокардиограф

зафиксировал от 26 до 29 баллов. Достигнув этих баллов, спортсмен должен прекратить тренировку, чтобы не войти в состояние перегруженности.

3. Закон суперкомпенсации. Сущность этого закона, как известно, заключается в том, что если нагрузка была достаточной интенсивности, чтобы вызвать утомление, которое в свою очередь вызывает процесс восстановления после окончания работы, то восстановление может перейти в фазу сверхвосстановления. На этой закономерности основывается адаптация в спортивной тренировке. Закон суперкомпенсации гласит, что каждая последующая тренировка должна быть тяжелее предыдущей, только тогда спортсмен будет чувствовать тренировочный эффект.

4. В сборных командах России по лыжным гонкам используют прибор для измерения уровня лактата в крови, чтобы таким образом следить за состоянием спортсменов. Когда выработка молочной кислоты превышает скорость утилизации, быстро наступает утомление. Организм переключается с преимущественно аэробного режима на анаэробный. Эту планку называют порогом анаэробного обмена или лактатным порогом. Конечно, химические процессы значительно сложнее, мы выразили только общую суть. Другими словами, ПАНУ – то, что мы привыкли называть выносливостью. Самый быстрый темп, который возможен без превышения уровня лактата в крови. И чем выше лактатный порог, тем интенсивнее и дольше может работать организм.

5. Также, одним из средств восстановления спортсменов является сауна или баня. В большинстве случаев сауна рекомендована в так называемый «период поэтапного восстановления сил», то есть через несколько часов или на следующий день после соревнований или активных тренировок. Пар в таком случае оказывает поистине магическое воздействие на организм: снимает боли в суставах, способствует улучшению дыхания, улучшает общее состояние, поднимает настроение. Сауну необходимо посещать осторожно и только после консультации с врачом, а также в зависимости от тренировочных периодов у спортсмена.

#### **1.4. Важность спортивного отбора в лыжных гонках в группах начальной подготовки**

Лыжные гонки всегда предъявляли высокие требования к уровню подготовленности спортсмена, особенно в настоящее время, когда уровень конкуренции достиг наиболее значительных высот. Причем важна не только физическая, но и психологическая подготовленность, от которой в важной мере зависит результат спортсменов. Это обусловлено тем, что на сегодняшний день разница в результатах спортсменов при выступлении на соревнованиях настолько минимальна, что дает нам право считать, что уровень их физической подготовленности достаточно высок и находится на близком уровне друг к другу [7].

Отбор – обязательная составляющая часть учебно-тренировочного процесса. Большой интерес к этой проблеме объясняется ростом спортивных результатов и постоянным появлением более одаренных талантливых ребят [38].

При выборе объект не знает, что его оценивают. Такая форма отбора позволяет оценивать способности детей в течение относительно длительного периода времени на уроках физкультуры, школьных соревнованиях. Специалист, проводящий отбор, имеет возможность ознакомиться с медицинскими картами детей, побеседовать с родителями и учителями. В результате он получит объективную информацию, необходимую для правильной оценки пригодности школьника к занятиям лыжным спортом [39].

И.П. Волков считает, что решение проблемы спортивного отбора, невозможно без психологических знаний о спортсмене и связано с решением следующих четырех задач:

- 1) определение модельных характеристик вида спорта с требованиями к устойчивости психики, структуре личности и спортивно-важным качествам спортсмена;

2) прогнозирование — одна из самых актуальных проблем в спорте, теснейшим образом связанная с психологическим отбором;

3) повышение эффективности отбора, что непосредственно связано с методиками психодиагностики в спорте;

4) улучшение организации отбора. Обычно отбор и спортивная ориентация проводятся в течение ряда лет на нескольких этапах, так как необходимо выяснить по крайней мере две характеристики индивида: успешность его продвижения в учебном процессе и эффективность его действий в дальнейшей реальной обстановке со всеми возможными усложненными ситуациями, включая экстремальные условия [8].

Проблема спортивного отбора является одной из важнейших в спорте. Отбор очень важен для правильного формирования детских тренировочных групп и успешной тренерской деятельности. При отборе в спортивные секции в основном используются тесты на физическую подготовленность, исследуются антропометрические показатели. При этом успешность и потенциал начинающего спортсмена зависит не только от физических, но и психологических качеств [8; 37].

Отбор в группы начальной подготовки начинается с возраста 9 лет. Вид спорта характеризуется длительными, однообразными, монотонными тренировками. Психологический анализ личности спортсмена в данный вид спорта можно провести, используя следующие критерии:

- 1) свойства нервной системы;
- 2) показатели эмоциональной сферы личности;
- 3) волевые качества личности [40].

Каждый вид спорта требует определенных свойств нервной системы, в лыжных гонках фактором успешности является выносливость как психофизическое качество личности. Ему должны соответствовать такие свойства нервной системы как инертность нервных процессов, уравновешенность или преобладание торможения, сильная нервная система [8].

Психическая подготовка помогает создавать такое психическое состояние, которое способствует, с одной стороны, наибольшему использованию физической и технической подготовленности, а с другой – позволяет противостоять предсоревновательным и соревновательным сбивающим факторам (неуверенность в своих силах, страх перед возможным поражением, скованность, перевозбуждение и т.д.) [7; 44].

Способность стойко противостоять утомлению, достигать высоких и рекордных результатов, побеждать в состязании с равными соперниками зависит, помимо всего прочего, от психических особенностей и свойств высшей нервной деятельности. Поэтому на всех этапах отбора и эти показатели играют существенное значение [7]. В основе любой структуры способностей, в том числе спортивных, лежат задатки, обладающие стабильностью и имеющие природную, биологическую основу [7].

К основным типологическим свойствам нервной системы человека относятся:

- сила и слабость, которые выражаются в степени выносливости нервной системы по отношению к длительно действующему раздражителю, а также к сильному, хотя и кратковременному раздражению;
- подвижность и инертность, проявляющаяся в том, насколько быстро происходит перестройка реакции нервной системы на меняющиеся раздражения;
- уравновешенность или неуравновешенность нервных процессов – свойство, раскрывающее соотношение (баланс) возбуждения и торможения по их силе и подвижности;
- динамичность как замыкательная функция коры большого мозга, которая проявляется в скорости образования временных нервных связей [7].

Комплексность индивидуальных свойств, лежащих в основе спортивной предрасположенности, не позволяет при определении ее ограничиваться каким-либо одним критерием [17].

На первоначальном этапе спортивной ориентации, предшествующем твердому выбору предмета углубленной спортивной специализации, вполне обоснованным нужно считать использование широкого комплекса тестовых упражнений, помогающих составить разностороннее представление о способностях начинающих спортсменов. Это важно, в первую очередь, не для того, чтобы конкретно спрогнозировать уровень их достижений в дальнейшей перспективе, а для того, чтобы разносторонне выявить индивидуальные двигательные возможности и тем самым уменьшить вероятность ошибки в выборе специализации [41].

Обеспечивая тестирование с таким назначением, в комплекс тестовых упражнений правомерно включают те, которые выявляют все основные качества, определяющие качественное своеобразие двигательных способностей спортсмена, – силовые, скоростные, скоростно-силовые, координационные, а также выносливость, гибкость. Конкретные формы этих упражнений здесь могут быть приближены к формам действий, типичным для предварительно намечаемой специализации, но могут выбираться и независимо от нее [17; 20]. Чтобы добиться успеха в ходе соревновательной деятельности от детей требуется умение контролировать свое поведение, уважение к сопернику, чувство товарищества, активность и настойчивость [20].

Большую роль в спортивном отборе играют медицинские показатели. На основе медико-биологических методов выявляются морфо -функциональные особенности, уровень физического развития, состояние анализаторных систем организма спортсмена и состояние его здоровья [43].

Морфологические показатели: рост, масса тела, относительная длина рук и ног, соотношение туловища и ног и другие показатели.

Физиологические показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое и реакция на нагрузку, ЧД, ЖЕЛ, степ-тест, проба Ромберга, подвижность в суставах, позвоночнике и др. После 18-20-летнего возраста у здоровых, но медленно прогрессирующих спортсменов можно произвести

дополнительные исследования с включением биопсии мышц, тестирования, биохимического анализа, в частности, исследование иммунитета, общий анализ крови и др. Полученные показатели, возможно, дадут основание для переориентировки спортсмена на другой вид спорта или на другую дистанцию (например, пловца-спринтера на стайерские дистанции или, наоборот, стайера - в спринтеры и т. п.).

Также важны и социологические исследования предрасположенности ребенка: его интересы, хобби. В ходе социологических обследований выявляются интересы детей и подростков к занятиям тем или иным видом спорта, эффективные средства и методы формирования этих интересов, формы соответствующей разъяснительной и агитационной работы среди детей школьного возраста. Социологические критерии включают характеристику мотивов, интересов и запросов учащихся: показатели характеризующие формирующее влияние спорта, семьи, коллектива. Эффективность отбора во многом зависит от своевременного и объективного выявления интереса детей и подростков к занятиям тем или иным видом спорта. Важное значение имеет всесторонний анализ причин отсева юных спортсменов, проявивших задатки для успешного спортивного совершенствования на первых этапах многолетней тренировки [43; 47].

Всегда необходимо помнить, что мотивация – это постоянно изменяющаяся величина и меняться она может еще и в зависимости от среды, в которой осуществляет свою деятельность человек. Этому способствует постоянное улучшение среды (условий) в которой человек реализуется как личность, тем самым повышается и уровень его мотивации [45].

\* \* \*

Завершая параграф 1.4., можно сделать следующие выводы:

1. Отбор – обязательная составляющая часть учебно-тренировочного процесса. Большой интерес к этой проблеме объясняется ростом спортивных результатов и постоянным появлением более одаренных талантливых ребят. При выборе объект не знает, что его оценивают. Такая форма отбора позволяет

оценивать способности детей в течение относительно длительного периода времени на уроках физкультуры, школьных соревнованиях. Специалист, проводящий отбор, имеет возможность ознакомиться с медицинскими картами детей, побеседовать с родителями и учителями. В результате он получит объективную информацию, необходимую для правильной оценки пригодности школьника к занятиям лыжным спортом.

2. Отбор в группы начальной подготовки начинается с возраста 9 лет. Вид спорта характеризуется длительными, однообразными, монотонными тренировками. Психологический анализ личности спортсмена в данный вид спорта можно провести, используя следующие критерии: 1) свойства нервной системы; 2) показатели эмоциональной сферы личности; 3) волевые качества личности.

3. Комплексность индивидуальных свойств, лежащих в основе спортивной предрасположенности, не позволяет при определении ее ограничиваться каким-либо одним критерием. На первоначальном этапе спортивной ориентации, предшествующем твердому выбору предмета углубленной спортивной специализации, вполне обоснованным нужно считать использование широкого комплекса тестовых упражнений, помогающих составить разностороннее представление о способностях начинающих спортсменов. Это важно, в первую очередь, не для того, чтобы конкретно спрогнозировать уровень их достижений в дальней перспективе, а для того, чтобы разносторонне выявить индивидуальные двигательные возможности и тем самым уменьшить вероятность ошибки в выборе специализации.

4. Большую роль в спортивном отборе играют медицинские показатели. На основе медико-биологических методов выявляются морфо - функциональные особенности, уровень физического развития, состояние анализаторных систем организма спортсмена и состояние его здоровья. Морфологические показатели: рост, масса тела, относительная длина рук и ног, соотношение туловища и ног и другие показатели. Физиологические

показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое и реакция на нагрузку, ЧД, ЖЕЛ, степ-тест, проба Ромберга, подвижность в суставах, позвоночнике и др. После 18-20-летнего возраста у здоровых, но медленно прогрессирующих спортсменов можно произвести дополнительные исследования с включением биопсии мышц, тестирования, биохимического анализа, в частности, исследование иммунитета, общий анализ крови и др. Полученные показатели, возможно, дадут основание для переориентировки спортсмена на другой вид спорта или на другую дистанцию (например, пловца-спринтера на стайерские дистанции или, наоборот, стайера - в спринтеры и т. п.).

## **Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Организация исследований.**

1 этап – на этом этапе нашей работы нами осуществлялся сбор и анализ литературных источников по теме «Методика воспитания скоростных способностей лыжников гонщиков групп начальной подготовки». За период обучения нами было собрано и проанализировано 50 литературных источников.

2 этап – нами было проведено анкетирование. Исследование проводилось в период с февраля 2021 года по март 2021 года, в нем принимали участие как действующие спортсмены, так и тренеры.

Цель анкетирования: выявить наиболее значимые проблемы в тренировочном процессе лыжников в ходе соревновательного периода и подготовки к нему.

3 этап – нами было проведено педагогическое наблюдение, которое проводилось с января 2021 года по май 2021 года. Исследование проводилось на протяжении 5 месяцев, что помогло полностью оценить тренировочный процесс. Мы проанализировали 50 тренировочных дней, исследование проводилось на МСК «Радуга», в педагогическом наблюдении принимали участие тренеры АНО «СШОР «Академия биатлона» и МАУ "СШОР "Сибиряк". Возраст спортсменов составлял от 9 до 12 лет, планы которых различались, дозирование нагрузки и некоторые задания были разными, но специфика тренировочного процесса была одинакова для всех занимающихся групп начальной подготовки.

Цель педагогического наблюдения: выявить ошибки в подготовке лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

4 этап – нами был проведен педагогический эксперимент, который продолжался в период с сентября 2021 года по апрель 2022 года. В эксперименте принимали участие спортсмены АНО «СШОР «Академия

Биатлона» города Красноярск, возраст воспитанников варьировался от 10 до 12 лет.

Цель педагогического эксперимента: Развить физическое качество «быстрота» у лыжников-гонщиков групп начальной подготовки, с помощью внедрения в тренировочный процесс новых средств подготовки.

5 этап – на заключительном этапе нашей работы нами осуществлялась статистическая обработка результатов, установление достоверности полученных результатов. Выявление эффективности наших экспериментальных исследований.

## **2.2. Методы исследований**

**Анализ литературных источников** – этот метод использовался нами для исследования основных вопросов связанных с основными особенностями подготовки в лыжных гонках. В результате проведения анализа литературных источников нами были исследованы следующие вопросы: «Проблемы выносливости в лыжных гонках», «Общая и специальная физическая подготовка», «Методика подготовки в лыжных гонках», «Морфофункциональные показатели», «Психологическая подготовка».

**Анкетирование** - техническое средство конкретного социального исследования, составление, распространение и изучение анкет. Нами анкетирование проводилось с целью выявить наиболее значимые проблемы в тренировочном процессе лыжников и эффективность функциональной подготовленности в ходе соревновательного периода и подготовки к нему.

**Педагогическое наблюдение** - метод, с помощью которого осуществляется целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления для получения конкретных фактических данных. Оно носит пассивный характер, не влияет на изучаемые процессы, не изменяет условий, в которых они протекают и отличается от бытового наблюдения конкретностью объекта наблюдения, наличием специальных приемов регистрации наблюдаемых явлений и фактов.

Целью нашего педагогического наблюдения - было выявить сильные и слабые стороны в подготовке лыжников-гонщиков. В ходе проведения педагогического наблюдения мы отслеживали динамику уровня развития общей и специальной выносливости у лыжников и развития силовой подготовленности.

**Педагогический эксперимент** – это научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях. В отличие от методов, лишь регистрирующих то, что уже существует, эксперимент в педагогике имеет созидательный характер. Суть педагогического эксперимента заключалась в том, чтобы найти баланс в подготовке на силу и выносливость. Нами был разработан комплекс упражнений и тренировочных заданий, который применялся на протяжении года на тренировочных занятиях, в него входили: даблполлинг, прыжки на высокую платформу с места, подтягивания с резиновой лентой, интервальные тренировки в горнолыжные склоны, бег с имитацией с масстарта. Все эти средства подготовки влияют на уровень выносливости и физической подготовленности.

**Статистическая обработка результатов** – обработка полученных данных в ходе исследований при помощи методов математической статистики. Нами проводились вычисления достоверности, разности средних значений по  $t$  – критерию Стьюдента.

### **ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

#### **3.1. Выявление особенностей подготовки лыжников-гонщиков групп начальной подготовки**

Лыжные гонки — циклический динамичный зимний вид спорта, в котором соревнуются по времени прохождения дистанции. Быстрота – одно из ключевых физических качеств для лыжника. Лыжные гонки в последние годы показывают, что спортсмены функционально находятся примерно на одном уровне и зачастую спринтерские дистанции, выявление сильнейшего в финишном створе, битва за бонусные очки – везде для победы необходимы взрывные качества и быстрота.

С целью выявления недостатков в тренировочном процессе лыжников-гонщиков групп начальной подготовки нами было проведено анкетирование. Исследование проводилось в период с февраля 2021 года по март 2021 года, в нем принимали участие как действующие спортсмены, так и тренеры.

Цель: выявить наиболее значимые проблемы в тренировочном процессе лыжников в ходе соревновательного периода и подготовки к нему.

Проанализировав полученные данные исследования, мы выявили, большинство респондентов (42%) респондентов – тренеры, что может говорить о зрелом, опытном взгляде на тренировочный процесс групп начальной подготовки. (36%) дети 11-12 лет, что может положительно отразиться на результатах исследования, так как занимающиеся честно могут ответить на все вопросы, ничего не скрывая. Далее анкетирование показало, что занимающихся 9 лет и младше – 12%, 10 лет – 10%. Все вопросы анкетирования детям объяснялись по необходимости.

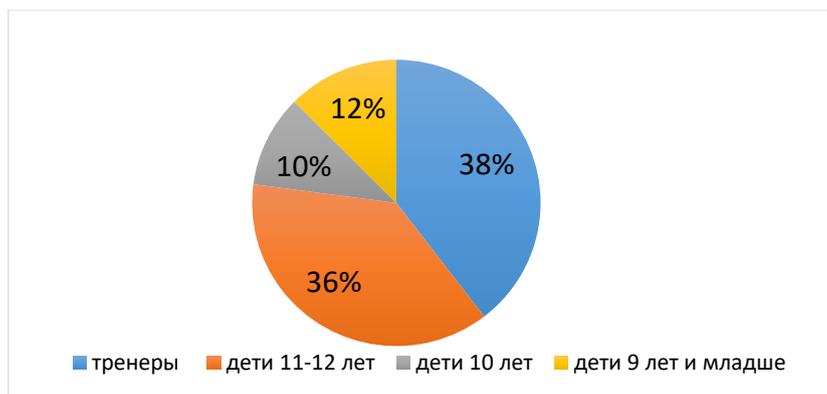


Рисунок 2 – Контингент респондентов.

Исследуя полученные результаты, нами оказалось выявлено, что большинство тренеров (61%) проводят тренировочные занятия 3-4 раза в неделю, что соответствует федеральному стандарту спортивной подготовки. Также мы увидели нарушения в работе тренеров групп начальной подготовки. Оказалось, что 36% занимающихся тренируются 5-6 раз в неделю. Это очень большая нагрузка для групп начальной подготовки, тренер форсирует подготовку спортсменов, что может плохо сказаться на их дальнейших результатах и здоровье. 3% респондентов занимаются 1-2 раза в неделю, чего недостаточно.

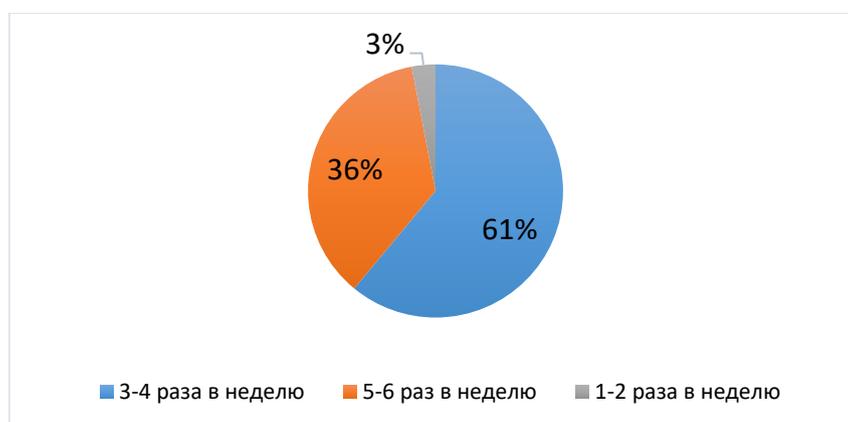


Рисунок 3 – Количество тренировочных занятий в неделю

По данным исследования, чаще всего тренерами на тренировочных занятиях ведется работа на развитие быстроты (25%), что благоприятно развивается в данном возрасте и на развитие выносливости (25%), что развивается в виде спорта лыжные гонки. 23% тренировочного времени уделяется развитию гибкости, 18% развитию силы, 10% развитию ловкости.

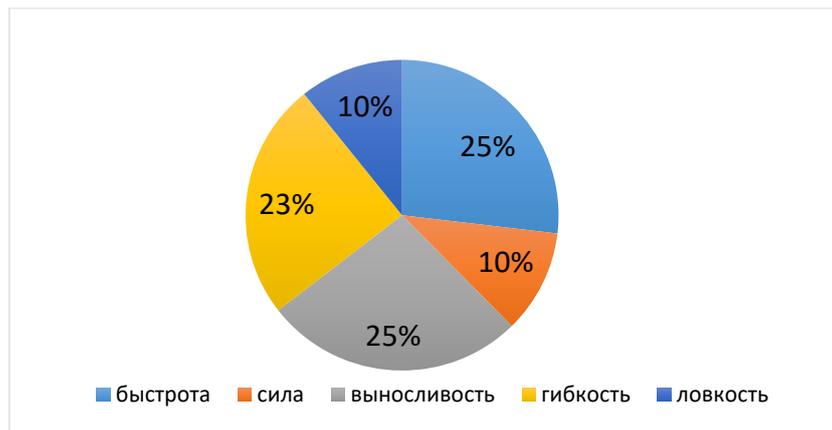


Рисунок 4 – Преимущественное развитие физических качествами на тренировочном занятии

Респондентами было отмечено, что для лыжников групп начальной подготовки больше подходят тренировки на развитие технической составляющей (50%). Техника передвижения лыжными ходами очень важна в лыжном спорте, но уделять половину тренировочного времени – ошибка. 25% респондентов считают, что нужно проводить равномерные тренировки, которые повышают уровень выносливости у детей групп начальной подготовки. Детям будет скучно на таких занятиях и в конечном итоге они могут уйти из секции. Так же 25% респондентов ответили, что игровые тренировки детям подходят больше, они развивают физические качества и мотивируют детей заниматься в секции. У тренеров, использующих игры на тренировках будет хорошая посещаемость занимающихся и будет большой резерв для передачи в тренировочные группы. Интервальные и повторные, которые помогут повысить уровень специальной подготовленности и Тренировки на специальную физическую подготовку (0%). Такие тренировки не подходят для групп начальной подготовки.



Рисунок 5 - Подходящая работа по мнению респондентов на тренировочных занятиях групп НП.

Большинство респондентов (55%) считают, на тренировочных занятиях они достаточно работают над быстротой при подготовке к сезону и непосредственно в соревновательном периоде. 35% респондентов утверждают, что недостаточно времени уделяют данному физическому качеству, 10% респондентов ответили, что на тренировках данная работа не ведется.



Рисунок 6 – Развитие физического качество быстрота

По мнению респондентов, важным фактором, влияющим на уровень быстроты, является правильно построенный тренировочный процесс (48%).

Только при правильно построенном тренировочном процессе, выстроенных тренировочных занятиях, нацеленных на определенные задачи, можно успешно работать и достигать желаемого результата. Вторым по значимости фактором является физическая подготовка (27%) и психологическая подготовка (20%). Психология спортсмена очень важный компонент подготовки, так как «барьеры» в голове занимающихся, могут не давать ребенку выкладываться на тренировке в полной мере. Респондентами было замечено, что техническая подготовка в лыжных гонках также влияет на уровень быстроты (5%), тактическая подготовка не влияет на уровень быстроты (0%).



Рисунок 7 - Факторы, влияющие на уровень развития быстроты

Самым эффективным методом для развития быстроты, респонденты отметили соревновательный (50%). Соревнования – это действенный способ развить быстроту, показать необходимость предстартовой разминки и подготовки, но для начальной подготовки постоянная соревновательная работа не подходит. Далее расположился игровой метод (45%), именно в игровой практике хорошо развивается ловкость и быстрота. Переменный метод 3%, повторный метод 2%. Интервальный метод не используется тренерами групп начальной подготовки.



Рисунок 8 - Методы, используемые для развития быстроты

22% респондентов отметили, что на тренировочных занятиях в группах начальной подготовки за функциональным состоянием занимающихся в основном следят, используя отсчитывание ударов сердца за несколько секунд (78%). Используют специальные часы с пульсометром (22%), но дети в данных группах еще достаточно малы, поэтому покупать им дорогостоящие часы нет необходимости. Электрокардиограф в группах начальной подготовки не используется. Радует, что все тренеры следят за функциональным состоянием занимающихся.

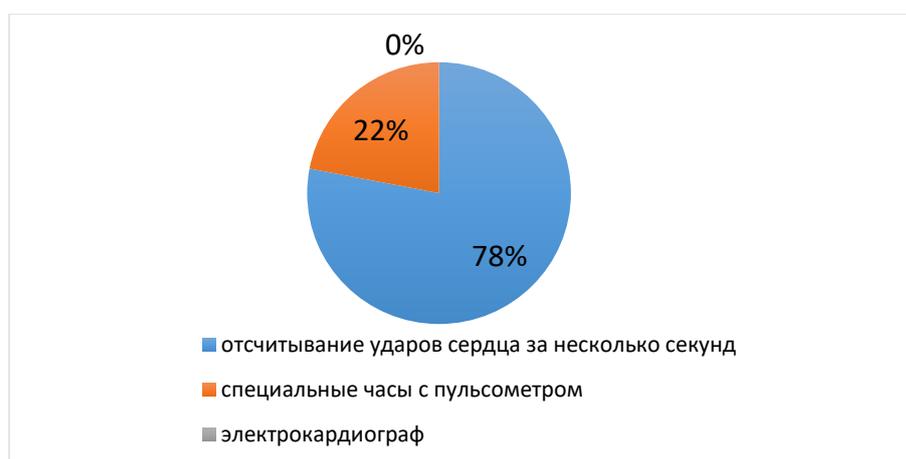


Рисунок 9 - Отслеживание функционального состояния спортсменов на тренировочном занятии

Статистика показала, что большинство занимающихся (65%) проходят углубленное медицинское обследование раз в полгода, что благоприятно

сказывается на здоровье спортсменов. Дети сталкиваются с определенными нагрузками в группах начальной подготовки, которые являются для их организма стрессом. Чтобы наблюдать за состоянием спортсмена и вовремя что-то поменять, УМО нужно проходить раз в полгода. Раз в год углубленное медицинское обследование проходит 25% респондентов, 10% не проходили вообще.

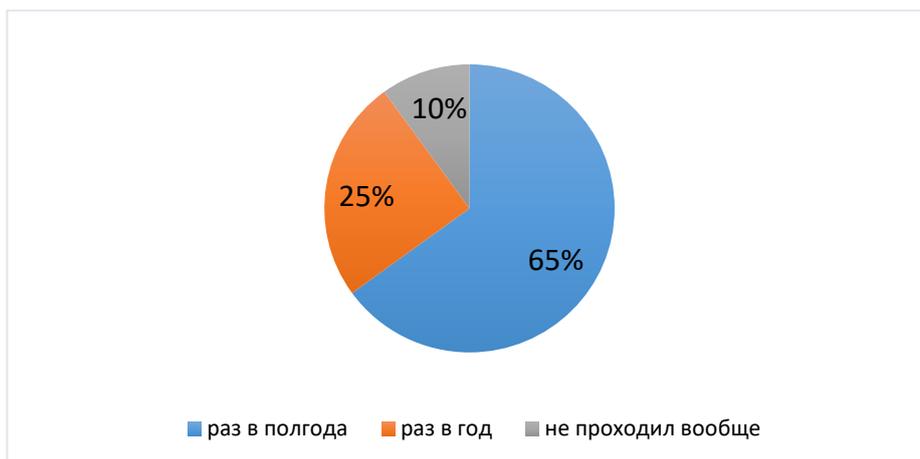


Рисунок 10 - Прохождение УМО в спортивном диспансере

Самым лучшим способом настройки на соревновательную гонку (72%) по мнению респондентов является разговор с тренером. В начальной подготовке, когда для детей соревнования – это первый опыт, тренер должен проводить большое количество психологической работы, вселять уверенность в занимающихся и говорить напутственные слова. 12% респондентам важна поддержка команды, психологическая разгрузка перед стартом. 10% респондентов слушают любимую музыку, которая их заряжает на гонку, 6% предпочитают уединение, чтобы собраться с мыслями и сконцентрироваться на дальнейшей работе.



Рисунок 11 - Способ настроя на соревновательную гонку

Таким образом, мы выявили, что быстрота очень важное физическое качество в лыжных гонках, которое благоприятно развивается в возрасте групп начальной подготовки. Также было замечено, что одним из ключевых методов развития быстроты – игровой, он способствует развитию скоростных качеств, также разгружает занимающихся психологически, обеспечивает хорошую посещаемость спортсменов на тренировочных занятиях, что влечет достойный резерв для передачи занимающихся в группы тренировочного этапа.

\* \* \*

Завершая параграф 3.1., мы выявили:

1. Большинство тренеров (61%) проводят тренировочные занятия 3-4 раза в неделю, что соответствует федеральному стандарту спортивной подготовки. Также мы увидели нарушения в работе тренеров групп начальной подготовки. 36% занимающихся тренируются 5-6 раз в неделю. Это очень большая нагрузка для групп начальной подготовки, тренер форсирует подготовку спортсменов, что может плохо сказаться на их дальнейших результатах и здоровье.
2. Чаще всего тренерами на тренировочных занятиях ведется работа на развитие быстроты (25%), что благоприятно развивается в

данном возрасте и на развитие выносливости (25%), что развивается в виде спорта лыжные гонки.

3. Респондентами было отмечено, что для лыжников групп начальной подготовки больше подходят тренировки на развитие технической составляющей (50%). Техника передвижения лыжными ходами очень важна в лыжном спорте, но уделять половину тренировочного времени – ошибка. 25% респондентов считают, что нужно проводить равномерные тренировки, которые повышают уровень выносливости у детей групп начальной подготовки. Детям будет скучно на таких занятиях и в конечном итоге они могут уйти из секции.
4. Самым эффективным методом для развития быстроты, респонденты отметили соревновательный (50%). Соревнования – это действенный способ развить быстроту, показать необходимость предстартовой разминки и подготовки, но для начальной подготовки постоянная соревновательная работа не подходит. Далее расположился игровой метод (45%), именно в игровой практике хорошо развивается ловкость и быстрота.

### **3.2. Определение и анализ ошибок в тренировочном процессе лыжников-гонщиков групп начальной подготовки**

Лыжные гонки – это спорт, где тренировочный процесс должен быть постепенным, планомерным и постоянным. В группах начальной подготовки очень важно добиться постоянного посещения детьми тренировочных занятий, наладить спортивную дисциплину и довести занимающихся до тренировочных групп уже с пониманием важности каждого тренировочного занятия в тренировочном процессе.

Цель педагогического наблюдения: выявить ошибки в подготовке лыжников-гонщиков групп начальной подготовки.

Нами было проведено педагогическое наблюдение, которое проводилось с января 2021 года по май 2021 года. Исследование проводилось на протяжении 5 месяцев, что помогло полностью оценить тренировочный процесс как на протяжении соревновательного периода, так и в переходном периоде. Как правило, у групп начальной подготовки сезон не разделен на как таковые периоды, поэтому в общепринятом переходном периоде занимающиеся тренируются в том же режиме, а отдых у занимающихся приходится на один из летних месяцев.

Мы проанализировали 50 тренировочных дней, исследование проводилось на МСК «Радуга», в педагогическом наблюдении принимали участие тренеры АНО «СШОР «Академия биатлона» и МАУ "СШОР "Сибиряк". Возраст спортсменов составлял от 9 до 12 лет, планы которых различались, дозирование нагрузки и некоторые задания были разными, но специфика тренировочного процесса была одинакова для всех занимающихся групп начальной подготовки.

Во время проведения педагогического наблюдения мы выявили, что каждое тренировочное занятие составляло 90 минут, что соответствует федеральному стандарту спортивной подготовки по лыжным гонкам. Каждое тренировочное занятие имело определенные задачи, которые тренеры умело решали. Тренировочный процесс разделялся на подготовительную, основную и заключительную части.

Нами было замечено, что практически на каждом тренировочном занятии проводилась работа на выносливость (80%). Хочется отметить, что у тренеров данная работа проводилась в разном формате. Тренер МАУ "СШОР "Сибиряк" проводила тренировочные занятия на развитие выносливости, используя равномерный метод тренировок. Занимающиеся катались на лыжах по кругам без остановки на протяжении определенного времени. Такая монотонная работа без смены деятельности может привести к тому, что дети групп начальной подготовки перестанут посещать тренировочные занятия и займутся другим видом спорта. Тренер АНО «СШОР «Академия биатлона» не

так много уделял внимания развитию выносливости на тренировочных занятиях. Занимающиеся этой группы получали значительно меньшую нагрузку, тренировки проводились веселее и интереснее, но работы на выносливость у занимающихся в группах НП-2 было недостаточно. Дети проходили на некоторых тренировках объем 3 км за все занятие, при том, что на соревнованиях их дистанция равна 3 км. Такой работы недостаточно, объем нужно увеличивать.

Педагогическое наблюдение показало, что всего на 35% тренировочных занятий проводилась работа на развитие быстроты. В основном, для развития быстроты использовался повторный метод тренировок: дети по несколько раз ускорялись на отмеченном отрезке. Работа такого формата больше подходит для занимающихся более старшего возраста. Если с самого начала спортивной карьеры детям проводить ускорения, как во взрослом возрасте, то такого рода тренировки в подростковом возрасте им наскучат. Детям нужно разнообразие, которое можно получить, используя игровую форму занятий. Например, короткие ускорения в виде эстафет, повторная тренировка, в виде командного спринта в парах. Игровой метод тренерами так же проводится, но использовался он очень редко. В защиту тренеров, хочется отметить, что на МСК «Радуга» постоянно присутствует ветер и в январе-марте было трудно проводить игровые тренировочные занятия, так как погода была неустойчивой и иногда холодной.

Проанализировав тренировочные занятия, было выявлено что гибкости тренеры уделяли время практически на каждом занятии (75%). После каждой тренировки занимающиеся растягивались на гимнастических ковриках, использовали массажный ролик, для массажа мышц. Данный возраст спортсменов способствует тому, чтобы хорошо развивать и поддерживать уровень гибкости. Тренер МАУ "СШОР "Сибиряк" включала лыжникам видео, по которому спортсмены занимались и повторяли увиденные упражнения.

Развитию ловкости тренеры уделяли меньшее количество тренировочного времени (20%), что негативно скажется в дальнейшем спортивном будущем спортсменов. Ловкость – способность двигательно выйти из любого положения, то есть способность справиться с любой возникшей двигательной задачей: быстро реагировать на какие-то ситуации, рационально и находчиво выйти из любого положения. Ловкость хорошо развивается в подвижных играх, с наличием которых опять же у тренеров проблемы.

Также тренерами была проделана работа на развитие силы – 45%. Силовые тренировки были достаточно часто, проводились без утяжеления, с собственным весом спортсменов. С силовыми тренировками в возрасте 10-12 лет нужно быть аккуратнее, так как у детей идет активная фаза роста и их суставы могут быть не готовы к большому количеству силовых упражнений.

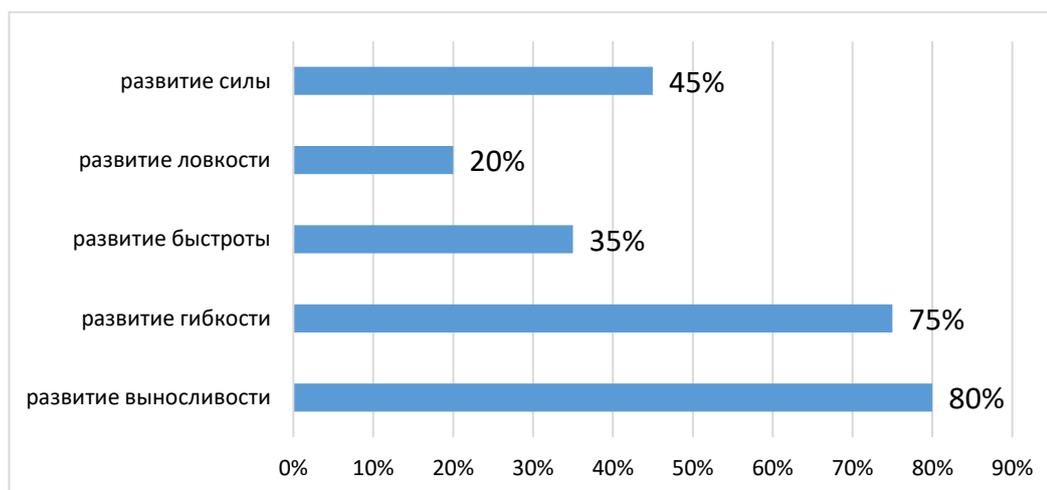


Рисунок 12 - Развитие физических качеств на тренировочных занятиях

Исследование показало, что на начальном этапе тренеры большое внимание уделяют работе над техникой. Техника лыжных ходов – очень важный аспект, который очень важен для дальнейших результатов. Постановка правильной техники передвижения на лыжах детям – конструктор для тренера. Тренер постепенно исправляет те или иные ошибки, чтобы ребенок красиво, менее энергозатратно передвигался на лыжах классическим или коньковым ходом. Тренеры, занятия которых мы видели, достаточное

количество времени уделяют технике передвижения спортсменов. Постоянно подсказывая и исправляя недостатки ходов всех занимающихся.



Рисунок 13 - Работа над техническими аспектами лыжных ходов

Как было замечено ранее, тренировок с использованием подвижных игр было крайне недостаточно (36%), педагогическое наблюдение показало, что игры тренерами проводятся так же редко. В основном в качестве игр использовались футбол и линейные эстафеты, которые так же становятся обыденными для занимающихся.



Рисунок 14 - Использование подвижных игр на тренировочных занятиях

В ходе педагогического наблюдения, было выявлено, что у лыжников групп начальной подготовки постоянно проверяют функциональное состояние (94%). Тренеры следят за состоянием спортсменов, используя:

- Отсчитывание ударов сердца за несколько секунд;
- Используя часы с пульсометром;
- По цвету кожи, дыханию, температуре тела.



Рисунок 15 - Проверка функционального состояния на тренировочном занятии

Психологическая работа со стороны тренера так же присутствовала на занятии (45%), тренеры по необходимости разговаривали с детьми: индивидуально и с группой, многие хотели бросить занятия из-за отставания от других ребят, где тренеры так же разбирались с ситуацией и помогали ребенку выйти на хороший тренировочный уровень. После соревнований, тренеры просили детей самих проанализировать и найти ошибки в гонке и подготовке к ней.



Рисунок 16 - Психологическая работа на тренировочном занятии

Анализ педагогического наблюдения показал, что тренер говорил о необходимости соблюдения гигиены на/после тренировочного занятия практически на каждой тренировке (80%). Детям объяснялось, что после каждой тренировки нужно переодеваться, менять обувь и тд. Некоторые занимающиеся, кто не слушал тренера и приходил на тренировку и занимался в той же одежде, тренером отстранялись от занятия в качестве наказания. Спортсмены с самого детства должны следить за гигиеной и здоровьем, переодеваться на тренировку в тренировочную одежду и после нее в повседневную, чтобы избежать болезней.



Рисунок 17 - Гигиеническое воспитание на тренировочном занятии

Таким образом, в ходе педагогического наблюдения мы выявили, что тренерами проводится большое количество работы на развитие выносливости, сенситивный период развития которой 15-17 лет у мальчиков и 13-15 у девочек. Тренерами редко используются игровые методы тренировок для развития быстроты, что может отрицательно сказаться на дальнейшей посещаемости занимающихся. Также не уделяется работа на развитие ловкости, что тоже плохо отразится на дальнейшей спортивной карьере детей. Очень важно, что тренеры уделяют много внимания гигиеническому воспитанию и психологической подготовке. Данные аспекты помогут детям планомерно, постепенно и постоянно тренироваться и получать необходимую нагрузку.

Завершая параграф 3.2., мы выявили:

1. Практически на каждом тренировочном занятии проводилась работа на выносливость (80%). Хочется отметить, что у тренеров данная работа проводилась в разном формате.
2. Всего на 35% тренировочных занятий проводилась работа на развитие быстроты. В основном, для развития быстроты использовался повторный метод тренировок: дети по несколько раз ускорялись на отмеченном отрезке. Работа такого формата больше подходит для занимающихся более старшего возраста. Детям нужно разнообразие, которое можно получить, используя игровую форму занятий.
3. Развитию ловкости тренеры уделяли меньшее количество тренировочного времени. Ловкость – способность двигательным образом выйти из любого положения, то есть способность справиться с любой возникшей двигательной задачей: быстро реагировать на какие-то ситуации, рационально и находчиво выйти из любого положения.
4. Игры тренерами проводятся так же редко. В основном в качестве игр используют футбол и линейные эстафеты, которые так же становятся обыденными для занимающихся. Что опять же связано с недостаточной работой на развитие ловкости.

### **3.3. Методика воспитания скоростных способностей лыжников-гонщиков групп начальной подготовки**

Цель: Развить физическое качество «быстрота» у лыжников-гонщиков групп начальной подготовки, с помощью внедрения в тренировочный процесс новых средств подготовки.

Нами был проведен педагогический эксперимент, который продолжался в период с сентября 2021 года по апрель 2022 года. В эксперименте принимали участие спортсмены АНО «СШОР «Академия Биатлона» города Красноярск, возраст воспитанников варьировался от 10 до 12 лет.

Перед началом педагогического эксперимента нами были проведены контрольные тесты, которые включали в себя: челночный бег 3\*10 м., спринтерской дистанции 60 м., бег 500 м, прыжок в длину с места. Каждое упражнение было подобрано нами по причине проблемы, имеющейся в спортивных школах Красноярского края, которые мы выявили на этапе наблюдения – недостаточное количество работы групп начальной подготовки над физическим качеством «быстрота», раннее форсирование подготовленности спортсменов.

### **Контрольные тесты до начала эксперимента:**

#### **1. Челночный бег (3\*10 м.).**

Челночный бег – это бег на короткое расстояние с постоянной сменой направления между двумя точками. Бегун стартует к обозначенной точке, касается линии и возвращается к старту по тому же маршруту, повторяя комбинацию 3 раза.

Челночный бег помогает укрепить мышечную, дыхательную и кровеносную системы, помогает развить выносливость и скорость. Резкое изменение направления движения увеличивает координацию и ловкость.

#### **2. Спринтерская дистанция.**

Задание проводится на беговой дорожке. На дорожке отмечается линия старта и линия финиша. Тестирование проводят двое тренеров, один находится с флажком на линии старта, второй (с секундомером) – на линии финиша. По команде тренера «на старт» ребенок подходит к линии старта, по команде «внимание» ребенок принимает стартовую позу. Затем следует команда «марш» - взмах флажком (он должен даваться сбоку от ребенка) ребенок начинает бежать. В это время тренер, стоящий на линии финиша, включает секундомер.

Данный тест измеряет уровень быстроты у детей. Дети соревнуются на дистанции 60м. Данный норматив проводится согласно ФССП по виду спорта лыжные гонки.

### 3. Бег 500 м.

Как и в любом другом виде спорта, забег на дистанцию важно суметь преодолеть за рекордно малое количество времени. Беговой тест на дистанции 500м. мы проводили для определения скоростной выносливости у юных лыжников.

Лыжные гонки – вид спорта, где преобладающим физическим качеством является выносливость. Очень важно сохранять баланс в подготовке и при развитии быстроты не забывать про выносливость и скоростную выносливость.

Задание проводится на беговой дорожке. на дорожке отмечается линия старта и линия финиша. Тестирование проводят двое тренеров, один находится с флажком на линии старта, второй (с секундомером) – на линии финиша. По команде тренера «на старт» ребенок подходит к линии старта, принимает стартовую позу. Затем следует команда «марш» - ребенок начинает бежать. В это время тренер, стоящий на линии финиша, включает секундомер.

### 4. Прыжок в длину с места.

Данный тест измеряет скоростно-силовые качества спортсменов. Этот тест можно проводить в физкультурном зале на поролоновом мате, на котором нанесена разметка через каждый 10 см. Тестирование проводят два человека – первый объясняет задание, следит за тем, как ребенок принял исходное положение для прыжка, дает команду «прыжок»; второй тренер замеряет длину прыжка (с помощью рулетки).

Ребенок встает у линии старта, отталкивается двумя ногами, делая интенсивный взмах руками, и прыгает на максимальное расстояние. При приземлении нельзя опираться руками сзади. Второй тренер измеряет расстояние от линии старта до пятки «ближней ноги» с точностью до 1 см. Делается три попытки, в карту заносится лучший результат.

Таблица 1

Результат контрольных упражнений в контрольной группе  
до эксперимента

<b>Контрольная группа юношей и девушек 2010-2011 годов рождения</b>				
<b>Имя ребенка</b>	<b>Челночный бег 3*10м. (с)</b>	<b>Спринтерская дистанция 60м. (с)</b>	<b>Бег 500м. (мин)</b>	<b>Прыжок в длину с места (см).</b>
Лев	9.0	11.2	2:00	158,0
Артем	9.1	11.0	2:01	148,0
Михаил Е	8.7	10.8	2:03	161,0
Ярослав	8.3	11.5	2:02	159,0
Василий	8.5	10.5	1:59.5	164,0
Ангелина	9.0	12.3	2:15	155,0
Вероника	8.9	12.4	2:13	157,0
Марина С	8.5	12.2	2:00	151,0
Сергей	8.2	10.3	1:58	163,0
Милена	9.1	12.6	2:25	142,0
<b>Среднее значение</b>	<b>8.73±0.29</b>	<b>11.48±0.75</b>	<b>124.5±8.44</b>	<b>155.8±7.14</b>

Таблица 2

Результат контрольных упражнений в экспериментальной группе  
до эксперимента

<b>Экспериментальная группа юношей и девушек 2010-2011 годов рождения</b>				
<b>Имя ребенка</b>	<b>Челночный бег 3*10м. (с)</b>	<b>Спринтерская дистанция 60м. (с)</b>	<b>Бег 500м. (мин)</b>	<b>Прыжок в длину с места (см).</b>
Алексей	8.6	10.2	1:50	162,0
Михаил Г	8.6	10.6	2:01	158,0
Анастасия	9.2	11.7	2:05	149,0
Антонина	8.6	11.5	1:55	157,0
Марина В	8.9	12.5	2:12	155,0
Марина К	9.2	12.3	2:05	145,0
Ратмир	9.3	12.7	2:10	143,0
Михаил М	8.7	11.5	2:00	156,0
Максим	8.1	10.3	2:01	161,0
Арсений	8.3	10.6	2:00	162,0
<b>Среднее значение</b>	<b>8.75±0.39</b>	<b>11.39±0.81</b>	<b>121.9±7.14</b>	<b>154.8±6.17</b>

Проанализировав результаты контрольных упражнений, до начала педагогического эксперимента, мы видим, что контрольная и экспериментальная группы практически равны, а значит уровень подготовленности обеих групп примерно одинаковый.

### **Педагогический эксперимент:**

В ходе педагогического эксперимента мы решили рассмотреть 2 главные проблемы, выявленные на этапе наблюдения: недостаточное количество работы групп начальной подготовки над физическим качеством «быстрота», раннее форсирование подготовленности спортсменов.

Для повышения уровня быстроты лыжников использовались подвижные игры как беговые, так и на лыжах. Игры проводились в зависимости от вида тренировки, дозирование нагрузки исходило из выполненной на тренировочном занятии работы.

Раз в неделю по пятницам нами проводились игровые тренировки, которые содержали разминочную часть, основную часть (игры), заключительная часть (растяжка). Данные тренировки имели развивающий характер, повышали уровень быстроты, ловкости и так же разгружали занимающихся психологически, являлись мотивацией для занятия спортом.

Также каждое тренировочное занятие заканчивалось подвижными играми. Раз в неделю по пятницам на игровых тренировках проводились эстафеты.

Зимой, данная работа проводилась при наличие хорошей погоды. В морозы тренировочные занятия переносились в спортивный зал.

Также, перед основной частью тренировочного занятия, нами был внедрен легкоатлетический комплекс упражнений, который проводился по средам, субботам после разминочной части. Упражнения выполнялись с высокой частотой, на отрезке 20м, назад возвращение шагом.

Таблица 3

Название игры	
Бейсбол	Правила
Борьба за флаг	<p>В каждой игре участвуют две команды, играющие по очереди в нападении и защите по 5 мин. Команда, что в нападении: бьет по мячу и оббегает все препятствия с кеглями, принося команде очки. Игроки в защите: ловят мяч и как можно быстрее должны коснуться им зоны обруча.</p> <p>Игроки защиты располагаются на поле так, как считают нужным. Главное, чтобы удобнее было поймать мяч быстрее.</p> <p>Играют теннисным мячом. Цель игры - набрать больше очков (пробежек), чем команда соперника. Очко засчитывается, если игрок команды, которая играет в нападении, по очереди пробегает все базы (они представляют собой кегли) на поле.</p> <p>Бежать игрок может после того, как игрок ударил по мячу и после того, как игрок противоположной команды не коснулся мячом обруча.</p> <p>Если мяч от удара улетел за пределы дальних кегель, команда получает дополнительный балл.</p> <p>Если мяч улетел в аут, то бежать нельзя и удар не считается.</p>
Заяц без дома	<p>Игроки делятся на 2 команды, на поле каждой находится островок с флагом. Добираясь до островка, игроки противоположной команды могут «замораживать» соперника, тем самым защищая свой флаг. «Разморозить» игрока может игрок его команды касанием по любой части тела.</p> <p>В островке игрок находится в безопасности и «замораживать» соперники его не могут.</p> <p>Задача каждой команды перенести флаг с островка соперника на свое поле. При этом флаг можно передавать игроку своей команды, например, «разморозить» игрока касанием и передать флаг. Важно, чтобы соперник не «заморозил» игрока, так как в таком случае флаг возвращается назад в островок.</p>
Воробьи-вороны	<p>Участники игры стоят парами лицом друг к другу, подняв сцепленные руки вверх. Это - логово зайца. Выбираются двое водящих - заяц и охотник. Заяц должен убегать от охотника, при этом он может спрятаться в логово, т.е. встать между играющими. Тот, к кому он встал спиной, становится зайцем и убегает от охотника.</p>
Эстафеты	<p>Игроки стоят в двух шеренгах друг напротив друга, перед средней линией с обеих сторон в 2-х шагах друг от друга.</p> <p>В момент, когда тренер постоянно интригует, недосказывая слово, игрокам можно давать различные упражнения, например, приседания. Слышны только слоги: «Во-», «ро-»... А потом неожиданно произносит полностью: «Вороны или воробьи», и та команда, которую назвали, должна убегать до лицевой линии.</p> <p>Если участник был схвачен противником, то выбывает из игры. И так до тех пор, пока какая-то из команд не проиграет, то есть потеряет всех участников.</p>

На лыжах	<p>Дети делятся на несколько команд. На расстоянии 30-и метров от команд стоит кегля.</p> <p>1. Беговая. У капитана в руках эстафетная палочка. Задача каждого участника команды добежать с палочкой до кегли и вернуться назад, передавая палочку друг другу.</p> <p>2. Скакалка под ногами. У капитана в руках скакалка, сложенная вдвое. После команды «марш», участник оббегает кеглю, добегают до команды и дает второму участнику второй конец скакалки. Далее вместе держа скакалку, участники проводят ее под ногами всей команды, задача которой перепрыгнуть через нее. Последний участник отдает второй конец скакалки капитану и после того, как команда перепрыгнет через нее, капитан возвращается на свое место и поднимает скакалку вверх.</p> <p>3. Мяч под ногами. У капитана в руках мяч. У всех участников команды ноги расставлены в широкой стойке. После команды «марш», участник оббегает кеглю, добегают до последнего участника своей команды и катит мяч под ногами своей команды и становится в конец колонны. Второй участник ловит мяч из-под ног и повторяет действия. После того, как последний участник катнул мяч под ногами, капитан его ловит и поднимает вверх.</p> <p>4. Крабики. По сигналу судьи первый участник каждой команды принимает положение «упор сидя сзади» («крабик»), можно проводить эстафету с баскетбольным мячом, положив его на бедра (между ног). По сигналу судьи участник каждой команды начинает движение ногами вперед «доходит» до линии перед обручем поднимется, кладет баскетбольный мяч в обруч и в обратном направлении возвращается к команде и передает эстафету, касанием руки второму участнику. Второй участник добегают обруча, берет мяч, оббегает обруч, подходит к линии, принимает и.п.- «крабик» баскетбольный мяч кладёт на бедра (между ног) и возвращается к линии старта. После пересечения им линии старта, передает мяч третьему участнику эстафеты. Если же эстафета без мяча, то доползти крабиком до кегли и бегом вернуться назад, передав эстафету второму касанием.</p> <p>5. Передал – садись Команды выбирают капитанов. На площадке на расстоянии 3-х метров чертят две параллельные линии: за одной выстраиваются команды, за другой становятся капитаны, каждый лицом к своей команде. У капитанов в руках по волейбольному мячу. По сигналу судьи капитаны одновременно бросают мячи впереди стоящим игрокам в своих командах. Поймав мяч, игрок бросает его обратно капитану и тут же приседает. Затем капитан бросает мяч второму игроку и так далее по порядку. Эстафета закончена, когда последний участник передал мяч капитану.</p> <p>6. Смена предметов У капитана команды в руках эстафетная палочка. По команде судьи, капитан добегают до обруча, в котором лежит баскетбольный мяч, кладет палочку и возвращается назад уже с мячом. Второй добегают до обруча с мячом, кладет его и забирает палочку и так каждый участник команды. Эстафета считается</p>
----------	--

	<p>законченной, когда последний участник передает предмет капитану и капитан поднимает его вверх.</p> <p>7. Найди кроссовок Участники изначально снимают правый (левый) кроссовок, и кладут его в обруч. Затем возвращаются в колонны. По команде судьи, капитан прыгает до обруча на одной ноге, находит свой кроссовок и обувает его, затем возвращается к команде бегом. Последний участник заканчивает эстафету касанием руки капитана.</p> <p>8. Скакалка По сигналу судьи первый участник каждой команды выполняет перепрыгивание через скакалку под каждый беговой шаг от стойки до кегли. Затем бегом возвращается назад к команде. Второй игрок передает эстафету третьему и остальным нечетным игрокам способом: передача скакалки из рук в руки.</p> <p>9. Вызов номеров Участники выстраиваются в колонны по одному, одна рядом с другой. Затем рассчитываются по порядку. Преподаватель называет какой-либо порядковый номер, а пары игроков под этим номером выполняют задание, например, пробегают до кегли и возвращаются назад в свои колонны на свои места. Выигрывает тот, кто быстрее прибежал на свое место. Варианты задания: а) различные исходные и финишные положения игроков: упор присев, сидя, лежа на груди; б) различные способы передвижения; в) выполнение дополнительных двигательных упражнений на дистанции: перенос мячей, броски в цель.</p> <p>10. Круговые эстафеты Участники делятся на 2 команды, одна команда становится в колонну по одному в один угол зала, другая - в противоположный угол зала. Участники бегут против часовой стрелки по кругу, границами круга могут являться лавочки или кегли. После того, как первый участник пробежал дистанцию, он передает эстафетную палочку другому и так до последнего. Эстафету можно проводить с мячами, скакалками и другими предметами и заданиями.</p>
Пустое место	
Биатлон	<p>Играющие встают в круг, выбирают водящего. Начиная игру, он пробегает мимо игроков, одного из них задевает и продолжает бежать дальше по кругу. Задетый быстро бежит в противоположную сторону от водящего. Кто из них первый добегит до свободного места в круге, тот и занимает его, а опоздавший становится водящим. Бежать нужно за кругом, игра проводится на лыжах.</p>

Эстафеты на лыжах	<p>Играющие делятся на несколько команд, разделяясь поэтапно.</p> <p>Дистанция каждого этапа 3 круга по 400м, после первого и второго круга стрельба. Стрельба проводится мячами по кеглям, в случае промахов есть 3 дополнительных мяча. Если после стрельбы у участника есть промахи, то он заходит на штрафные круги, длинна которых 50м.</p> <p>Первые этапы команд стартуют масстартом, проходят свою дистанцию и в зоне передачи передают эстафету касанием по любой части тела.</p> <p>В зоне финишных коридоров участники не могут друг другу мешать, после выбора коридора, участник должен финишировать в нем.</p> <p>В случае не прохождения штрафного круга команде начисляется штрафная минута.</p>

Легкоатлетический комплекс:

1. ***Бег сгибая ноги назад***

Фишка упражнения — касание пяткой ягодичных мышц, при этом должна быть максимальная частота шага и небольшое продвижение вперед. Может выполняться с движением рук или с руками за спиной.

2. ***Бег с высоким подниманием бедра***

При отталкивании опорной ногой, нужно высоко поднимать бедро маховой ноги. Как и в предыдущем упражнении, нужно поддерживать высокую частоту выполнения подъема ноги.

Во время выполнения этого упражнения плечи должны быть расслабленными, руки согнуты в локтях, опорная нога и туловище — на одной линии. Стопа приземляется на переднюю часть, спина должна быть ровная. Новичкам можно работать руками, опытным бегунам — изолировать руки за спиной.

3. ***Бег на прямых ногах***

Главное в этом упражнении — ровные ноги и приземление на переднюю часть стопы. Необходимо быстрое продвижение вперед (это всё же бег, а не ходьба) и небольшой наклон туловища назад.

4. ***Прыжки в шаге***

На шаг спортсменом осуществляется выпрыгивание вперед-вверх. Прыжок состоит из четырёх фаз: *разбега, отталкивания, полета и*

*приземления.* Наибольшие различия, с точки зрения техники, затрагивают полётную фазу прыжка.

При выпрыгивании колено направлено на себя, приземление осуществляется на полусогнутую ногу.

#### 5. *Прыжки с двух ног*

Спортсмен отталкивается с двух ног и, помогая себе махом рук, выпрыгивает вперед.

#### 6. *Семенящий бег*

Короткие шажки длиной в собственную стопу. Приземление на носок, расслабленный плечевой пояс и руки.

#### 7. *Многоскоки*

Комментарий: Как и шаг-вбегание, многоскоки делаем с маленького разбега. Упражнение сложное, но если делать его технично, то ощущение "попадания в себя" будет очень четкое, и это поможет минимальными усилиями поддерживать чувство полета. Внимательно следим за правильной работой рук! Не заваливаемся вперед в стремлении увеличить скорость. И не спешим - дайте себе повисеть в воздухе, как в шаге-вбегании.

#### 8. *Ускорения*

Спортсмен бежит в максимальном темпе с максимальной амплитудой движений.

Данные упражнения проводились после разминочных упражнений перед основной частью тренировочного занятия. Спортсмены выполняли данный комплекс 2 раза в неделю (средам и субботам), отрезок выполняемых упражнений 20м, каждое упражнение повторялось по 2 раза, в обратную сторону возвращение шагом.

### **Контрольные тесты после проведения эксперимента:**

Контрольные тесты после проведения педагогического эксперимента проводились в точно таких же условиях. Каждый спортсмен вырос в

результатах, у спортсменов была мотивация обыграть самого себя и улучшить свои результаты.

Результаты контрольных упражнений в контрольной группе после педагогического эксперимента представлены в таблице 4 и рисунок 18.

Таблица 4

Результаты контрольной группы после проведения педагогического эксперимента

Контрольная группа юношей и девушек 2010-2011 годов рождения				
Имя ребенка	Челночный бег 3*10м. (с)	Спринтерская дистанция 60м. (с)	Бег 500м. (мин)	Прыжок в длину с места (см).
Лев	8.8	11.0	1:58	152,0
Артем	9.0	10.7	1:55	160,0
Михаил Е	8.5	10.8	2:00	173,0
Ярослав	8.2	11.3	1:56	164,0
Василий	8.3	10.7	1:53	166,0
Ангелина	9.0	12.3	2:03	160,0
Вероника	9.0	12.0	2:06	160,0
Марина С	8.3	11.9	1:58	159,0
Сергей	8.2	10.2	1:52	167,0
Милена	8.5	12.0	2:15	170,0
<b>Среднее значение</b>	<b>8.58±0.26</b>	<b>11.29±0.68</b>	<b>116.0±8.44</b>	<b>163.1±6.82</b>

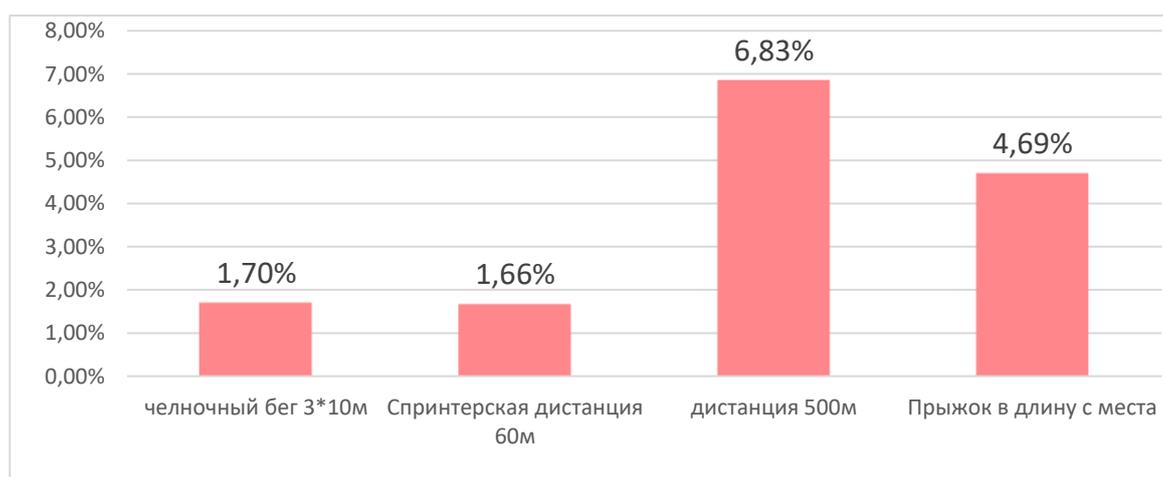


Рисунок 18 - Прирост результатов в контрольной группе

Результаты контрольного тестирования в контрольной группе позволили сделать следующие выводы:

1. Челночный бег – прирост в результате, занимающиеся улучшили свои результаты относительно себя самих, но ощутимых изменений нет. Прирост связан с постоянством тренировочных занятий и физического и физиологического роста спортсменов.

2. Спринтерская дистанция – это короткая дистанция и результаты улучшить там сложнее, чем на длинной дистанции, то можно прийти к выводу, что подготовка прошла неплохо.

3. Результативность гонки 500м составила 7,3%. Спортсмены не работали по методике экспериментальной группы, но при этом за счет тренировочной работы и собственных усилий добились прироста в результате.

4. Прыжок в длину с места так же улучшился. Спортсмены не работали над прыжковым компонентом подготовки, но при этом прирост в результате есть. Это связано с непрерывной подготовкой и с возрастными особенностями развития.

Результаты контрольных упражнений в экспериментальной группе после педагогического эксперимента представлены в таблице 5 и рисунок 19.

Таблица 5

Результаты экспериментальной группы после проведения педагогического эксперимента

<b>Экспериментальная группа юношей и девушек 2010-2011 годов рождения</b>				
<b>Имя ребенка</b>	<b>Челночный бег 3*10м (с)</b>	<b>Спринтерская дистанция 60м (с)</b>	<b>Бег 500м. (мин)</b>	<b>Прыжок в длину с места (см).</b>
Алексей	7.0	8.7	1:44	182,0
Михаил Г	7.3	9.6	1:45	172,0
Анастасия	7.8	10.3	1:56	180,0
Антонина	7.2	8.9	1:46	180,0
Марина В	8.2	10.0	1:55	170,0
Марина К	7.9	10.2	1:56	176,0
Ратмир	8.2	11.0	1:45	172,0
Михаил М	7.3	9.0	1:42	179,0
Максим	7.2	8.8	1:40	182,0
Арсений	7.0	9.0	1:36	185,0
<b>Среднее значение</b>	<b>7.51±1.2</b>	<b>9.55±0.75</b>	<b>106.5±6.49</b>	<b>177.8±4.87</b>

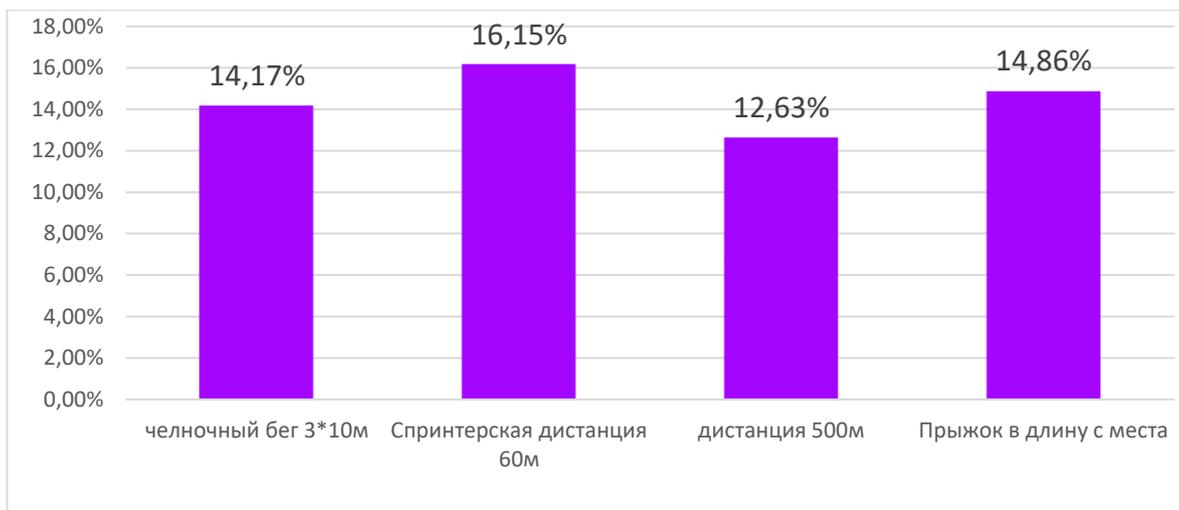


Рисунок 19 - Прирост результатов в экспериментальной группе

Результаты контрольного тестирования в экспериментальной группе позволили сделать следующие выводы:

1. Челночный бег. Как Вы можете наблюдать, прирост результата после педагогического эксперимента в данной дисциплине составил 14,17%. Это значительно больше, чем в контрольной группе. Такой результат связан с тем, что в подготовительном периоде мы использовали методы развития быстроты и ловкости. Данные педагогического эксперимента являются достоверными.
2. Спринтерская дистанция. Лыжники значительно прибавили в скоростной подготовленности. За счет игровой практики, увеличилась частота движений, при этом не потерялась скорость и мощность передвижений. Так как дистанция в спринтерских гонках маленькая, прирост во временном компоненте был не значительный по сравнению с дистанционной гонкой, но при этом хороший для короткой дистанции. Результат педагогического эксперимента можно считать успешным, так как мы видим большой прирост в результатах относительно контрольной группы.
3. Гонка 500м. Спортсмены экспериментальной методике, что сказалось на значительном улучшении их результатов, также спортсмены начали расти физиологически, что так же сказалось на улучшении их результата.

4. Педагогический эксперимент показал, что прыжок в длину увеличился на 14,86%. Такой прирост в данном компоненте дала игровая практика и внедренный в тренировочный процесс легкоатлетический комплекс упражнений. Мы увеличили работу на развитие быстроты, ловкости, прыжковых способностей и быстроты реакции, что принесло положительный результат.

Результаты статистической обработки результатов контрольных испытаний в обеих группах после проведения педагогического эксперимента представлены в таблице 6 и рисунок 20.

Таблица 6

Статистическая обработка результатов контрольных испытаний до и после эксперимента в обеих группах

Контрольные упражнения	До эксперимента	После эксперимента	t	P
<b>Челночный бег 3*10м. (с)</b>	К 8.73±0.29	8.58±0.26	1.25	Не дост.
	Э 8.75±0.39	7.51±1.2	3.17	< 0.01
<b>Спринтерская дистанция 60м (с)</b>	К 11.48±0.75	11.29±0.68	0.58	Не дост.
	Э 11.39±0.81	9.55±0.75	9.27	< 0.001
<b>Бег 500м. (с)</b>	К 124.5±8.44	116.0±8.44	2.26	< 0.05
	Э 121.9±7.14	106.5±6.49	5.05	< 0.001
<b>Прыжок в длину с места (см).</b>	К 155.8±7.14	163.1±6.82	2.33	< 0.05
	Э 154.8±6.17	177.8±4.87	9.27	< 0.001

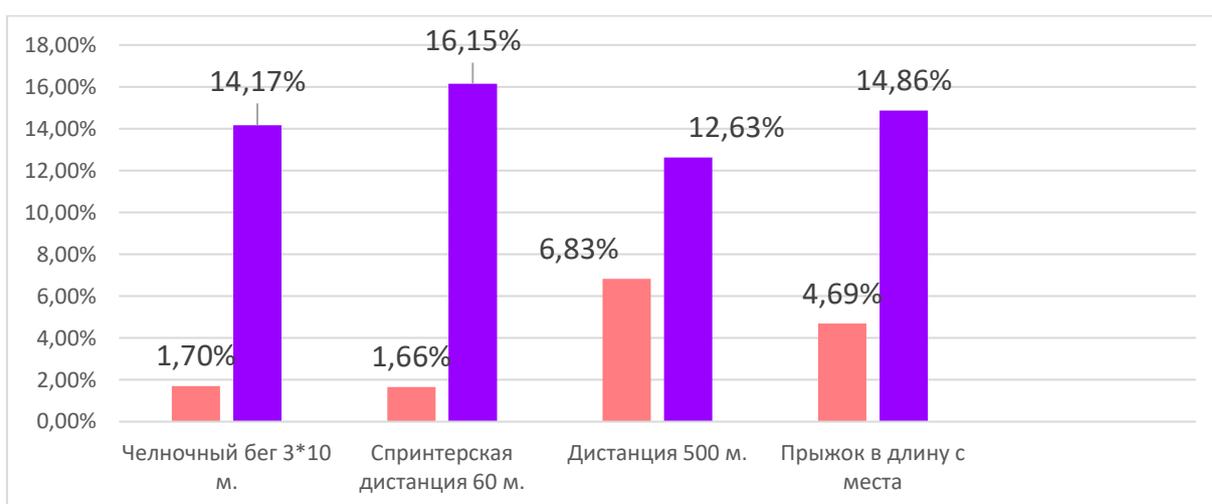


Рисунок 20 - Сравнение прироста результатов в контрольной и экспериментальной группе

**Вывод:** таким образом мы можем прийти к выводу, что эксперимент можно считать успешным. Все внедренные нами упражнения дали свою положительную динамику в эксперименте. С внедрением новых упражнений спортсмены экспериментальной группы почувствовали прирост в своей спортивной форме. Безусловно, не обошлось без сбоев в тренировочном процессе, мешали болезни, травмы, но результаты нами оказались достигнуты.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Скоростные способности – это комплекс функциональных свойств, обеспечивающих быстроту реагирования и выполнение двигательных действий в минимальное время. Скоростные способности связаны с такими понятиями, как «скорость» и «быстрота». Наиболее благоприятный период для развития скорости двигательных реакций и темпа движений наблюдается в диапазоне 7-11 лет. В препубертатный и пубертатные периоды (10–11-15 лет) проявление быстроты временно замедляется.

Особенно эффективны в воспитании скоростных качеств спортсменов подвижные игры, игровые упражнения и задания на лыжах. Характерной особенностью игр является ярко выраженное, целенаправленное совершенствование конкретных способов передвижения на лыжах и физических качеств, что задается и мотивировано целью игры, ее сюжетом.

Большинство тренеров (61%) проводят тренировочные занятия 3-4 раза в неделю, что соответствует федеральному стандарту спортивной подготовки. Чаще всего тренерами на тренировочных занятиях ведется работа на развитие быстроты (25%), что благоприятно развивается в данном возрасте и на развитие выносливости (25%), что развивается в виде спорта лыжные гонки. Самым эффективным методом для развития быстроты, респонденты отметили соревновательный (50%). Далее расположился игровой метод (45%), именно в игровой практике хорошо развивается ловкость и быстрота.

Практически на каждом тренировочном занятии проводилась работа на выносливость (80%). Всего на 35% тренировочных занятий проводилась работа на развитие быстроты. В основном, для развития быстроты использовался повторный метод тренировок. Игры тренерами проводятся так же редко. В основном в качестве игр используют футбол и линейные эстафеты, которые так же становятся обыденными для занимающихся.

Прирост результатов по итогам контрольных упражнений после педагогического эксперимента в экспериментальной группе по всем показателям показал достоверный прирост, причём в упражнении «челночный бег» был выявлен средний уровень значимости ( $P < 0,01$ ), а во всех остальных упражнениях – «спринтерская дистанция 60 м», «бег 500 м», «прыжок в длину с места» – с высоким уровнем значимости ( $P < 0,001$ ). Это говорит о том, что разработанная нами методика воспитания скоростных способностей лыжников-гонщиков групп начальной подготовки является эффективной.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дерябина Г.И., Лернер В.Л., Терентьева О.С. К вопросу о гетерохронности и сенситивности развития физических качеств в многолетнем процессе спортивной подготовки [Электронный ресурс] // new.tsutmb – 2019 – URL: [https://new.tsutmb.ru/nauka/internet-konferencii/2019/prepodavatel\\_vysshej\\_shkoly/9/Deryabina\\_Lerner\\_Terenteva.pdf](https://new.tsutmb.ru/nauka/internet-konferencii/2019/prepodavatel_vysshej_shkoly/9/Deryabina_Lerner_Terenteva.pdf) (дата обращения 21.02.2021)
2. Платонов В. Скоростные способности и основы методики их развития // Наука в олимпийском спорте – 2015 - № 4 – 30с.
3. Периодизация учебного процесса в круглогодичном цикле [Электронный ресурс] // kaskad.chao.sportsng – 2018 – URL: [https://kaskad.chao.sportsng.ru/media/2018/10/25/1220831515/PSM\\_3.pdf](https://kaskad.chao.sportsng.ru/media/2018/10/25/1220831515/PSM_3.pdf) (дата обращения 21.02.2021)
4. Федеральный стандарт спортивной подготовки по лыжным гонкам от 4.06.2019 г. №250 // собрание законодательства – 2019 - №250, (30 март.) – 28с.
5. Водолеева В.А. Зависимость чсс от рельефа трасс в лыжных гонках [Электронный ресурс] // Физическое воспитание и здоровьесберегающая деятельность – URL: <https://interactive-plus.ru/e-articles/164/Action164-13061.pdf> (дата обращения 21.02.2021)
6. Михаленок Е.В., Ситкевич Г.Н. Особенности построения спортивной тренировки в лыжных гонках // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXII – 2017 – с. 382-384.
7. Горбунов С.С., Горбунов С.А. Тип нервной системы и темперамент как основные признаки при выборе специализации в лыжных гонках [Электронный ресурс] // elibrary – 2014 – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_22669963\\_56063973.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_22669963_56063973.pdf) (дата обращения 21.02.2021)
8. Малыгина Н.В. Проблема спортивного отбора: психологический аспект [Электронный ресурс] // elibrary – 2017 – URL:

- [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_32771389\\_26436593.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32771389_26436593.pdf) (дата обращения 21.02.2021)
9. Касумов К.М., Гибадуллин И.Г. Планирование тренировочного процесса лыжников-гонщиков 9-11 лет [Электронный ресурс] // cyberleninka – 2015 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/planirovanie-trenirovochnogo-protssessa-lyzhnikov-gonschikov-9-11-let/viewer> (дата обращения 21.02.2021)
  10. Реуцкая Е.А. Распределение интенсивности тренировочных нагрузок юных биатлонистов и лыжников на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе // Современная система спортивной подготовки в биатлоне – 2018 – 123-131 с.
  11. Вахитов И.Х.. Особенности становления насосной функции сердца детей, при мышечных тренировках: Монография - Казань: ТГГПУ, 2010. – с. 189
  12. Листопад И. В., Кузьмич А. М. Использование игрового метода проведения учебно-тренировочных занятий при повышении уровня функциональной подготовленности и развитии координационных способностей лыжников-гонщиков в группах начальной подготовки [Электронный ресурс] // cyberleninka – 2016 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-igrovogo-metoda-provedeniya-uchebno-trenirovochnyh-zanyatiy-pri-povyshenii-urovnya-funktsionalnoy-podgotovlennosti-i/viewer> (дата обращения 10.04.2021)
  13. Багин Н.А., Филина И.А. Социальная занятость юных лыжников-гонщиков и организация тренировочного процесса в группах начальной подготовки // Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки – 2013 – 186-190 с.
  14. Касумов Касум Магомед-Расулович. Анализ тренировочных программ лыжников-гонщиков 9-11 лет в годичном цикле тренировки (в условиях крайнего севера) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта – № 4 – 2019 – 170 с.

15. Нагимов В. К., Минка И. Н. Использование игрового метода на уроках физической культуры у учащихся младшего школьного возраста // Физическая культура и спорт в современном мире: проблемы и решения : материалы Рег. научно-практ. семинара "Актуальные проблемы физической культуры и спорта в системе образования и способы их решения" – 2019 – 41-46 с.
16. Ботяев В.Л., Сафонов А.В. Специализированный контроль в лыжных гонках на этапах начальной подготовки // Физическая культура, спорт и здоровье - №29 – 2017 – 88-92 с.
17. Филиппова Е.Н., Мохов Н.А., Пепеляев С.В. Критерии и подходы в диагностике индивидуальной спортивной предрасположенности у юных лыжников-гонщиков на этапе начальной подготовки // Педагогические науки // Фундаментальные исследования – №8 – 2014 – 488с.
18. Дронь А.Ю., Касумов К.М., Страхов А.С. Влияние восстановительных тренировок на состояние юных лыжников-гонщиков группы начальной подготовки с учетом психофункциональных показателей [Электронный ресурс] // elibrary – 2017 – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_29077857\\_70594766.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_29077857_70594766.pdf) (Дата обращения 10.04.2021)
19. Головкин Д.Е., Загребский О.И. Совершенствование тренировочного процесса в подготовительном периоде у лыжников-гонщиков на этапе начальной подготовки // Инновации в учебном процессе по дисциплине «физическая культура» и поиск новых форм и путей привлечения молодежи к занятиям спортом и физической культурой – 2015 – 213 с.
20. Васин В.Н. Изучение отношения дошкольников к оценке их достижений в физкультурной и спортивной деятельности [Электронный ресурс] // elibrary – 2018 – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_35669922\\_98583810.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_35669922_98583810.pdf) (Дата обращения 10.04.2021)

21. Ефремова Р.И. Влияние учебно-тренировочных занятий на сердечно-сосудистую систему младших школьников с различным типом вегетативной регуляции // Гигиена детей и подростков – январь №1 – 2014 – 16 с.
22. Кугушева Т.В., Сафина А.Р. Развитие скоростных способностей юных легкоатлетов на начальном этапе подготовки на основе игрового метода // Образование и педагогические науки в XXI веке – 2020 – 113-116 с.
23. Сысоева З.С., Стешенко В.В. Развитие быстроты у юных легкоатлетов на этапе начальной подготовки // Наука-2020 : Физическая культура, спорт, туризм: проблемы и перспективы – 2020 – № 1(26) – 98-103 с.
24. Раменская Т.Н., Баталов А.Г. Лыжный спорт: Учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов Л8 8 - М.: Физическая культура, 2005. - 320 с.
25. Сбитнева О.А. Характерные особенности физической подготовки в лыжных гонках // Universum: Психология и образование: электрон. научн. журн. 2018. № 3(45).
26. Гибадуллин И.Г. Планирование тренировочного процесса лыжников-гонщиков 9-11 лет // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта – №1(34) – 2015 – 32-36 с.
27. Глотов А.Ю. Развитие скоростных качеств у лыжников-гонщиков 10-12 лет [Электронный ресурс] // eLibrary – 2019 – URL: <http://elar.uspu.ru/handle/uspu/11542> (Дата обращения 10.04.2021)
28. Жуков М.Н. Подвижные игры: Учеб. для студ. пед. вузов. — М.: Издательский центр «Академия», 2000. — 160 с.
29. Реуцкая Е.А., Пинягин П.Ю. Оценка скоростно-силовых возможностей лыжников-гонщиков в тренировочном процессе / СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА // Science and sport: current trends – 2019 – №4 – 58-65 с.
30. Антонов М.Ф. Контроль в циклических видах спорта, связанных с выносливостью – 2015 – 23-28 с.

31. Ключко Л.И. Функциональная усталость и восстановление в условиях предельной физической нагрузки в беге на марафонскую дистанцию [Электронный ресурс] // cyberleninka – 2007 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funtsionalnaya-ustalost-i-vosstanovlenie-v-usloviyah-predelnoy-fizicheskoy-nagruzki-v-bege-na-marafonskuyu-dstantsiyu/viewer> (дата обращения 7.07.2021)
32. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. -2-е изд., и сир. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 480 с.
33. Завьялов А.И. Биомеханика сердца и миокарда: научно-информационное издание. Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018. – 60 с.: илл.
34. Завьялов А.И., Миндиашвили Д.Г. Спортивная тренировка (теория начала XXI века): монография / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018. – 312 с.
35. МИХАЛЕВ Д. Порог анаэробного обмена (ПАНО): что такое, как определить и как использовать [Электронный ресурс] // training365 – 2020 – URL: <https://training365.ru/porog-anaerobnogo-obmena/> (дата обращения 7.07.2021)
36. Баня и сауна для спортсменов. Польза парной и возможности для восстановления мышц [Электронный ресурс] // sauna – 2020 – URL: <https://sauna.spb.ru/iskra/sauna-for-sportsman.html> (дата обращения 7.07.2021)
37. Ковязин В.М. Спортивный отбор в лыжных гонках от новичка до мастера спорта // ИВ ОСДЮСШОР «СПОРТВЕСТ» – 2010 – № 15 – 4-7 с.
38. Бондарев И.А., Газизов Ф.Г. Особенности отбора юных лыжников в условиях ДЮСШ [Электронный ресурс] // kpfu – 2017 – URL: <https://kpfu.ru/portal/docs/F994524920/Bondarev.pdf> (дата обращения 7.07.2021)

- 39.Отбор и спортивная ориентация в лыжных гонках [Электронный ресурс] // studbooks – 2020 – URL: [https://studbooks.net/663539/turizm/otbor\\_sportivnaya\\_orientatsiya\\_lyzhnyh\\_gonkah](https://studbooks.net/663539/turizm/otbor_sportivnaya_orientatsiya_lyzhnyh_gonkah) (дата обращения 7.07.2021)
- 40.Филин, В. П. Основы юношеского спорта [Текст] / В.П. Филин, Н.А. Фомин. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 256 с.
- 41.Филиппова Е.Н. Исследование влияния физкультурных занятий по лыжной подготовке на физическое состояние детей младшего школьного возраста / Е.Н. Филиппова, К.В. Извеков // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 1. – С. 138–142.
- 42.Загурский, Н.С. Тестирование физической подготовленности спортсменов с использованием акселерометра «Myotest PRO» / Н.С. Загурский, Л.Я. Сидорова // Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и Олимпизма: материалы Всероссийской науч-практ. конф. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2016. – С. 79-87.
- 43.Методы отбора [Электронный ресурс] // studbooks – 2020 – URL: [https://studbooks.net/743562/turizm/metody\\_otbora](https://studbooks.net/743562/turizm/metody_otbora) (дата обращения 7.07.2021)
- 44.Аванесян Г.М. Научно-прикладные аспекты применения проективных методов в спортивном отборе // Научно-периодический журнал «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта» - 2018 - № 3 (10) - С. 3-11
- 45.Пермяков О.М. Формирование мотивации к занятиям лыжными гонками школьников 8-10 лет [Электронный ресурс] // novainfo – 2018 – URL: <https://novainfo.ru/article/7835> (дата обращения 7.07.2021)
- 46.Баянкина, Д.Е. Подвижные игры и игровые задания как средства повышения интереса учащихся к занятиям лыжной подготовкой : учебно-методическое пособие / Д.Е. Баянкина, О.В. Баянкин. – Барнаул : АлтГПУ, 2019. – 180 с.

- 47.Снычкова А.С., Сокк А.А. Психологическая подготовка спортсменов-лыжников. IV Международная научно-практическая конференция «Физкультурно-оздоровительная деятельность и социализация молодежи в современном обществе» в рамках ххi международного форума студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука XXI века». Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева.- 2020. - С. 90-92.
- 48.Мишин Р. Г. Организационно-методические подходы к дифференциации тренировочного процесса юных лыжников-гонщиков // Вестник ТГУ – 2014 – №3 – 117 с.
- 49.Тарбеева Н. М. Метод интервальной тренировки табата как способ контроля скоростно-силовой подготовленности в лыжных гонках // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта» - 2011 – № 6 – 76 с.
- 50.Эрлих В.В., Исаев А.П., Ежов В.Б. Пути повышения спортивной результативности юных спортсменов в циклических видах спорта, развивающих выносливость // Вестник ЮУрГУ – 2011 – №26 – 116 с.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

## АНКЕТА

### «Тренировка лыжников-гонщиков»

ФИО \_\_\_\_\_

1. Возраст вас/ваших воспитанников

- меньше 9 лет
- 9-10 лет;
- 10-11 лет;
- 11-12 лет;
- Я тренер.

2. Вы тренируетесь

- 1-2 раза в неделю;
- 3-4 раза в неделю;
- 5-6 раз в неделю;
- Другой вариант ответа \_\_\_\_\_.

3. Чаще всего тренер на тренировке уделяет внимание на:

- Развитие силы;
- Развитие выносливости;
- Развитие быстроты;
- Развитие гибкости;
- Развитие ловкости.

4. Для групп начальной подготовки, на Ваш взгляд больше подходят тренировки:

- Интервальные и повторные, которые помогут повысить уровень специальной подготовленности;
- Игровые, которые развивают физические качества и мотивируют детей заниматься в секции;
- Тренировки на специальную физическую подготовку;
- Технические тренировки;
- Равномерные, которые повышают уровень выносливости у детей групп начальной подготовки;
- Другой вариант ответа \_\_\_\_\_.

5. Важные факторы, на Ваш взгляд, влияющие на уровень быстроты

- Тренировочный процесс;
- Физическая подготовка;
- Техническая подготовка;

- Тактическая подготовка;
  - Психологическая подготовка;
  - Другой вариант ответа \_\_\_\_\_.
6. Самым эффективным методом для развития быстроты, на Ваш взгляд является:
- Повторный метод;
  - Переменный метод;
  - Игровой;
  - Интервальный метод;
  - Соревновательный метод.
7. Вы/тренер следите за функциональным состоянием вас/ваших воспитанников на тренировочном занятии, используя такие методы, как:
- Отсчитывание ударов сердца за несколько секунд;
  - Используете специальные часы с пульсометром;
  - Используете электрокардиограф;
  - Не следите за функциональным состоянием вообще.
8. Как часто Вы проходите углубленное медицинское обследование в спортивном диспансере:
- Раз в год;
  - Раз в полгода;
  - Не проходил вообще;
  - Другой вариант ответа \_\_\_\_\_.
9. Считаете ли вы достаточным время, уделенное развитию быстроты при подготовке к сезону и непосредственно в соревновательном периоде?
- Хватает, мы очень плотно работаем над быстротой
  - Мало времени уделяем развитию быстроты
  - Не работаем над этим компонентом вообще
10. Самым лучшим способом настроя на соревновательную гонку для Вас является
- Разговор с тренером;
  - Поддержка команды;
  - Предпочитаю слушать любимую музыку перед стартом, она поднимает мне настроение и придает сил;
  - Уединение (настраиваюсь наедине с собой, в полной тишине).



