

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«ПЕРИОДИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВКИ ЛЫЖНИКОВ СРЕДНЕГО
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 2 курса 206 группы
направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
профиль подготовки Физическая культура

Института физической культуры и спорта

Меркуловой Александры Сергеевны

Научный руководитель

Доцент, кандидат педагогических наук _____ В.Н. Мишагин
подпись, дата

Зав. кафедрой,

Доцент, кандидат педагогических наук _____ В.Н. Мишагин
подпись, дата

Саратов 2022

Педагогическое исследование

Цель, задачи и методы педагогического исследования

Целью настоящего педагогического исследования является выявление влияния представленных средств и методов на уровень подготовки лыжников среднего школьного возраста.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи исследования:

1. изучить научно-методическую литературу по заявленной теме;
2. представить методику тренировки юных лыжников, занимающихся в ДЮСШ в годичном цикле;
3. исследовать изменения объёма и интенсивности нагрузки в годичном цикле юных спортсменов;
4. определить уровень физической и технической подготовленности юных лыжников-гонщиков на каждом этапе годичного цикла.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

1. анализ научно-методической литературы;
2. педагогический эксперимент;
3. тестирование физической подготовленности;
4. метод математической статистики.

1. Анализ учебно-методической литературы по лыжному и смежным видам спорта позволил нам выяснить состояние изучаемого вопроса с позиции современных требований. На основе данного анализа составили и описали примерную методику тренировки юных лыжников в годичном цикле.

2. Педагогическое исследование. Исследование проводилось с целью определения эффективности применяемых методик, установления количественных и качественных показателей тренировочного процесса, объёма и интенсивности нагрузок, выявление состава наиболее эффективных средств и методов, а также контроля за уровнем проявления физических качеств.

Исследование проводилось в группе, состоящей из восьми юношей 13-14 лет занимающихся лыжным спортом в ГБУ «Брянская областная СШОР по лыжным гонкам» третий год на этапе спортивной специализации и имеющих I-юношеский квалифицированный спортивный разряд.

3. Тестирование физической подготовленности юных лыжников проводилось нами на шести этапах:

I тестирование – в июне 2021 года на лыжном этапе подготовительного периода.

II тестирование – в сентябре 2021 года на осеннем этапе подготовительного периода.

III тестирование – в ноябре 2021 года на зимнем этапе подготовительного периода.

IV тестирование – в декабре 2021 года в начале соревновательного периода.

V тестирование – в марте 2022 года в конце соревновательного периода.

VI тестирование – в апреле 2022 года в переходном периоде.

В исследовании уровня физической и технической подготовленности юных лыжников использовались тесты рекомендуемые авторами учебника «Лыжный спорт» Г.В. Березиным и И.М. Бутиным.

4. Метод математической статистики использовался с целью определения средней величины – M , стандартного отклонения – σ , средней ошибки среднего арифметического – m и достоверность разницы средних значений по критерию Стьюдента – t . Достоверность считалась существенной при 5-процентном уровне значимости $/P=0.05/$, что соответствовало требованиям надёжности в большинстве педагогических и медико-биологических тестах.

Организация и проведение педагогического исследования

Настоящее педагогическое исследование проводилось на базе ГБУ «Брянская областная СШОР по лыжным гонкам» в группе юных лыжников (8 мальчиков), занимающихся второй год на этапе спортивной специализации и имеющих I-юношеский квалификационный спортивный разряд.

Все участники исследования прошли медицинское обследование, по результатам которого были допущены к регулярным тренировочным занятиям и участию в соревнованиях.

Представим методику подготовки юных лыжников в годичном цикле тренировки.

В *летнем этапе подготовительного периода* акцент в тренировочных занятиях делался на развитие силовой и общей выносливости соотношение и объём средств ОФП и СФП составлял соответственно 60 и 40%

Основными средствами тренировки являлись: бег, ходьба по пересеченной местности со слабой и средней интенсивностью, общеразвивающие подготовительные упражнения, направленные на развитие силовой выносливости, спортивные игры, передвижения на лыжероллерах.

Основными методами тренировки были – равномерный, игровой, круговой тренировки, переменный.

Микроцикл летнего этапа подготовительного периода

1-й день. Задача – развитие общей выносливости.

Равномерный бег по пересеченной местности – 8 км.

Спортивные игры – 1 ч. ОРУ – 20 мин.

2-й день. Задача – развитие силовой выносливости.

Круговая тренировка.

Спортивные игры – 45 мин.

3-й день. Отдых.

4-й день. Задача – развитие силы, силовой выносливости.

Равномерная тренировка.

Физическая работа – 1 ч.

5-й день. Задача – развитие общей выносливости.

Равномерный бег по пересеченной местности – 10 км.

ОРУ – 20 мин.

6-й день. Отдых.

7-й день. Отдых.

На *осеннем этапе подготовительного периода* применялись равномерный, переменный, повторно-переменный и контрольные методы тренировки.

Основными средствами тренировки являлись: бег по пересеченной местности со средней и сильной интенсивностью, имитация лыжных ходов в подъем с палками и без палок, передвижение на лыже роллерах с различной интенсивностью и др.

Микроцикл осеннего этапа подготовительного периода

1-й день. Задача – развитие специальной выносливости.

Переменный бег по кругу 8 x 1000 м. с имитацией в подъемы.

Ходьба – 3 км.

Общеразвивающие и специальные упражнения – 30 мин.

2-й день. Задача – развитие специальной и силовой выносливости.

Переменная тренировка по пересеченной местности с имитацией в подъемы. Интенсивность средняя – 1 в км.

Общеразвивающие и специальные упражнения – 30 мин.

3-й день. Активный отдых.

4-й день. Задача – развитие скоростной и специальной выносливости.

Повторный бег средней интенсивности 8 x 1000 м.

Общеразвивающие и специальные упражнения – 30 мин.

5-й день. Задача – развитие общей выносливости.

Равномерная тренировка; чередование ходьбы и бега по переменной местности – 15 км.

Общеразвивающие упражнения – 20 мин.

6-й день. Активный отдых.

7-й день. Отдых.

На *тренировках третьего этапа* подготовки решались следующие задачи:

дальнейшее повышение уровня общефизической и специальной лыжной подготовки;

совершенствование элементов техники передвижения на лыжах.

Для решения этих задач использовали следующие средства тренировки. Общеразвивающие подготовительные упражнения те же, что и на предыдущем этапе, однако удельный вес был меньше и использовались для поддержания уровня общего физического развития.

Специально-подготовительные упражнения применялись в большом объёме и в основном носили имитационный характер. Широко использовали повторный и переменный бег по пересеченной местности и стадиону, что способствовало развитию скоростной выносливости. Бег и имитация лыжных ходов с палками в подъём выполняли на местности с более сложным рельефом по сравнению с предыдущим этапом. Передвижение на лыжах применяли в большом объёме.

Методы тренировки, используемые на данном этапе подготовки юных лыжников 13-14 лет

Переменный метод применялся для совершенствования специальной и силовой выносливости.

1. Повторный метод использовали для развития быстроты и скоростной выносливости.

2. Равномерный метод использовали для повышения уровня общей выносливости и перед снижением нагрузки.

3. Контрольный метод применяли для определения уровня тренированности юных лыжников.

Продолжительность занятий зависела от задач тренировки и колебалась от 2 до 2,5 г.

Микроцикл зимнего этапа подготовительного периода (1-я неделя ноября)

1-й день. Задача – повышение уровня специальной лыжной подготовки.

Бег по пересеченной местности с лыжными палками – 10 км.

Общеразвивающие упражнения – 30 мин.

2-й день. Задача – повышение уровня общефизической и специальной лыжной подготовки; развитие силовой и специальной подготовки.

Переменная тренировка бег по пересеченной местности с лыжными палками – 10-12 км.

Гимнастические упражнения на растягивание – 10-15 мин.

3-й день. Задача – совершенствование техники лыжных ходов.

Передвижение на лыже роллерах со слабой и средней интенсивностью – 12 км.

Общеразвивающие упражнения 30 мин.

4-й день. Активный отдых.

Спортивные игры: футбол.

5-й день. Задача – совершенствование техники лыжных ходов на лыжероллерах – 1 ч.

Гимнастические упражнения на растягивание – 20 мин.

6-й день. Задача – повышение уровня общей и специальной лыжной подготовки.

Переменно-повторная тренировка: бег по слабопересеченной местности – 8-10 км.

Гимнастика лыжников – 20 мин.

7-й день. Отдых.

На четвертом этапе использовались следующие методы и средства тренировки.

Равномерный метод – являлся основным в период «вкатывания».

Средства тренировки: передвижение на лыжах со слабой и средней интенсивностью (в пределах 50-60% от максимума) по слабопересеченной местности от 1 до 2 ч. Внимание акцентировалось на правильность выполнения техники лыжных ходов.

Переменный метод – доминировал во второй половине этапа.

Средства тренировки: передвижение на лыжах по средне и сильнопересеченной местности, где интенсивность увеличивалась на подъёмах и снижалась на спусках.

Повторный метод – применялся со второй половины этапа.

Средства тренировки: передвижение на лыжах по кругу длиной 200 м. Количество повторений не больше трёх в каждой серии, количество серий 2-3. Интенсивность прохождения отрезков составляла – 90-100% от максимальной.

Продолжительность занятий колебалась от 2 до 3 ч. Общий километраж, проходимый на лыжах за первые три недели составил 240 км.

Микроцикл предсоревновательного периода (первый снег)

1-й день. Задача – восстановление техники передвижения на лыжах, развитие общей выносливости.

Равномерная тренировка по среднепересеченной местности со средней интенсивностью, акцентируя внимание на технике передвижения – 2 ч.

Гимнастические упражнения на расслабление – 15 мин.

2-й день. Задача – восстановление техники передвижения на лыжах; развитие общей выносливости.

Передвижение по учебному кругу – 10 км. Интенсивность слабая и средняя. Совершенствование техники конькового хода.

Гимнастика лыжника – 15 мин.

3-й день. Задача – восстановление и совершенствование лыжных ходов; совершенствование общей выносливости.

Равномерная тренировка на среднепересеченной местности с совершенствованием техники лыжных ходов – 2 ч.

Гимнастика лыжника – 15 мин.

4-й день. Отдых.

5-й день. Задача – совершенствование техники передвижения на лыжах, повышение общей и силовой выносливости.

Равномерная тренировка со средней интенсивностью – 1 ч. прохождение отрезков в подъём – 5-6 раз.

Гимнастика лыжника – 15 мин.

6-й день. Задача – совершенствование техники лыжных ходов; совершенствование общей выносливости.

Равномерная тренировка по среднепересеченной местности со средней интенсивностью – 15 км.

Гимнастика лыжника – 15 мин.

7-й день. Отдых.

Основная направленность занятий на пятом этапе заключалась в улучшении и сохранении высокой степени тренированности.

Для улучшения и сохранения высокой степени тренированности использовали те же средства тренировки, что и в начале соревновательного периода но применялись они в более усложненных условиях.

Методы тренировки:

- переменный метод применялся с целью поддержания высокой тренированности;
- повторный метод – был направлен на сохранение и дальнейшее развитие скорости, совершенствование скоростной выносливости;
- контрольный метод – использовали для выявления степени подготовленности юных лыжников и сохранения спортивной формы;
- равномерный метод применялся для поддержания выносливости, активного отдыха;
- игровой метод использовался в виде активного отдыха (эстафеты, игры на лыжах).

Микроцикл соревновательного периода (март).

1-й день. Переменная тренировка с соревновательной интенсивностью в $\frac{3}{4}$ силы на подъёмах 100-250 м.

Прогулка 30 мин со слабой интенсивностью. Нагрузка средняя. Общий объём – 12 км.

2-й день. Равномерная тренировка на рельефе средней трудности. Внимание акцентировалось на технику передвижения на лыжах.

Общий объём – 15 км.

3-й день. Переменная тренировка с ускорениями на коротких отрезках 200-300 м.

Гимнастика лыжника – 30 мин.

4-й день. Отдых.

5-й день. Переменная тренировка с ускорениями 3 x 1000 м.
Гимнастика лыжника.

6-й день. Отдых или прогулки.

7-й день. Соревнования.

Цель шестого периода заключается во временной утрате спортивной формы, профилактической проверке и ликвидации отклонений в здоровье юных лыжников.

Занятия проводились в переходном периоде в форме активного отдыха.

Основными средствами являлись на данном этапе: спортивные игры, плавание, гимнастика.

Методы тренировки: равномерный и игровой.

Таким образом, начиная с подготовительного периода, нагрузка постепенно повышалась за счет увеличения её объёма и интенсивности и достигла немалой величины. Перед выходом на снег нагрузка несколько снижалась, а в период «вкатывания» значительно увеличивался объём нагрузки при относительно малой интенсивности. В дальнейшем её объём стабилизировался, а к началу соревновательного периода постепенно снижался, зато резко возросла её интенсивность, достигая наибольшей своей величины в период соревнований. В переходном периоде нагрузка спадала как по объёму, так и по интенсивности.

Анализ результатов педагогического исследования

Для объективной оценки уровня физической и технической подготовленности юных лыжников 13-14 лет, занимающихся ДЮСШ, мы сравнили полученные результаты тестирования с ориентировочными нормативами аналогичных тестов предложенные авторами учебника «Лыжный спорт» И.М. Бутиным и Г.А. Березиным. Эти ориентировочные нормативы соответствуют среднему уровню физической и технической подготовленности юных лыжников 13-14 лет.

Тестирование физической подготовленности занимающихся в исследуемой нами группе проводилось по следующим тестам:

1. Бег 60 м (сек) с низкого старта.
2. Бег 1000 м (мин. сек).
3. Подтягивание на перекладине (количество раз).
4. Прыжок в длину с места (см).
5. Имитация попеременного двухшажного хода в подъём 5-6° длина 50 м (балл).
6. Передвижение на лыжах коньковым ходом 500 м (сек).

7. Передвижение на лыжах коньковым ходом 3000 м (мин сек).
8. Передвижение на лыжах попеременным двухшажным ходом 100 м (балл).

Ориентировочные нормативы

1. Бег 60 м с низкого старта – 9,7 сек.
2. Бег 1000 м – 3 мин. 48 сек.
3. Подтягивание на перекладине – 6 раз.
4. Прыжок в длину с места – 185 см.
5. Имитация попеременного двухшажного хода в подъём 5-6° длина 50 м – 4 балла.
6. Передвижение на лыжах коньковым ходом 500 м – 1 мин 38 сек.
7. Передвижение на лыжах коньковым ходом 3000 м – 10 мин.
8. Передвижение на лыжах попеременным двухшажным ходом 100 м – 4 балла.

Первое тестирование показывает, что среднегрупповой результат в беге на 60 м с низкого старта ниже ориентировочного норматива на 0,4 сек.; на втором этапе – равен ориентировочному нормативу, перед соревновательным периодом лучше на 0,3 сек., а в переходном снижается.

Первое тестирование показывает, что среднегрупповой результат в беге на 1000 м относительно ориентировочного норматива ниже на 6 сек.; на втором этапе – улучшился на 13 сек, перед соревновательным периодом на 18 сек., а в переходном закономерно снижается.

Результаты контрольного тестирования в подтягивании на перекладине свидетельствуют о том, что уровень развития силовых качеств выше ориентировочных показателей. В соответствии с закономерностями тренировки постепенно повышаются к пику спортивной формы и также планомерно снижаются к концу годичного цикла.

Результаты контрольного тестирования в прыжках в длину с места свидетельствуют о том, что уровень развития скоростно-силовых качеств выше постепенно повышаются к соревновательному периоду и также планомерно снижаются к концу годичного цикла.

Результат в имитации попеременного двухшажного хода ниже ориентировочного норматива на 1,5 балла на первом осеннем этапе подготовки на втором, как и на третьем – ниже ориентировочного норматива соответственно на 0,3 и 1,5 балла, но выше на 0,3 балла в переходном периоде подготовки.

В контрольном тестировании в передвижении на лыжах коньковым ходом на 500 м в соревновательном периоде юноши показали результат лучше на 2 секунды по отношению к нормативу.

Среднегрупповые результаты контрольного тестирования в передвижении на лыжах коньковым ходом на 3000 м улучшаются в соревновательном периоде и относительно ориентировочного норматива (10 минут) составляет 9 минут 25 сек и снижается в переходном.

Среднегрупповой результат передвижения на лыжах попеременным двухшажным ходом свидетельствуя о технической стороне выполнения упражнения, оценивается по пятибалльной системе, и как видим повышается и выше в соревновательном периоде ориентировочного норматива на 0, 25 балла.

Выводы

Анализ результатов контрольного тестирования подтвердил выдвинутую нами гипотезу: применение соответствующих периоду тренировки средств и методов окажет позитивное влияние на спортивную подготовку лыжника.

Показатели контрольного тестирования на первом этапе свидетельствуют о том, что уровень подготовленности по техническим и физическим показателям, кроме силовых в середине летнего этапа подготовительного периода у юных лыжников 13-14 лет, занимающихся ДЮСШ, находится ниже среднего.

Низкий уровень физической и тактической подготовленности исследуемой группы объясняется тем, что основная направленность занятий на данном этапе состояла в создании условий для приспособления организма юных лыжников к повышенным нагрузкам.

На втором этапе мы видим рост уровня физической подготовленности, уровень технической подготовленности по сравнению с первым этапом тестирования наблюдается повышение, однако еще ниже ориентировочного нормативов.

Рост уровня физической подготовленности произошёл за счет следующих факторов.

1. Уменьшение объёма физических упражнений и увеличение интенсивности их выполнения.

2. В тренировочных занятиях акцент делался на развитие специальной выносливости и улучшения всесторонней физической подготовки.

3. Соотношение общей и специальной подготовки составило соответственно 40 и 60 %

Судя по результатам сравнительного анализа на третьем этапе, уровень физической подготовленности юных лыжников повышается. Уровень технической подготовленности на данном этапе находится ниже среднего, но лучше по сравнению с предыдущими этапами тестирования.

Дальнейший рост уровня физической и технической подготовленности юных спортсменов объясняется основной направленностью занятий – создание условий для непосредственного вхождения в спортивную форму.

Уровень физической подготовленности на четвертом этапе подготовки в частности по скоростной и специальной выносливости, а также и по техническим показателям оказался немного ниже среднего уровня.

Это обусловлено тем, что в начале данного периода первые три недели занятий на снегу были посвящены восстановлению техники, с помощью длительных равномерных передвижений на лыжах по слабопересеченной местности т.е. происходит процесс так называемого «вкатывания».

На пятом этапе уровень физической и тактической подготовленности юных лыжников в конце соревновательного периода находится выше ориентировочных нормативов, так как основная направленность занятий на данном этапе заключалась в улучшении и сохранении высокой степени подготовленности.

На шестом этапе уровень физической подготовленности снижается и находится ниже среднего, а уровень технической подготовленности остался (на уровне соревновательного) на том же уровне, что и на предыдущем этапе тестирования.

Снижение уровня физической подготовленности происходит в соответствии с целью и задачами данного периода.

Заключение

Анализ научно-методической литературы показал, что достижение высоких результатов в лыжном спорте возможно только при условии грамотного планирования и применения соответствующих периоду тренировки средств и методов и оказывает позитивное влияние на спортивную подготовленность лыжника.

Результаты тестирования свидетельствуют о постепенном росте уровня физической и технической подготовленности юных лыжников 13-14 лет. И этот рост происходит согласно фазам становления спортивной формы, т.е. на подготовленном периоде – приобретение и становление спортивной формы; на соревновательном периоде – сохранение и реализация спортивной формы в соревнованиях и на переходном периоде – временная утрата спортивной формы.

Объём и интенсивность нагрузки при подготовке юных лыжников 13-14 лет в течение года изменялись волнообразно с общей тенденцией к повышению в подготовительном периоде, некоторой стабилизацией в соревновательном, и снижением в конце соревновательного и далее значительным снижением в переходном периоде. Это говорит о том, что в методике тренировки применяемой СШОР не допускалось прямолинейного увеличения нагрузки во избежание форсирования спортивной формы и перетренированности юных спортсменов.

Спортивные результаты исследуемой группы за сезон 2021-2022 года (5 человек из 8 выполнили норматив третьего взрослого разряда)

подтверждают, что методика тренировки юных лыжников 13-14 лет применяемая в СШОР является эффективной.