

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

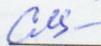
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –  
филиал Сибирского федерального университета

Кафедра базовых дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 С.В. Мамаева

подпись      инициалы, фамилия

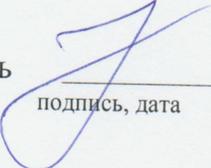
« 23 » июня 2022г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура  
код-наименование направления

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ  
ОДНОВРЕМЕННО-ОДНОШАЖНОГО ХОДА

Руководитель

  
подпись, дата

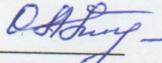
профессор

должность, ученая степень

Ю.Л. Лукин

инициалы, фамилия

Выпускник

  
подпись, дата

О.А. Пинаева

инициалы, фамилия

Лесосибирск 2022

Продолжение титульного листа БР по теме: «Методика обучения технике  
одновременного-одношажного хода»

Консультанты по  
разделам:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Методика обучения технике одновременно-одношажного хода» содержит 55 страниц текстового документа, 35 использованных источников.

### ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ, ОДНОВРЕМЕННО-ОДНОШАЖНЫЙ ХОД, МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ.

Актуальность данной исследовательской работы. В данной работе рассматривается непрерывный многолетний процесс подготовки лыжников-гонщиков на современном этапе. Лыжнику – гонщику необходимо иметь высокий уровень технической подготовки. Работа над совершенствованием методики обучения технике передвижения на лыжах на всех этапах многолетней, непрерывной подготовки с использованием современных технологий имеет огромное значение.

Цель данной работы: изучение особенностей технической подготовки лыжников-гонщиков.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс лыжников-гонщиков.

Предмет исследования: методика обучения технике одновременно-одношажного хода.

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение научных и учебно-методических литературных данных по избранной теме исследования.
2. Педагогическое наблюдение.

Структура выпускной квалификационной работы. Бакалаврская работа состоит из двух глав, заключения, списка использованных источников, приложения.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	5
1. Теоретические основы тренировочного процесса лыжника-гонщика.	8
1.1. Периодизация спортивной тренировки. ....	8
1.2. Виды спортивной подготовки лыжника-гонщика .....	12
2. Практические основы технической подготовки лыжника-гонщика .	20
2.1. Основы обучения технике лыжных ходов .....	20
2.2. Методика обучения одновременно-одношажному ходу.....	27
Заключение .....	42
Список использованных источников .....	44
Приложение А-Г .....	47

## ВВЕДЕНИЕ

Гонки на лыжах один из самых популярных и массовых видов лыжного спорта. Для него характерны большая сложность лыжных трасс, высокая скорость их прохождения, необычайно высокая плотность спортивных результатов.

Прохождение современной дистанции лыжных гонок оказывает сильное влияние на организм спортсмена. Так, частота сердечных сокращений (ЧСС) длительное время (от 30 до 120 мин. и более) находится на уровне 170-190 уд/мин. Максимальных величин достигает потребление кислорода, при умеренной величине (6-9 литров) кислородного долга. Выполнение подобной нагрузки требует от лыжника высокого уровня развития его основных физических качеств, таких как специальная, скоростная и силовая выносливость, сила и быстрота, а для успешного прохождения поворотов и неровностей на трассе необходимы ещё равновесие, гибкость и ловкость движений [9].

Однако только одна функциональная подготовка ещё не гарантирует лыжнику достижения высокого спортивного результата. Помимо неё гонщик должен в совершенстве обладать современной техникой передвижения на лыжах, тактической, волевой и теоретической подготовкой. Не последнее место имеет качество инвентаря и смазка, а так же режим жизни и питание спортсмена. Таким образом, для того, что бы успешно выступать в соревнованиях, показывать высокие спортивные результаты, лыжнику необходимо в течение целого ряда лет вести целенаправленную и планомерную тренировку, охватывающую все стороны подготовки спортсмена [19].

Лыжные гонки входят во второй раздел всероссийского реестра видов спорта – «Виды спорта, развиваемые на общероссийском уровне» [см. Прил. А].

В лыжных гонках проводятся соревнования по 48 спортивным дисциплинам. И если сгруппировать дисциплины получается соревнования с

использованием классического стиля и свободного стиля, а если говорить про скиатлон, то в этом виде лыжных гонок спортсмен использует два вида передвижений. Также проводятся соревнования на лыжероллерах.

Актуальность. Исходя из выше представленной информации, нетрудно понять, что лыжнику – гонщику необходимо иметь высокий уровень технической подготовки. Работа над совершенствованием методики обучения технике передвижения на лыжах на всех этапах многолетней, непрерывной подготовки с использованием достижений цивилизации имеет огромное значение.

Спортсменам лыжникам, даже на своих трассах приходится тренироваться и участвовать в соревнованиях в постоянно меняющихся условиях. Изменение температуры, влажности, качества снежного покрова все это требует от лыжников-гонщиков соответствующего уровня владения техникой лыжных ходов. Это позволяет спортсмену лыжнику качественно использовать уровень функциональной подготовки.

Техника передвижения лыжника-гонщика — это освоение спортсменом системы движений, в соответствии с особенностями спортивной дисциплины, что позволяет более полно использовать физические возможности.

Целью выпускной квалификационной работы является изучение особенностей технической подготовки одновременно-одношажному ходу лыжников-гонщиков.

Реализация данной цели предполагает решение следующих задач:

1. Исследовать научную и учебно-методическую литературу по теме исследования.
2. Охарактеризовать виды спортивной подготовки лыжника-гонщика.
3. Исследовать техническую подготовку лыжников-гонщиков.
4. Изложить и проанализировать методику обучения одновременно-одношажного хода.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс лыжников-гонщиков.

Предмет исследования: методика обучения технике одношажного хода

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение научных и учебно-методических данных по избранной теме исследования.
2. Педагогическое наблюдение.

Структура выпускной квалификационной работы. Бакалаврская работа состоит из двух глав, заключения, списка использованных источников, приложения.

# 1. Теоретические основы тренировочного процесса лыжника-гонщика

## 1.1. Периодизация спортивной тренировки

Подготовка спортсмена – это непрерывный многолетний процесс. Достижение наивысших результатов от новичка до мастера спорта в лыжных гонках занимает от 6 до 8 лет целенаправленной и систематической подготовки [30].

Набор детей в лыжных гонках начинается с 9 лет и делится на определенные этапы. Этапы подготовки согласно приказу Министерства спорта [20] представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Этапы спортивной подготовки

<u>Этапы спортивной подготовки</u>	<u>Продолжительность этапов (в годах)</u>	<u>Возраст для зачисления в группы (лет)</u>	<u>Наполняемость групп (человек)</u>
<u>Этап начальной подготовки</u>	3	9	14
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	12	10
<u>Этап совершенствования спортивного мастерства</u>	<u>Не ограничивается</u>	15	6
<u>Этап высшего спортивного мастерства</u>	<u>Не ограничивается</u>	17	3

Спортивная тренировка - это специализированный процесс физического воспитания, непосредственно направленный на достижение высоких спортивных результатов. Тренировка лыжников является одним из компонентов общей системы воспитания, воплощающей принципы всестороннего развития человека. В этом состоит общественно -

педагогическая суть спортивной тренировки в системе спорта. Наряду с понятием "спортивная тренировка" применяют также термин "подготовка спортсмена". Подготовка спортсмена - понятие более широкое, оно включает использование всей совокупности средств, обеспечивающих приобретение и повышение готовности к спортивным достижениям. К их числу относятся как средства, входящие в содержание спортивной тренировки, так и средства, применяемые вне тренировки в особых, свойственных им формах. Например: лекции, семинары, методические и лабораторные занятия, просмотр кино и видеофильмов по вопросам спортивной техники, тактики, этики, самостоятельная работа с книгой в области теории спорта и т.д. [22, 35].

Спортивная тренировка и подготовка лыжника в целом вызывают сложный комплекс биологических и психологических изменений в организме спортсмена, которые приводят к более высокому уровню тренированности, подготовленности спортсмена, т.е. к его спортивной форме.

Тренированность, таким образом, это приспособленность организма к определённой работе, достигнутая посредством тренировки.

Различают общую и специальную тренированность. Общая тренированность характеризуется общим уровнем приспособленности организма к самым разнообразным видам двигательной деятельности (гимнастика, л/атл., гребля, спортивная игра и т.д.). Специальная тренированность спортсмена выражается в степени приспособленности его организма к специфическим требованиям избранного вида спорта, в частности у лыжника к передвижению непосредственно на лыжах. Общая и специальная тренированность взаимосвязаны и взаимообусловлены [5].

Уровень подготовки спортсмена в системе тренировочного процесса лыжника изменяется непрерывно. При этом наблюдается определённая цикличность. Период оптимальной готовности к спортивным результатам называют спортивной формой. Спортивная форма – это единство всех видов подготовки спортсмена к достижению им максимально возможных, для

данного промежутка времени, спортивных результатов. Спортивная тренировка в этом смысле есть процесс управления состоянием спортивной формы.

В ходе научных исследований было выяснено, что процесс развития спортивной формы имеет определенные периоды: приобретения, сохранения и временной утраты спортивной формы.

Соответственно этому тренировочный процесс круглогодичной подготовки лыжника делится на периоды:

- 1) Подготовительный период, когда создаются предпосылки и условия необходимые для приобретения спортивной формы;
- 2) Соревновательный период, во время которого обеспечивают поддержание спортивной формы и реализацию её в спортивные достижения;
- 3) Переходный период, возникающий в силу необходимости предоставить спортсмену отдых.

Подчеркивая неразрывную связь периодов тренировки и периодов развития спортивной формы, ни в коем случае нельзя их отождествлять. Периоды развития спортивной формы - это последовательные моменты биологического в своей основе процесса.

Периоды же тренировки - это последовательные стадии педагогического по своей сути процесса.

Подготовительный период в лыжном спорте для средней полосы России длится примерно 6,5-7 месяцев с 15 мая по 15 ноября и подразделяется на два этапа: весенне-летний (май-июль) и осенний (август-ноябрь).

Задачи подготовительного периода следующие:

- 1) повышение уровня общей и специальной подготовки;
- 2) совершенствование физиологических функций организма;
- 3) совершенствование элементов спортивной техники и тактики;
- 4) приобретение умений, навыков и теоретических знаний, необходимых лыжнику;
- 5) совершенствование волевых качеств.

На первом (весенне-летнем) этапе подготовительного периода преимущественно используются средства общей физической подготовки [13].

С этой целью используются разнообразные физические упражнения, различные виды бега, гимнастика, спортивные игры, гребля, плавание и т.д.

На втором (осеннем) этапе продолжается развитие основных физических качеств, но увеличивается удельный вес специальных упражнений лыжника, таких как многоскоки, имитация без палок и с палками, передвижение на лыжероллерах и т.д.

Основной целью соревновательного периода является дальнейшее развитие и сохранение спортивной формы. Соревновательный период длится с ноября по март месяц и подразделяется в свою очередь на два этапа: этап предварительной подготовки (ноябрь-декабрь) и этап специальной подготовки (январь-март, до 15 апреля).

Задачами этапа предварительной подготовки являются:

- 1) Изучение и восстановление освоенной в прошлом техники передвижения на лыжах и совершенствование в ней;
- 2) Повышение уровня специальной работоспособности лыжника до уровня, близкого к его максимальным возможностям;
- 3) Совершенствование физической, тактической и волевой подготовки [12].

Для решения поставленных задач используются главным образом, основные упражнения лыжника - это различные способы передвижения на лыжах: ходы, переходы, способы подъёмов, спусков, поворотов и торможений. Дополнительно к этому применяются различные виды легкоатлетического бега, гимнастики, частично спортивные игры, общеразвивающие и специальные упражнения.

Задачами специального этапа подготовки лыжника являются:

- 1) достижение высокой спортивной работоспособности.
- 2) дальнейшее совершенствование технической, тактической и волевой подготовки.

### 3) Приобретение опыта участия в соревнованиях.

Для решения данных задач используются в основном те средства, что и на этапе предварительной подготовки. Однако, объём и интенсивность тренировочных нагрузок повышаются. Проводятся двух и трёхразовые занятия в день. Увеличивается доля специальной подготовки (до 80-90%). Количество стартов достигает до 20-25 за зиму [14].

Основной целью переходного периода, который длится у лыжника примерно с середины апреля до середины мая, является предоставление спортсмену возможности активно отдохнуть от нагрузок прошедшей зимы.

Задачи периода следующие:

- 1) Постепенное снижение тренировочных нагрузок.
- 2) Совершенствование способов передвижения на лыжах.
- 3) Сохранение оптимального уровня тренированности и развития основных физических качеств.

Средства тренировки в это время – общеразвивающие и специальные упражнения, передвижение на лыжах или лыжероллерах, занятие другими видами спорта (велосипед, легкая атлетика, гимнастика, гребля, плавание, спортивные игры и т.д.).

Помимо названных средств тренировки, каждому из периодов подготовки свойственны свои методы развития физической работоспособности лыжника. Однако речь об этом пойдёт несколько позже.

## **1.2. Виды спортивной подготовки лыжника-гонщика**

Планируя тренировочный процесс круглогодичной, многолетней подготовки лыжника, педагогу и спортсмену необходимо помнить, что на спортивную тренировку лыжника распространяются как общие закономерности физического воспитания, так и специфические закономерности, свойственные только самой спортивной тренировке. К таким специфическим закономерностям спортивной тренировки относятся следующие:

1 Направленность к высшим достижениям, которая носит характер дальней перспективы.

2 Единство общей и специальной подготовки.

3 Непрерывность тренировочного процесса, которая характеризуется следующими основными моментами:

а) тренировочный процесс идёт в течение круглого года и многих лет подряд;

б) воздействие каждого последующего тренировочного занятия "наслаивается" на "следы" от предыдущего;

в) интервал отдыха между занятиями выдерживается в пределах, гарантирующих восстановление и рост работоспособности.

4 Постепенное и максимальное увеличение тренировочных нагрузок. В процессе спортивной тренировки постоянно возрастают как физические нагрузки, так и требования в области технической, тактической и волевой подготовки.

5 Волнообразное изменение тренировочных нагрузок. В практике спорта, возможны различные пути постепенного повышения нагрузок - прямолинейный, ступенчатый, волнообразный. Для спортивной тренировки лыжника в наибольшей мере, характерна волнообразная динамика, что обусловлено исключительно высоким уровнем требований, которые предъявляются к функциональным и адаптационным возможностям организма спортсмена.

6 Цикличность тренировочного процесса.

Различают малые "микро", средние " мезо" и большие "макро" циклы подготовки [10].

К микроциклам в лыжном спорте относят, как правило, тренировку спортсменов в течение нескольких дней или недель. Наиболее распространённым в тренировке лыжников является недельный цикл, который хорошо сочетается с учебной и трудовой деятельностью спортсменов и может сам состоять из 1-2-х самостоятельных микроциклов.

К мезоциклам в лыжном спорте относят подготовку спортсмена в течение месяца, этапа или периода подготовки.

К макроциклам, или макроструктуре принято относить подготовку спортсмена в течение годового цикла, двухлетнего и четырёхлетнего циклов подготовки.

Таким образом, спортивная тренировка имеет, как уже отмечалось, свои специфические закономерности, которые определяют результаты деятельности тренера и спортсмена.

Однако, для успешного проведения учебно-тренировочного процесса, для претворения в жизнь указанных закономерностей недостаточно их только знать. Необходимо их умело сочетать в теснейшем единстве с общими принципами обучения и воспитания [34].

Под индивидуализацией тренировочного процесса понимается такое построение всего процесса физического воспитания и такое использование его частных средств, методов и форм занятий, при которых осуществляется индивидуальный подход к занимающимся и создаются условия для наибольшего развития их способностей [32].

Необходимыми условиями реализации этого принципа на практике являются: непрерывность тренировочного процесса, повторность и вариативность тренировочных нагрузок, рациональное чередование нагрузок и отдыха [29].

Тренировка спортсмена лыжника – это специализированный педагогический процесс, непосредственно направленный на достижение спортивных результатов. Он включает в себя физическую, техническую, тактическую, психологическую, теоретическую подготовки, а также интегральную и инструкторскую и судейскую практику. Все эти виды подготовки взаимосвязаны и реализуются в ходе учебно-тренировочного процесса [25].

Физическая подготовка лыжника представляет собой развитие его физических качеств и способностей, необходимых в спортивной деятельности.

Физическая подготовка подразделяется на общую и специальную. Современная методика тренировки в лыжном спорте строится на основе сочетания разносторонней физической подготовки с углублённой спортивной специализацией. Без этого невозможно достижение спортивных результатов. В связи с этим особое значение приобретает вопрос о наиболее рациональном соотношении общей и специальной физической подготовки в учебно-тренировочном процессе. При определении этих соотношений необходимо принимать во внимание пол и возраст занимающихся, уровень развития у них физических качеств, природные задатки, их спортивную квалификацию, период и этап тренировки. В качестве ориентира можно указать, что в подготовке лыжников-новичков 70% средств должно уделяться общефизической подготовке и 30% специальной. В подготовке спортсменов III разряда это соотношение может быть соответственно 60% и 40%, II разряда 50% и 50%, I - 40% и 60%, у мастеров спорта 30% и 70% [17].

В процессе общей и специальной физической подготовки лыжника используются все средства физического воспитания. При этом основную роль играют специально подобранные физические упражнения. Естественные факторы закаливания, оздоровления и гигиенические условия используются как во время тренировочных занятий так вне тренировочного процесса (специальные гигиенические процедуры, русская баня, сауна, массаж, соблюдение общего режима жизни, режима питания и т.д.). Значение данных факторов в условиях спортивной деятельности постепенно возрастает по мере роста тренировочных нагрузок и квалификации спортсменов [8].

Техническая подготовка лыжника-гонщика ставит своей целью овладение рациональной техникой передвижения на лыжах, что позволяет лучше использовать физические возможности спортсмена для достижения им высокого спортивного результата. Лыжники-гонщики высокой квалификации должны в совершенстве обладать большим разнообразием технических приемов (овладение лыжными ходами, техникой прохождения поворотов, спусков, торможений, переходов с хода на ход, преодоления неровностей) и в

тоже время уметь правильно применять их с учётом изменения рельефа местности, условий скольжения и своих индивидуальных особенностей. Современная техника лыжника-гонщика должна отвечать ряду требований, а именно должна быть достаточно эффективной, экономичной, рациональной, надёжной и индивидуальной. Под эффективностью техники лыжника-гонщика понимают способность спортсмена с помощью различных технических приёмов, показывать высокую скорость движения, как в цикле хода, так и на различных по рельефу отрезках дистанции [6].

Под экономичностью техники понимают способность лыжника преодолевать расстояния с наименьшей затратой сил, но с большей скоростью передвижения, т.е. с высоким коэффициентом полезного действия. Техника лыжника-гонщика должна быть и достаточно рациональна, т.е. разумно обоснована, т.к. спортсмен в конкретных условиях своей деятельности должен применять именно те технические приёмы, которые дают максимальный эффект в данной, конкретной обстановке. Под надёжностью техники понимают её стабильность, т.е. способность спортсмена длительное время и с высокой точностью правильно выполнять технические приёмы, не смотря на различные изменения внешней и внутренней среды (изменение рельефа местности, условий скольжения, развития утомления в организме и т.д.). И, наконец, под индивидуализацией техники понимают приспособленность её к индивидуальным особенностям каждого спортсмена в отдельности, поскольку, не смотря на то, что все гонщики имеют в принципе одинаковое строение тела, в частных особенностях (рост, длина ног, рук, вес тела и т.д.) наблюдается огромное разнообразие. Техническую подготовку в целом, также как и физическую, принято подразделять на общую и специальную. Между общей и специальной технической подготовкой существует такая связь, как и между аналогичными разделами физической подготовки. Сама же техническая подготовка наитеснейшим образом связана с физической, но овладение ею не должно сводиться только к практике спорта. Необходимо большое внимание уделять самостоятельной теоретической работе спортсмена по вопросам

изучения теоретических основ в технике, биомеханики движений, изучая специальную литературу, фото, видео и кинограммы лучших лыжников мира [18].

В тесном единстве с технической подготовкой осуществляется тактическая подготовка спортсмена. Тактическое мастерство лыжника неразрывно связано с уровнем развития у него физических, моральных и волевых качеств, а так же со степенью владения им различными техническими приёмами. Недостаточное развитие хотя бы одного из этих качеств не позволит полностью использовать все тактические приёмы борьбы в процессе соревнований [15].

Психологическая подготовка спортсмена лыжника это воспитание, прежде всего волевых качеств, самообладание, умение принимать самостоятельные решения, ведение спортивной борьбы. Этот вид подготовки неразрывно связан с другими видами подготовки. В тренировке лыжника различают общую и специальную психологическую подготовку.

В процессе общей психологической подготовки решаются следующие задачи:

1. Воспитание моральных черт и качеств личности.
2. Повышение зрительной, мышечно-двигательной, вестибулярной чувствительности и развитие специализированных восприятий.
3. Развитие представлений, мышления, воображения, памяти.
4. Развитие внимания.
5. Совершенствование волевой подготовки.

Для успешного воспитания у спортсмена волевых качеств необходимо соблюдать ряд условий и прежде всего, такие как:

1. Выбатывать у лыжника активное отношение к трудностям, к борьбе с ними.
2. Развивать волевые усилия спортсмена, в основном в условиях учебно-тренировочного занятия и соревнований.
3. Укреплять уверенность спортсмена в своих силах.

4. Добиваться овладения спортсменом приёмами самопобуждения, саморегулирования, самовнушения, главным образом самоприказа.

5. Развивать волевые качества в соответствии с индивидуальными особенностями спортсменов.

6. В учебно-тренировочных занятиях широко использовать условия, стимулирующих спортсмена к волевым усилиям.

7. Практиковать общественную оценку результатов спортивной деятельности лыжника спортсмена.

Процесс воспитания воли у спортсмена будет эффективным лишь в том случае, если будут использованы все методы воспитания: убеждение, пример, поощрение и наказание.

Специальная психологическая подготовка лыжника должна быть направлена на формирование у него психической готовности к определённому, конкретному соревнованию.

При этом возможны различные возможности целевой установки, например установка на достижение спортсменом максимального результата или установка, определяющая задачу максимум и минимум Эмоциональные состояния, испытываемые лыжниками перед соревнованиями, принято разделить на три вида: состояние боевой готовности, состояние стартовой лихорадки, состояние стартовой апатии.

Для повышения этой готовности перед соревнованиями и в начале тренировочных занятий необходимо проводить специальный комплекс физических упражнений, называемый разминкой, которая в свою очередь, состоит из общей и специальной частей.

Общая часть разминки способствует повышению возбудимости центральной нервной систем и двигательного аппарата. В общую часть разминки включают бег без лыж и на лыжах, ходьбу, гимнастические упражнения. В специальной части гонщику целесообразно побегать на лыжах, просмотреть части дистанции, проверить вариант смазки, психически настроиться на предстоящую борьбу.

Оптимальный объём работы на разминке, её длительность и интенсивность зависят от специфики предстоящих соревнований, степени тренированности спортсмена, метеорологических условий, психического предстартового состояния. Необходимо помнить, что разминка - это один из методических приёмов регулирования предстартового состояния, стартовых эмоций, доведения их до определённой, оптимальной формы.

При осуществлении психологической подготовки к соревнованию следует активизировать и довести до состояния обострения важнейшие для лыжного спорта психические функции, а в первую очередь мышечно-двигательную чувствительность, специализированные восприятия, мысленную активность, внимание [16].

Другой важной стороной подготовки спортсмена является овладение им необходимым уровнем теоретических знаний. Теоретическая подготовка лыжника заключается в изучении теоретических основ техники передвижения на лыжах, методики обучения, тренировки и тактики [23].

Итак, подготовка спортсмена - многогранный, разносторонний процесс, требующий не только от тренера, но и спортсмена творческого, индивидуального подхода.

## 2. Практические основы технической подготовки лыжника-гонщика

### 2.1. Основы обучения технике лыжных ходов

Перед изучением основных лыжных ходов отметим, что технику ходов различают по двум основным признакам:

- Согласование работы рук и ног;
- Количество скользящих шагов в одном цикле.

По первому признаку стили передвижения делят на одновременные и попеременные, по второму признаку: двушажный, одношажный, бесшажный и редко используемый в лыжных гонках – четырехшажный, рисунок 1.

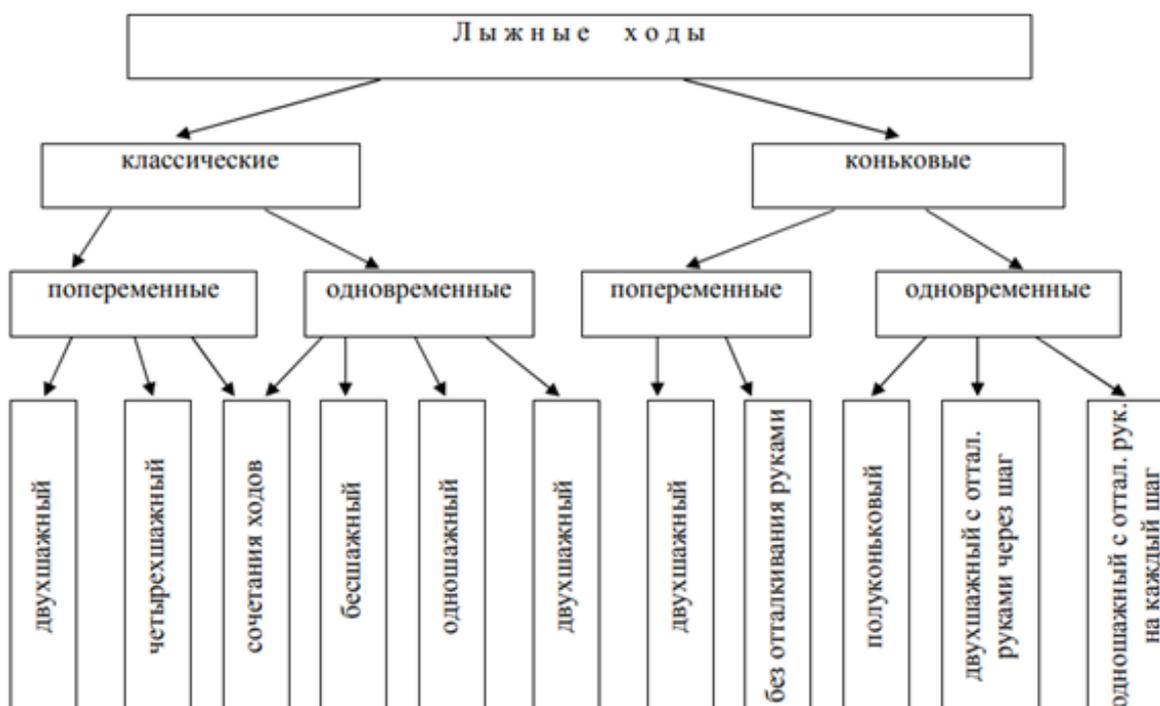


Рисунок 1 - Классификация лыжных ходов

Рассмотрим скользящий шаг, как основу почти всех лыжных ходов.

Периоды, фазы и граничные моменты показаны в таблице 2.

Основу техники лыжника составляет скользящий шаг, движения в котором объединены в два действия: отталкивание и скольжение.

Рассмотрим скользящий шаг на примере попеременного двухшажного хода. Цикл этого хода состоит из двух скользящих шагов, при выполнении которых спортсмен делает два попеременных отталкивания палками. Каждый

Таблица 2- Структура скользящего шага

Период	Фазы	Граничные моменты
Скольжение	1. Свободное скольжение (без опоры на палку)	Отрыв толчковой ноги с лыжей от снега
	2. Скольжение с опорой на палку и выпрямлением опорной ноги	Постановка палки на снег
	3. Скольжение с подседанием на опорной ноге	Начало сгибания опорной ноги в колене после выпрямления
Отталкивание	1. Отталкивание с подседанием на толчковой ноге	Отрыв каблука ботинка толчковой ноги от лыжи
	2. Отталкивание с выпрямлением толчковой ноги	Начало разгибания коленного сустава толчковой ноги. Отрыв толчковой ноги от снега.

скользящий шаг разделен на два периода. Первый период – это период скольжения, когда лыжник скользит на лыже. И второй период – отталкивания, когда выполняется отталкивание ногой при помощи этой же, но уже стоящей на снегу лыжи. В каждом таком скользящем шаге спортсмен выполняет набор действий, технических элементов, который по признакам делится на пять фаз. Первые три фазы – это период скольжения и две последующие – период отталкивания (таблица 2) [24].

Давайте рассмотрим на примере (рисунок 2).

Спортсмен скользит на выдвинутой вперед и согнутой в колене левой ноге. Правая нога после отталкивания выпрямлена и немного поднята назад-вверх. Туловище наклонено вперед, правая рука слегка согнута в локте и вынесена вперед. Кисть этой руки находится на уровне плеча.левой рукой спортсмен закончил отталкивание и вытянул ее назад-вниз, при этом кисть открывается. Из этого положения спортсмен готовится сделать следующий шаг.

Правую палку с нажимом ставим на снег, а правой ногой делает маховое движение вперед. Начинает мах стопой, незначительно сгибая ногу в колене. Стопу маховой (правой) ноги плавно опускает на снег у пятки левого ботинка, опорной ноги. Как только ноги поравняются, спортсмен делает небольшое, но быстрое сгибание обеих ног (подседание) и сразу же быстро разгибает левую ногу, перенося на нее вес тела. Правую ногу быстро продвигает вперед, стараясь не загружать ее. Вес тела находится на левой ноге. Пятка ботинка должна отрываться от лыжи как можно позже. Правая рука с нажимом на палку движется назад. Кисть руки проходит чуть выше колена. Левая рука маховым движением выносится вперед. Заканчивая отталкивание левой ногой, спортсмен быстро переносит вес тела на правую ногу. Теперь скольжение происходит на правой ноге [1].

Изучение ходов в лыжных гонках начинается с основного классического попеременного двухшажного хода. Это самый простой, естественный и понятный ход для начинающего спортсмена, так как он напоминает естественную ходьбу человека и для выполнения попеременного двухшажного хода требование к физической подготовке меньше. При выполнении этого хода спортсмен скользит поочередно то на правой лыже, то на левой. Так же поочередно толкается противоположной рукой на каждый шаг ногой рисунок 2.

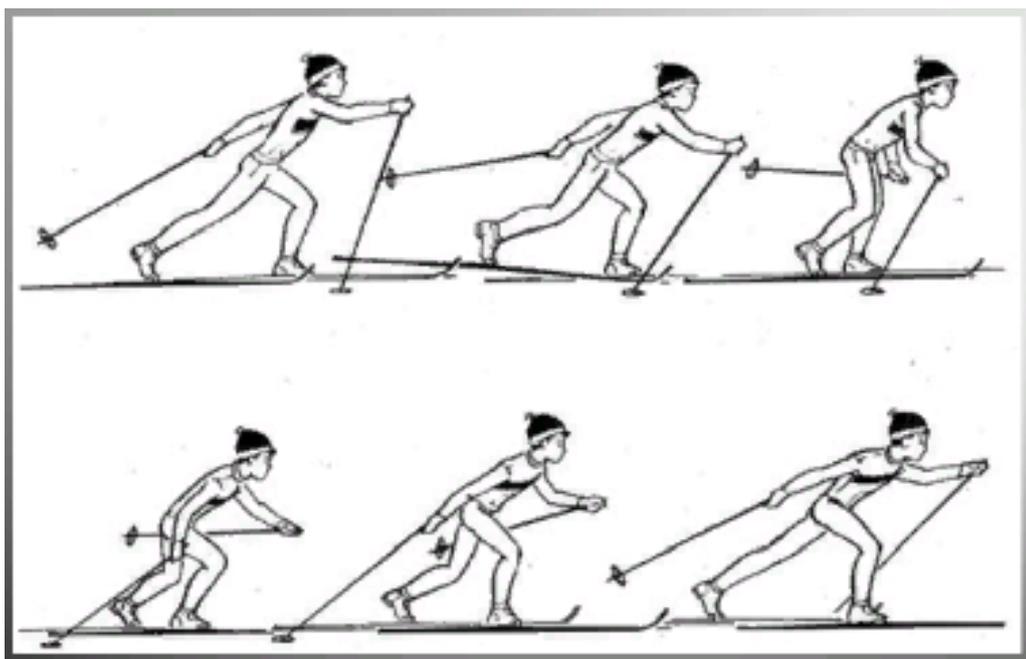


Рисунок 2 – попеременный двухшажный ход

Задачей освоения попеременного двухшажного хода является обучение начинающего лыжника владению лыжами и палками, научиться держать равновесие, владеть своим телом, научиться чувствовать лыжню, сцепление снега с лыжами.

Целью овладения этим ходом как можно дольше катить на лыже, иметь длинный прокат. Если соблюдать систематический подход. То со временем у спортсмена начинает развиваться динамичный темп передвижения.

Основным средством обучения на первоначальном этапе являются подводящие и специальные упражнения как на снегу, так и на суше. Такие как упражнения на равновесие «Маятник» и тому подобные, это имитационные упражнения шаговые и прыжковые без палочек. На снегу это упражнения как отрывание одной ноги с лыжей от снега и удержать равновесие на другой ноге. Передвижение без палочек на небольшом равнинном кругу или небольшом отрезке лыжни под слабым уклоном.

Выполнение упражнений приводит к развитию навыка держать тело в небольшом наклоне, держать голову и смотреть вперед.

Все эти упражнения приводят к усвоению способа передвижения на лыжах. Но нужно и прочно закрепить эти навыки и развить умения применять их на пересеченной местности [11].

Одновременный бесшажный ход.

Один из не трудных ходов для изучения. Как правило, начинающим лыжником очень нравятся одновременные хода. Так как при их применении нужно скользить на двух ногах одновременно и ребенок чувствует себя более уверенней стоя на двух ногах нежели на одной (как в попеременных ходах). И толкаться надо двумя руками вместе, а это проще, чем попеременно. При использовании одновременного бесшажного хода скорость передвижения на лыжах в разы выше, чем в попеременном ходе. А это тоже нравится ребятам.

Одновременный бесшажный ход применяется в основном на равнинных участках и под уклон (с горки) рисунок 3.

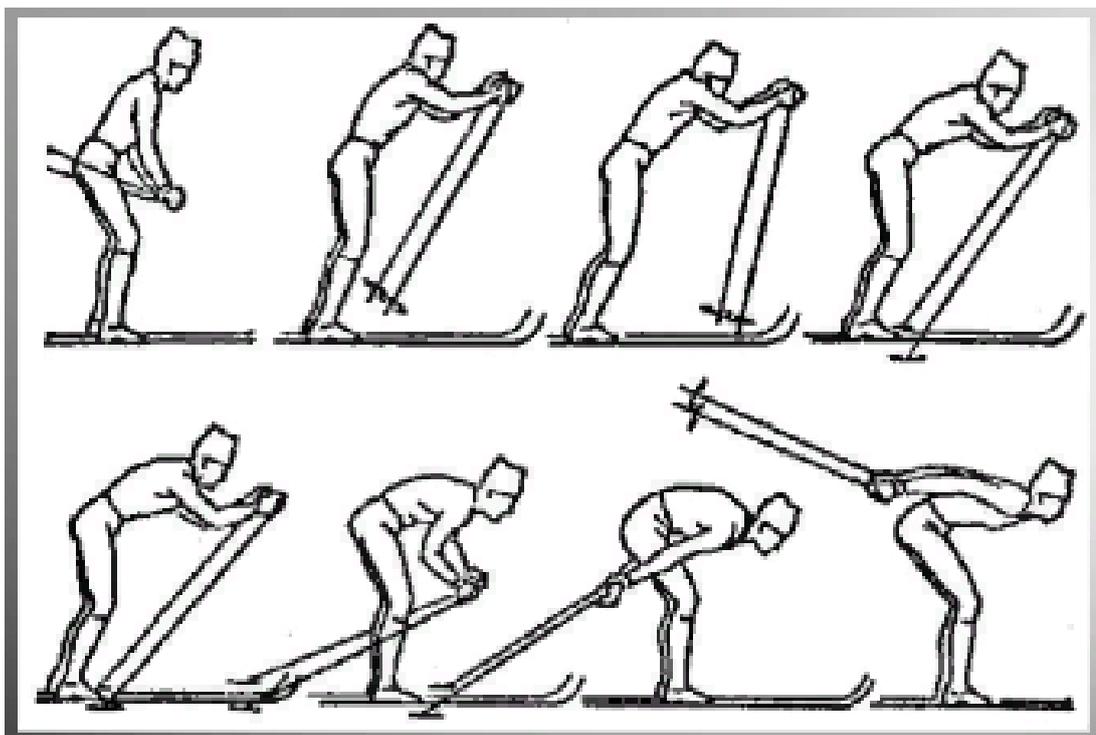


Рисунок 3 - Одновременный бесшажный ход

Применяются также имитационные упражнения акцент в которых делаем на наклон туловища и активный мах руками. На снегу этот ход отрабатывается на равнинном участке и на не крутых склонах.

Цель обучения этому ходу научить юного лыжника как можно дольше скользить на обеих лыжах при энергичном одновременном отталкивании палками [26].

Одновременный одношажный ход.

Одновременный одношажный ход имеет два варианта: скоростной и затяжной или основной. Самым распространенным из всех одновременных классических ходов является скоростной вариант одновременного одношажного хода, рисунок 4.

Он применяется на равнинных участках, на пологих спусках и даже на не крутых подъемах. Этот ход применяется для увеличения скорости и дальнейшего её поддержания. Для применения этого хода нужно иметь хорошую физическую подготовку. Выполняется этот ход так: на один скользящий шаг, выполняют одно одновременное отталкивание руками и один толчок любой (правой или левой) ногой.

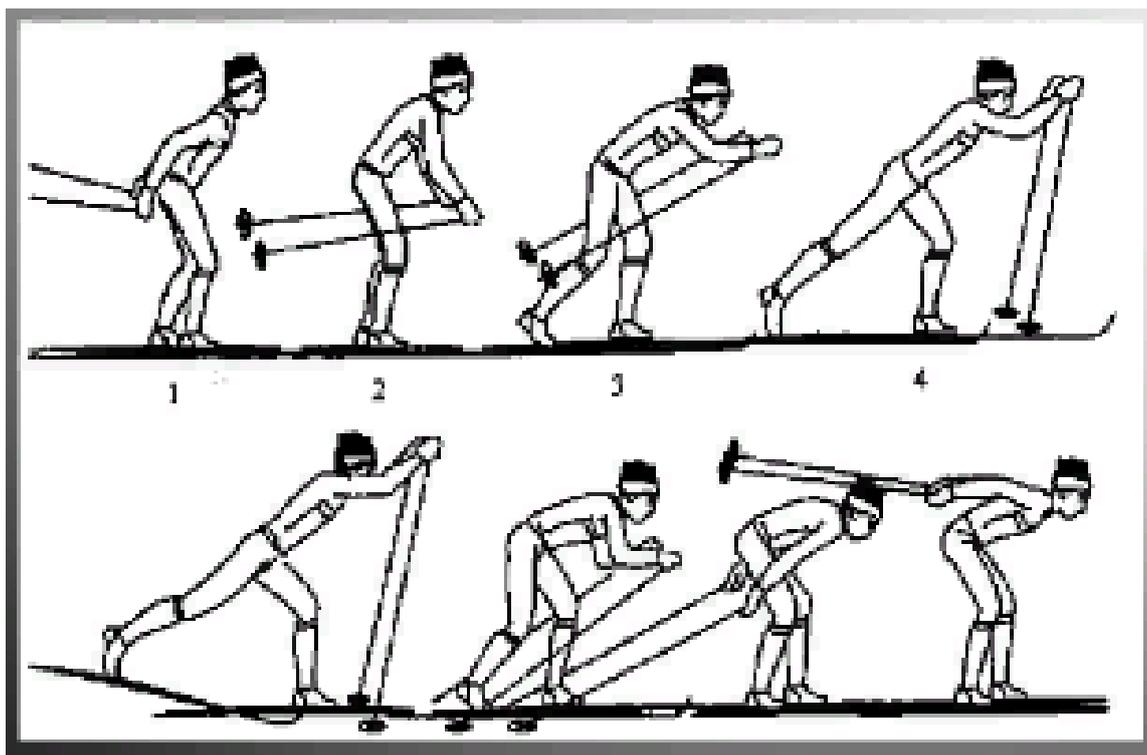


Рисунок 4- Скоростной вариант одновременного одношажного хода.

Отталкивание ногой выполняются как и в обычном скользящем шаге с подседанием на толчковой ноге и маховым выносом другой .

Одновременное отталкивание и вынос палок идет с движением туловища. Наклон туловища идет сантиметров на 20 или на  $1/3$  .

Все движения рук и ног должны выполняться слитно, как одно целое движение. Движения должны быть четкими при окончании толчка палками одновременно с ним приставляют ногу.

Для овладения этим ходом применяются имитационные упражнения без палочек и с палочками. На снегу такой ход отрабатывают на равнинных и пологих участках.

Одно из отличий затяжного варианта состоит в том, что отталкивание ногой начинается только после окончания выноса рук в переднее-крайнее положение. Этот вариант отличается от скоростного, ещё и значительно большей длиной и продолжительностью пассивной фазы. Общая скорость этого хода сильно уступает скорости скоростного варианта. Поэтому лыжники выбирают чаще скоростной вариант, рисунок 5.

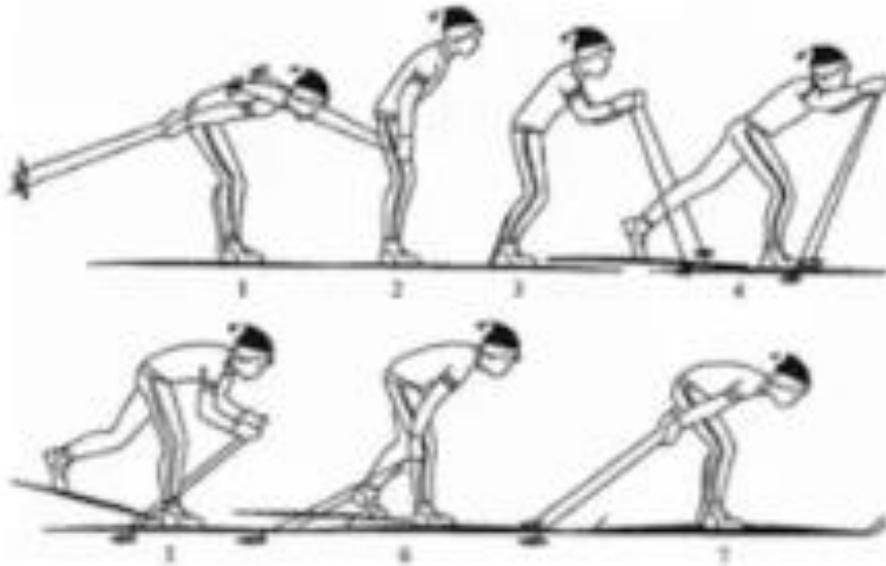


Рисунок 5 - Основной вариант одновременного одношажного хода  
 Спортсмены должны научиться проносить палки и отталкиваться ими на один шаг.

Одновременный двухшажный ход.

В одновременном двухшажном ходе на два скользящих шага делается одно одновременное отталкивание руками, рисунок 6.

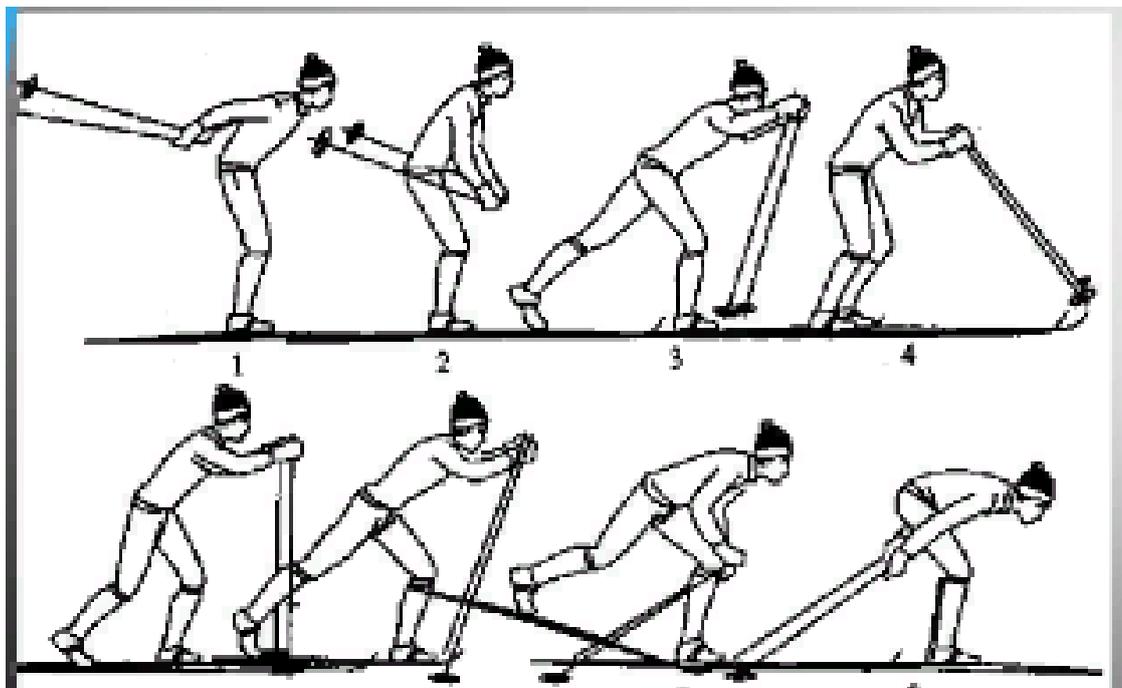


Рисунок 6 – Одновременный двухшажный ход

Этот ход применяют на равнинной или слабопересеченной местности с длинными затяжными подъёмами.

Относительно длинный промежуток между отталкиваниями рук снижает мышечное напряжение, но скоростные качества уступают из-за этого другим одновременным ходам.

## **2.2. Методика обучения одновременно-одношажному ходу**

Техническая подготовка наитеснейшим образом связана с физической подготовкой, но овладение ею не должно сводиться только к практике спорта. Необходимо большое внимание уделять самостоятельной теоретической работе спортсмена по вопросам изучения теоретических основ в технике, биомеханики движений, изучая специальную литературу, фото, видео и кинограммы лучших лыжников мира. Для достижения высоких спортивных результатов в гонках на лыжах спортсменов должен в течение длительного (несколько лет) промежутка времени заниматься спортивной подготовкой. Трудность данной работы заключается в том, что лыжнику необходимо комплексно развивать свои основные физические качества, такие как сила, быстрота, ловкость, гибкость, различные виды выносливости в сочетании с другими видами подготовки: технической, тактической, психологической и другими. Для решения данной задачи лыжники применяют определённые методы развития спортивной работоспособности [28].

Под методом спортивной тренировки понимают способ дозирования тренировочной нагрузки, с использованием конкретных средств подготовки, который решает точно поставленную задачу.

Из общей теории спорта известно, что дозирование нагрузки в каждом методе тренировки характеризуется пятью показателями: продолжительностью упражнения, его интенсивностью, длительностью и характером интервалов отдыха и числом повторений (или общим объёмом работы) [27].

Под объёмом нагрузки понимают суммарное количество работы, выполненной в течение определённого времени (за отдельное занятие или часть его, за неделю, месяц, год и т.д.). Объём тренировочной нагрузки в лыжном спорте измеряется в километрах или часах. В километрах измеряются все виды работ, выполненные в циклических упражнениях, таких как передвижение на лыжах, лыжероллерах, имитация, различные виды ходьбы и бега, гребля, езда на велосипеде и другие.

В минутах и часах регистрируется время выполнения физической работы в ациклических упражнениях, таких как общеразвивающие и специальные упражнения (нециклического характера), спорт, игры, гимнастика и т.д.

В качестве ориентира можно указать, что лыжник I спортивного разряда имеет в круглогодичной тренировке 200-212 тренировочных дней, 250-260 тренировочных занятий, затрачивает на них в целом 600-700 часов, из которых на выполнение циклической работы (4000-4500 км) приходится 500-550 часов, ациклической около 100-150 часов.

Под интенсивностью тренировочной нагрузки понимают её напряженность, т.е. степень концентрации во времени и силу воздействия физической работы на организм спортсмена в каждый конкретный момент. Мерой интенсивности работы в ЛЫЖНОМ спорте, в частности в гонках на лыжах, служит частота сердечных сокращений (ЧСС). Так, передвижение лыжника высокой квалификации с частотой сердцебиения 120-140 (130±10)уд./мин. рассматривается как работа слабой и умеренной интенсивности, 140-160 (150±10) уд./мин.- средней интенсивности, 160-180 (170±10)уд./мин.- соревновательная и 180 и > максимальная интенсивность.

Планирование тренировочной нагрузки с учётом указанных зон интенсивности позволяет конкретизировать выполняемую работу, степень воздействия её на организм занимающихся, а так же осуществлять точный контроль и учёт качества выполняемой нагрузки. Однако, при этом необходимо иметь в виду, что количество зон интенсивности и их величина, в определённой степени носят условный характер и во многом зависят от пола, возраста и

квалификации занимающихся, этапа и периода подготовки, рельефа местности и метеорологических условий, психического состояния спортсмена и ряд других факторов.

В настоящее время в практике лыжного спорта утвердились основные методы развития спортивной работоспособности, которые условно можно разделить на две самостоятельные группы: методы непрерывной (без интервалов отдыха) и методы прерывистой (с интервалами отдыха) работы.

К методам непрерывного упражнения относятся: равномерный, переменный и соревновательный. К методам прерывистого упражнения повторно-переменный, интервальный и повторный. Несколько особняком стоит контрольный метод тренировки, который в зависимости от задач контроля, может быть отнесён как к первой, так и ко второй группе.

Принимая во внимание вышесказанное можно следующим образом охарактеризовать непрерывные методы развития спортивной работоспособности лыжников.

1. Равномерный метод тренировки применяется с целью развития общей выносливости спортсмена на протяжении всего круглогодичного цикла подготовки. Продолжительность непрерывной работы от нескольких минут до 3-5 часов. Интенсивность передвижения может быть разной и зависит от задач тренировочного занятия: слабая, средняя, может быть и соревновательная. Поскольку занятия по лыжам большей частью проводятся на пересечённой местности, то в процессе передвижения возможен активный отдых на спусках. Общий объём работы колеблется от 3-5 до 20-30 км, а у лыжников высокой квалификации до 50 и более километров.

2. Переменный метод тренировки применяется с целью развития общей, соревновательной и скоростной выносливости лыжника - гонщика, так же как и равномерный, на протяжении всего круглогодичного цикла подготовки, на всех его периодах и этапах. Тренировочная нагрузка выполняется на кругах от 3 до 15 км с подъёмами различной крутизны.

Продолжительность непрерывной работы колеблется от 10-15 минут до 2-3 часов. Интенсивность выполнения нагрузки варьируется от самой слабой (ЧСС  $130 \pm 10$ ) до максимальной (ЧСС 180 и  $>$  уд./мин.) с плавным переходом из одной зоны в другую. Переменный метод тренировки во многом воспроизводит ту нагрузку, которую спортсмену приходится выдерживать во время соревнований, поэтому многим тренерам и спортсменам данный метод развития физической работоспособности считается наиболее универсальным. Зимой, в процессе передвижения непосредственно на лыжах по пересечённой местности, возможен активный отдых при прохождении спусков. Общая величина нагрузки в переменном методе достигает 30-40 км у мужчин и 13-25 км у женщин.

3. Соревновательный метод тренировки применяется с целью развития соревновательной выносливости, совершенствования тактического мастерства, волевых качеств и приобретения соревновательного опыта в соревновательном и подготовительном периодах тренировки. Продолжительность работы целиком зависит от периода подготовки и составляет в бесснежное время года от 1 до 90 мин. в зависимости от длины дистанции и вида соревновательной деятельности; зимой от 10 мин. до 5 часов в зависимости от дистанции гонок. Частота сердечных сокращений при передвижении колеблется в пределах  $170 \pm 10$  уд./мин., а при выполнении тактических рывков и финишных ускорений до 180 и более ударов в минуту. Отдых в процессе передвижения естественно не предусмотрен.

Вторую группу методов - прерывистой работы можно охарактеризовать следующими параметрами:

1. Повторно-переменный метод тренировки применяется с целью развития общей соревновательной, скоростной и скоростно-силовой выносливости спортсмена в соревновательном и подготовительном периодах тренировки. Длина тренировочных отрезков колеблется от 2 до 5 у женщин и от 5 до 10 у мужчин. Интенсивность передвижения варьируется так же как и в переменном методе. Однако после прохождения каждого круга предусмотрен отдых в

течении 2-4 мин, до снижения пульса до 100 - 120 уд./мин. Отдых может носить как активный, так и пассивный характер. Во время отдыха спортсмен может внести необходимые коррективы в смазку, изменить форму своей одежды, получить указания от тренера, при необходимости произвести питание и т.д. В связи с данными особенностями повторно-переменный метод является одним из наиболее распространённых в практике лыжного спорта. Благодаря наличию интервалов отдыха лыжник может быстро восстановиться и выполнить несколько больший объём работы, нежели в переменном методе (до 50-60 км у мужчин и до 30-35 км у женщин).

2. Интервальный метод тренировки направлен на воспитание соревновательной выносливости лыжника. Применяется в основном в соревновательном периоде тренировки, но может иметь место и в подготовительном.

Длина тренировочного отрезка обычно составляет 2-5 км и зависит от длины дистанции, к которой готовится спортсмен. В подготовке мужчин к гонкам на длинные дистанции 50-70 км, длина тренировочного круга может составить 10 и более километров. Интенсивность передвижения соревновательная при ЧСС  $170 \pm 10$  уд./мин., но при решении тактических задач (рывки на дистанции, финишное ускорение) может быть и выше. Интервальный метод характеризуется сочетанием работы с чётко выраженными интервалами отдыха от 2 до 4 или 8 мин. Снижение пульса во время отдыха 120-130 уд./мин. является сигналом к началу нового повторения. Характер отдыха активный, общий объём работы в данном методе или равен, или несколько превышает длину дистанции, к которой готовится спортсмен. Наличие интервалов отдыха позволяет лыжнику выполнить больший объём тренировочной нагрузки, чем в соревновательном методе и это одно из главных задач данного метода подготовки. Дело в том, что зимой интервальный метод может несколько модифицироваться.

3. Повторный метод тренировки - применяется для развития быстроты и скоростной выносливости и воспитания волевых качеств лыжника.

Применяется в основном в соревновательном периоде подготовки, но может иметь место и в подготовительном. Суть его заключается в повторном прохождении отрезков с максимальной интенсивностью (ЧСС 180 уд./мин.). Продолжительность работы предусматривает прохождение тренировочных отрезков от 500 до 2000 м. После каждого повторения отрезка предусмотрен активный или пассивный отдых в течении 2-6 мин. Допускается снижение ЧСС до 100-120 уд./мин., после чего работа возобновляется. Общий объём работы в данном методе тренировки зависит от длины дистанции, к которой готовится лыжник и составляет в тренировке женщин 5-10 км, мужчин 15-20 км. Тренировка прекращается тогда, когда спортсмен уже не в состоянии поддерживать первоначальную скорость передвижения. По количеству пройденных кругов и характеру протекания восстановления в интервалах отдыха можно судить о состоянии спортивной формы лыжника. Поэтому данный метод тренировки часто используется как тест для определения степени работоспособности спортсмена.

Как уже указывалось ранее, несколько особняком стоит контрольный метод тренировки, который предусматривает проверку отдельных сторон подготовки лыжника. Применяется он как в соревновательном, так и в подготовительном периоде тренировки 1-2 раза в месяц. Длина проходимых отрезков, интенсивность передвижения, длительность и характер интервалов отдыха, общий объём работы определяется в зависимости от задач контроля. Так, если необходимо проверить уровень развития скоростных качеств лыжника, например, его скоростной выносливости, то спортсмену планируется неоднократное прохождение небольших по длине тренировочных отрезков с интервалом отдыха. В таком случае контрольный метод тренировки напоминает нам повторный и его можно отнести к методам прерывистой работы.

Если же ставится задача, проверить у лыжника уровень развития его соревновательной выносливости, то тогда проводится контрольная прикидка на дистанцию несколько меньшую, чем соревновательная. И тогда контрольный

метод можно рассматривать как метод непрерывного упражнения. В конечном же итоге всё зависит от задач контроля, которые ставятся перед спортсменом.

О контрольных тестах. Помимо контрольного метода тренировки, спортсмен осуществляет контроль за своим весом, ростом, ЧСС, жизненной ёмкостью лёгких, анализирует объём и интенсивность выполненной работы. Для этого осуществляют различные методики тестирования функциональной, психологической, технической подготовки. Все данные доносятся в дневник, где отражаются:

- а) характер тренировки, объём и интенсивность;
- б) самочувствие спортсмена;
- в) метеорологические условия;
- г) смазка лыж.

Подсчитывается за месяц, этап, период, год:

- а) общий объём циклической и ациклической работы;
- б) выполнение работы по зонам интенсивности по зонам интенсивности;
- в) по средствам (бег, имитация, лыжи и т.д.);
- г) делаются рекомендации для последующих лет тренировки. Дневники ведутся в течение всего периода тренировки, нескольких лет. Обобщается богатый опыт [33].

Принимая во внимание вышесказанное, можно заключить, что тренировочный процесс лыжника-гонщика носит комплексный характер. В соответствии с особенностями периодов и этапов тренировки, спецификой развития функциональных возможностей организма спортсмена, этапностью формирования спортивной формы устанавливается и определённая методическая последовательность в применении различных методов тренировки.

Так в переходном периоде основным методом тренировки лыжников является равномерный. В весенне-летнем этапе подготовительного периода наряду с равномерным применяется переменный, а иногда и контрольный

методы. В осеннем этапе подготовительного периода к вышеуказанным методам присоединяются интервальный и повторный.

Как было отмечено выше учебно-тренировочный процесс есть непрерывный, многолетний, имеющий свои характерные особенности для соответствующей группы подготовки, свои возможности восприятия и переработки информации.

На рисунке 7 схематично изображены комплекс мероприятий, направленных на эффективное формирование и совершенствование технической подготовки лыжника-гонщика.

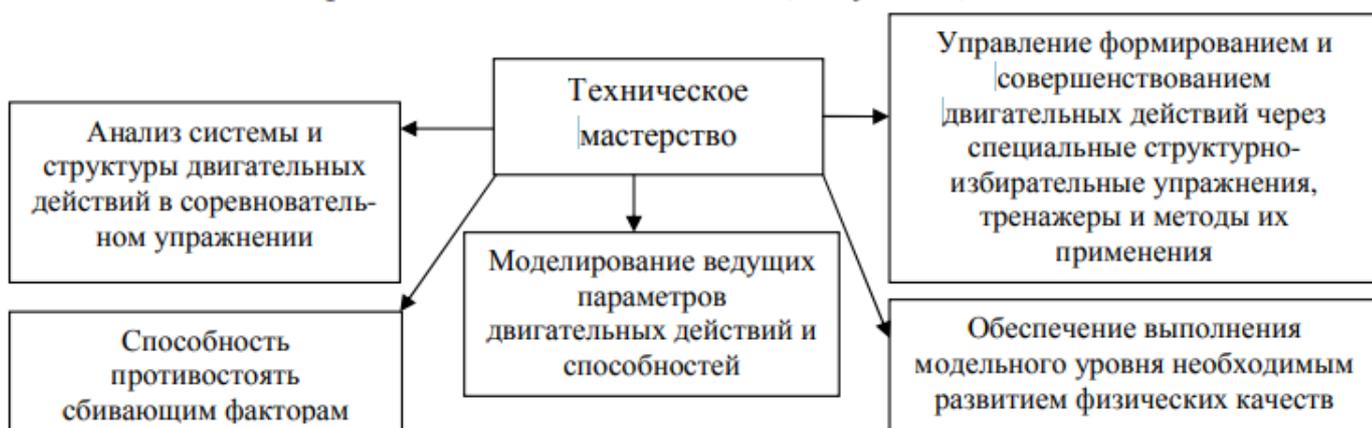


Рисунок 7 - Комплекс мероприятий, направленных на эффективное формирование и совершенствование технической подготовки лыжника-гонщика

Для освоения одновременно-одношажного хода необходимо подготовить базу. Это должна быть соответствующая физическая подготовка и владение техникой попеременно-двухшажного хода и других, более простых для восприятия лыжных ходов. Итак, разберем циклы одновременно-одношажного хода.

В цикле этого хода – один скользящий шаг, в течение которого выполняют одно отталкивание руками и один толчок ногой (правой или левой). Необходимо равноценно и лучше всего поочередно толкаться и правой, и левой ногой. Отличительный признак скоростного варианта – отталкивание

ногой происходит при выносе рук вперед. В структуре движений, как и в попеременном двухшажном ходе, первые три фазы составляют период скольжения, а две следующие – период стояния.

(Рассмотрим на примере рисунка 3.)

После очередного отталкивания палками спортсмен скользит на двух лыжах, выпрямляются и выносятся обе палки слегка согнутыми руками вперед. К завершению выноса палок левая нога разгружается и полусогнутая выносится вперед сильным маховым движением. В это время правая нога, приняв на себя массу тела, делает сильный толчок с подседанием. К концу толчка ногой масса тела переносится на выдвинутую левую ногу. Во время толчка ногой палки ставят на снег перед ботинком выдвинутой (опорной) ноги.

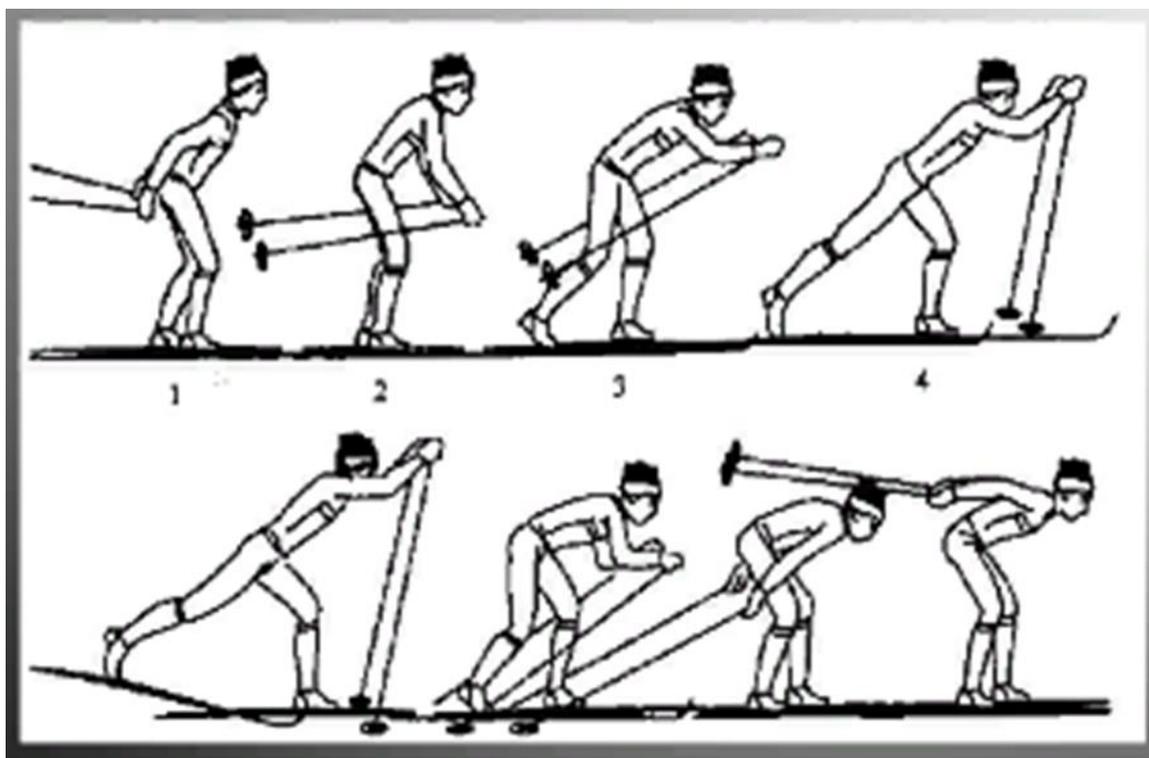


Рисунок 3 - Одновременно-одношажный ход

Во время отталкивания палками скользят на одной левой лыже, а правая ускоряющимся маховым движением подтягивается к ней.

В момент завершения отталкивания палками правая (маховая) нога, догнав левую (опорную) ногу приставляется. Туловище наклоняется вперед, руки выпрямляются.

Приставление маховой ноги передает энергию махового движения всему телу спортсмена. Скорость движения маховой ноги, развитая еще при опоре на палки, не теряется и обуславливает появление реактивной силы маха, помогающей скольжению вперед.

Отталкивание ногой выполняется как в обычном скользящем шаге, в достаточно низкой посадке, с подседанием на толчковой ноге и маховым выносом другой. В одновременном одношажном ходе все движения выполняются более активно. После отрыва толчковая (правая) нога свободным движением отводится назад-вверх и во время отталкивания палками энергично двигается вперед до приостановления к опорной (левой) ноге.

Скользкий шаг должен быть сильным. Особенно четко заканчивают отталкивание палками и одновременно с ним приставляют ногу.

Скоростной вариант одновременного одношажного хода применяется на стартовых, равнинных или финишных участках дистанции.

Затяжной вариант одновременного одношажного хода заключается в том, что отталкивание ногой начинается после окончания выноса рук в перед. Этот вариант отличается от скоростного ещё и значительно большей длиной и продолжительностью пассивной фазы. При выполнении этого элемента спортсмен почти полностью выпрямляется и сгибая руки в локтевом суставе, пропускает наконечники палок вперед от себя.

За счет более продолжительного скольжения в пассивной фазе, общая длина шага в этом варианте в среднем достигает 10 м ( в скоростном до 8 м), а время шага до 2 сек ( в скоростном варианте до 1,3 сек ) общая скорость хода уступает скоростному варианту. Высококвалифицированные лыжники все чаще и чаще используют скоростной вариант одновременно одношажного хода.

Затяжной вариант одновременного одношажного хода менее утомителен, требует меньших затрат энергии, меньше ложится нагрузка на мышцы спины. Этот ход приемлем для соревнований на длинные дистанции, для любителей лыжных прогулок или начинающих спортсменов. Обучение одновременно-

одношажному ходу начинается с рассказа и показа данного упражнения в целостном исполнении, таблица 3

Таблица 3 - Фазовый состав цикла одношажного-одношажного хода

Периоды	Фазы	Позы	Граничные моменты	Задачи	Двигательные действия
Период отталкивания	1. Отталкивание со сгибанием ноги в коленном суставе.		Остановка лыжи	Увеличить скорость движения	Концентрация веса тела на толчковой ноге, маховый вынос другой ноги (выпад) и рук, сгибание ноги в тазобедренном, коленном и разгибание в голеностопном суставах
	2. Отталкивание с разгибанием ноги		Начало разгибания толчковой ноги	Максимально увеличить скорость движения	Разгибание ноги в суставах - отталкивание на «взлет», ускоренный маховый вынос рук вперед-вверх, бросок туловища вперед, перенос веса тела на маховую ногу, окончание выпада
Период скольжения	3. Одноопорное скольжение		Отрыв лыжи от снега после отталкивания	Поддерживать скорость движения	Постановка палок и отталкивание руками, скольжение на лыже, маховый вынос ноги и приставление ее к опорной
	4. Двухопорное скольжение		Отрыв палок от снега	Не потерять скорость	Мягкое разгибание туловища, маховый вынос рук, начало переноса веса тела на опорную ногу
	5. Скольжение с подседанием на толчковой ноге		Начало сгибания толчковой ноги. Остановка лыжи - отрыв каблука ботинка от лыжи	Быстрее остановить лыжу толчковой ноги	Перенос веса тела на толчковую ногу, подседание, маховый вынос рук

Название фаз и выбор граничных моментов определяются по наиболее характерным действиям, имеющим четко выраженные положения спортсмена.

Для применения одновременного одношажного хода необходима высокая сила мышц плечевого пояса.

Методика обучения технике одновременно-одношажного хода включает следующие разделы:

1) Специальные упражнения для скользящего шага; 2) Имитационные упражнения; 3) Упражнения на лыжах; 4) Упражнения без лыж; 5) Упражнения на равновесие. Цикл хода состоит из одного отталкивания ногой, одновременного отталкивания руками и свободного скольжения на двух лыжах. Длина цикла взрослого человека: 7-9 м. Для обучающихся начального этапа эта длина равна 1-4 м.

Специальные упражнения для скользящего шага в таблице 4.

Таблица 4 - Специальные упражнения для скользящего шага

Для лучшего усвоения техники скользящего шага применяются следующие упражнения в движении:
• с небольшого разбега ступаящим шагом длительное скольжение на одной лыже (до остановки), другая нога с лыжей отведена назад;
• длительное скольжение на одной лыже, отталкиваясь другой лыжей или ногой без лыжи (самокат);
• скольжение скользящим шагом под пологий уклон;
• передвижение скользящим шагом на лыжне, размеченной ориентирами. Расстояние между ориентирами равно длине скользящего шага (постепенно длина увеличивается).
Все эти упражнения способствуют воспитанию чувства равновесия, освоению одноопорного скольжения и удлинению скользящего шага. Их следует выполнять в разнообразной форме: без палок с широкими взмахами рук; с палками, держа их за середину; заложив руки за спину.
Упражнения выполняют на лыжне. В зависимости от условий и возраста занимающихся могут быть два варианта расположения лыжни:
а) каждый ученик имеет свою лыжню (20 – 30м), проходящую поперек площадки;
в) все учащиеся выполняют упражнения на двух кругах, длиной 100 – 150 и 200- 250м, во время выполнения упражнений руки находятся за спиной.
Передвигаясь по лыжне равномерным шагом, переносить массу тела с ноги на ногу.
То же, но поочередно отрывая лыжи от снега.
То же, но обращая внимание на пронос лыжи и быстрый переход с ноги на ногу.
То же, стараясь быстрее переносить массу тела с одной лыжи на другую, сведя до минимума двухопорное скольжение (стремясь скользить только на одной лыже – то на одной, то на другой).
То же, стараясь скользить на каждой лыже как можно дольше.
Передвигаться скользящим шагом, стараясь двигать ногами маятникообразно (равномерно и без задержек).
То же, но добавить попеременные движения руками. Если воспитанник делает все правильно, он должен перемещаться значительно быстрее по сравнению с предыдущим упражнением, при этом не прикладывая особых усилий.

Имитационные упражнения в таблице 5.

Таблица 5 – Имитационные упражнения

Имитация одновременного одношажного хода на месте
И.п. – поза лыжника. 1 – отвести ногу назад, не отрывая от пола до полного выпрямления; сделать мах, одновременно выпрямляя корпус и вытягивая руки вперед-вверх; 2 – активно наклоняясь, отвести руки назад.
Имитация одновременного одношажного хода в движении
И.п. – поза лыжника. 1 – сделать большой шаг вперед, поставить ногу на пятку, вытягивая руки вперед-вверх. Удерживать положение в течение 1 сек. (прокат); 2 – приставить маховую ногу к опорной, одновременно резко наклоняясь вперед, отвести руки назад – это прокат на двух лыжах. Быстрый маховый вынос рук и выпад ногой увеличивают силу отталкивания опорной ногой. Этому предшествует быстрое и короткое подседание. Воспитанники при выполнении данного хода допускают следующие ошибки: – преждевременный толчок руками; – начало цикла шагом с одной и той же ноги.
ИП – СЛ, прима махе двумя руками вперед перенести массу тела на одну ногу, а другой ногой сделать мах назад. Зафиксировать одноопорное положение и вернуться в ИП, Руки при махе слегка согнуты в локтях, кисти в крайней верхней точке немного выше головы. При повторении поочередно выполнять мах правой и левой ногами.
ИП – одноопорное положение на левой, правая нога отведена назад, туловище слегка наклонено вперед, руки вынесены вперед. Имитация одновременного толчка руками с наклоном туловища до горизонтального положения и приставлением правой ноги на опору к левой, руки сзади выпрямлены вдоль туловища. Вернуться в ИП. При повторении менять опорную ногу.
ИП – стойка на слегка согнутых ногах, расставленных на ширину ступни, туловище наклонено до горизонтального положения к опоре, руки сзади выпрямлены вдоль туловища. Имитация хода не месте (без палок) – выпрямляя туловище и вынося руки вперед, перенести массу тела на одну ногу, а второй сделать энергичный мах назад (имитируют толчок) и перейти в одноопорное положение (кисти руки при этом немного выше головы, руки чуть согнуты в локтях). Затем выполнить толчок руками с активным наклоном туловища вперед до горизонтального положения и приставить маховую ногу на опору, переходя в двухопорное положение, т.е. возвратиться в ИП. При повторении имитировать толчок поочередно правой и левой ногой.

Упражнения на лыжах представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Упражнения на лыжах

<p>И. п. — стоя на лыжах, опираясь на лыжные палки. На счет «раз» — поставить правую лыжу на пятку  на счет «два» — вернуться в исходное положение  на счет «три» — поставить левую лыжу на пятку  на счет «четыре» — вернуться в исходное положение.</p>
<p>И. п. — стоя на лыжах, опираясь на лыжные палки. На счет «раз» — отвести правую ногу максимально назад  на счет «два» — вернуться в исходное положение  на счет «три-четыре» — то же самое левой ногой.</p>
<p>И. п. — стоя на лыжах, лыжные палки произвольно. На счет «раз» — повернуть правую лыжу на 90°  на счет «два» — вернуться в исходное положение  на счет «три-четыре» — то же самое левой лыжей.</p>

Упражнения без лыж представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Упражнения без лыж

Имитация работы рук с палками (одновременный бесшажный ход).
Имитация одновременного одношажного хода.
И.п. – руки вниз, палки кольцами назад; 1 – после небольшого подседания правая нога отводится назад, имитируя отталкивание (с места не сходить); руки выносятся вперед, удерживая палки кольцами назад (кольца на уровне ботинок); 2- приставляя правую ногу к левой, выполняют наклон туловища вперед, руки отводятся назад; палки не касаются снега; 3-4 – повторить упражнение, имитируя то же с левой ноги.
Имитация одновременного бесшажного хода.
Имитация одновременного одношажного хода.
Упражнения в передвижении на лыжах. Выполняют на утрамбованной площадке, на одной лыже.
Отталкиваясь палками, скользить на одной лыже; нога без лыжи находится в свободном, безопорном состоянии.
То же, но стоя обеими ногами на одной лыже (носок ботинка свободной ноги касается пятки опорной).
Одновременный одношажный ход на одной лыже. Отталкиваясь свободной ногой, выносить руки вперед (кольца палок назад), а затем, выполняя отталкивание, скользить на одной лыже.
И. п. — приседание с опорой на лыжные палки.
И. п. — стоя на лыжах, опираясь на лыжные палки. Раскатывают лыжи вперед-назад 30 с.
И. п. — выпад правой вперед опереться на палки, пружинящие движения на растяжку мышц ног

Упражнения на равновесие представлены в таблице 8

Таблица 8 - Упражнения на равновесие

1.И. п.: стоя на бревне, одна нога впереди другой. Наклон вперед, не сгибая ног в коленях.
2.И. п.: присед на бревне, руками обхватить колени. Выпрямляясь, мах ногой вперед-вверх, колено подтянуть к груди.
3.И. п.: стоя на бревне на одной ноге, другая вперед расслабленная. Свободные махи вперед-назад расслабленной ногой.
4.И. п.: стоя на бревне на одной ноге, другая скрестно впереди опорной. Махи ногой в сторону.
5.Ходьба по лестнице в различном темпе. Руки за спиной.
6.Равновесие на доске, под которую подложен круглый валик (бревно).
7.И. п.: стоя ноги врозь, руки на пояс, за спиной. Ходьба по бревну боком скрестными шагами.
8.И. п.: присед на бревне. Ходьба в приседе.
9.И. п.: стоя на бревне с набивным мячом в поднятых руках. Ходьба по бревну с наклонами туловища на каждый шаг то вправо, то влево.
10.И. п.: стоя на одной ноге, другая вперед на носок, руки вверх. Ходьба выпадами, туловище наклонено вперед, руки расслаблены. Упражнение можно выполнять на бревне.
11.И. п.: стоя на одной ноге, другая прямая назад, туловище наклонено вперед, руки в стороны-вперед. Сгибание и разгибание опорной ноги.
12.И. п.: стоя на бревне, одна нога перед другой. Равновесие на одной, другая назад, прогнуться, руки в стороны («ласточка»).
13.И. п.: стоя на одной ноге. Приседание и вставание на опорной ноге, другую ногу можно опускать.

Также в методику обучения технике лыжных ходов входят игры для занимающихся (Приложение Г).

В комбинации с попеременными лыжными ходами одновременные ходы с успехом используются и при плохих условиях скольжения. По скорости передвижения на лыжах они уступают только коньковым способам, однако и сегодня они не потеряли своего спортивного назначения, особенно одновременный бесшажный и одношажный ходы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Принимая во внимание вышесказанное, можно заключить, что тренировочный процесс лыжника-гонщика носит комплексный характер. В соответствии с особенностями периодов и этапов тренировки, спецификой развития функциональных возможностей организма спортсмена, этапностью формирования спортивной формы устанавливается и определённая методическая последовательность в применении различных методов тренировки.

Целью выпускной квалификационной работы было изучение особенностей технической подготовки лыжников-гонщиков.

Для реализации данной цели были:

1. Исследованы научные и учебно-методические литературные источники. В ходе исследований было выявлено, что процесс развития спортивной формы имеет определенные периоды: приобретения, сохранения и временной утраты спортивной формы.

Соответственно этому тренировочный процесс круглогодичной подготовки лыжника делится на периоды:

- 1) Подготовительный период;
- 2) Соревновательный;
- 3) Переходный.

Периоды развития спортивной формы - это последовательные моменты биологического в своей основе процесса.

Периоды же тренировки - это последовательные стадии педагогического по своей сути процесса.

2. В работе подробно изложены виды спортивной подготовки лыжника-гонщика. Тренировка спортсмена лыжника – это специализированный педагогический процесс, непосредственно направленный на достижение спортивных результатов. Он включает в себя физическую, техническую, тактическую, психологическую, теоретическую подготовки, а также

интегральную, инструкторскую и судейскую практику. Все эти виды подготовки взаимосвязаны и реализуются в ходе учебно-тренировочного процесса.

3. Была исследована техническая подготовка лыжников-гонщиков. Перед изучением основных лыжных ходов было отмечено, что технику ходов различают по двум основным признакам: согласование работы рук и ног, количество скользящих шагов в одном цикле.

По первому признаку стили передвижения делят на одновременные и попеременные, по второму признаку: двушажный, одношажный, бесшажный и редко используемый в лыжных гонках – четырехшажный. Основу техники лыжника составляет скользящий шаг, движения в котором объединены в два действия: отталкивание и скольжение.

3. Изложена и проанализирована методика обучения одновременно-одношажному ходу. Одновременный одношажный ход имеет два варианта: скоростной и затяжной. Самым распространенным из всех одновременных классических ходов является скоростной вариант одновременного одношажного хода.

Из всей представленной информации, нетрудно понять, что лыжнику – гонщику необходимо иметь высокий уровень технической подготовки. Работа над совершенствованием методики обучения технике передвижения на лыжах на всех этапах многолетней, непрерывной подготовки с использованием достижений цивилизации имеет огромное значение.

Спортсменам лыжникам, даже на своих трассах приходится тренироваться и участвовать в соревнованиях в постоянно меняющихся условиях. Изменение температуры, влажности, качества снежного покрова все это требует от лыжников-гонщиков соответствующего уровня владения техникой лыжных ходов. Это позволяет спортсмену лыжнику качественно использовать уровень функциональной подготовки.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арзуманов, С. Г. Физическое воспитание в школе учащихся 5-9 классов / С.Г. Арзуманов. — Москва : Феникс, 2015. — 672 с.
2. Багнетова, Е. А. Гигиена физического воспитания и спорта. Курс лекций / Е.А. Багнетова. — Москва : Феникс, 2016. — 256 с.
3. Барчуков, И.С. Физическая культура / И.С. Барчуков. – Москва : Academia, 2017. - 416 с.
4. Бишаева, А.А. Физическая культура. Учебник / А.А. Бишаева, А.А. Малков. – Москва : КноРус, 2020. 312 с.
5. Блинов, В.М. Оптимальное чередование упражнений в тренировке / В.М. Блинов. – Москва : Проспект, 2012. - 336 с.
6. Богданов, Г.П. Специальная физическая подготовка лыжников-гонщиков младших разрядов / Г.П. Богданов . – Москва : Просвещение, 2013. - 192 с.
7. Борисов, А.Н. Комментарий к Федеральному закону "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (постатейный) / А.Н. Борисов . – Москва : Юстицинформ, 2009. 328 с.
8. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика / С.Ф. Бурухин . – Москва : Юрайт, 2019. 174 с.
9. Бутин, И.М. Лыжный спорт / И.М. Бутин . – Москва : Владос-Пресс, 2013. - 192 с.
10. Веденин, В.П. С чего начинается лыжная подготовка / В.П. Веденин . – Москва : Физкультура и спорт, 2013. - 316 с.
11. Германов, Г. Н. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад / Г.Н. Германов, А.Н. Корольков, И.А. Сабирова . – Москва : Юрайт, 2019. 794 с.
12. Донской, Д.Д. Специальные упражнения лыжника-гонщика / Д.Д. Донской . – Москва : ФИС, 2013. - 322 с.

13. Евстратов, В.Д. Применение специальных средств. Тренировка лыжника-гонщика в подготовительном периоде / В.Д. Евстратов, Г.П. Чукарин, Д.В. Грушин . – Москва : Физкультура и спорт, 2014. - 389 с.
14. Копе, К.К. Методика применения специально-подготовительных управлений лыжника-гонщика / К.К. Копе . – Москва : Лыжный спорт, 2012. - 296 с.
15. Кузнецов, В. С., Колодницкий Г. А. Теория и история физической культуры . – Москва : КноРус, 2020. 448 с.
16. Кузнецов, В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий . – Москва : КноРус, 2020. 256 с.
17. Маковой, С.К. Нормирование тренировочных нагрузок у лыжников массовых разрядов / С.К. Маковой . – Москва : Академия, 2014. - 289 с.
18. Маликов, В.М. Оценка специально-подготовительных упражнений лыжника-гонщика / В.М. Маликов, Т.И. Раменская . – Москва : Лыжный спорт, 2012. - 238 с.
19. Манжосов, В.И. Тренировка лыжников-гонщиков. Очерки теории и методики / В.И. Манжосов . – Москва : ФИС, 2014. - 296 с.
20. Махник, Д.И. Правовые основы общественно-государственного взаимодействия в области физической культуры и спорта // Законодательство и экономика / Махник Д.И. 2016. N 11. С. 54 — 60.
21. Мелёхин, А. В. Менеджмент физической культуры и спорта / А.В. Мелёхин . – Москва : Юрайт, 2019. 480 с.
22. Огольцов, И.Г. Тренировка лыжника-гонщика / И.Г. Огольцов . – Москва : ФИС, 2011. - 189 с.
23. Огольцов, И.Г. Лыжная подготовка. Сборник статей / И.Г. Огольцов, Н.И. Кузьмин . – Москва : Физкультура и спорт, 2010. - 200 с
24. Раменская, Т.И. Лыжный спорт. Учебник для вузов / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов . – Москва : Флинта. Наука, 2004.
25. Раменская, Т.И. Специальная подготовка лыжника / Т.И. Раменская . – Москва : Спорт Академ Пресс, 2013. - 228 с.

26. Решетников, Н.В. Физическая культура: Учебник / Н.В. Решетников. – Москва : Академия, 2018. - 288 с.
27. Рубанович, В. Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой. Учебное пособие / В.Б. Рубанович . – Москва : Юрайт, 2019. 254 с.
28. Слушкин, В. Г. Управление учебно-тренировочным процессом лыжников / В.Г. Слушкин, Е.А. Слушкина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2011. № 5 (75). 106–109 с.
29. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. Кикотия В.Я., Барчукова И.С. – Москва : Юнити, 2017. - 288 с.
30. Шапошникова, В.И. Многолетняя подготовка юных лыжников-гонщиков. – Москва : Физкультура и спорт, 2013. - 135 с.
31. Шапошникова, В. И. Современные методы тренировки в лыжном спорте / В. И. Шапошникова. – Москва : Физкультура и спорт, 2015. - 123 с.
32. Шварц, В.Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В.Б. Шварц, С.В. Хрущёв . – Москва : Физкультура и спорт, 2012. - С.150-154
33. Шустин, Б. Н. Научно-методические основы многолетней подготовки спортсменов / Б. Н. Шустин, П. В. Квашук, А.В. Евтух // Вестник спортивной науки. 2008. №4. 14–17 с.
34. Филин, В. П. Основы юношеского спорта / В.П. Филин, Н.А. Фомин. - Москва : Физическая культура и спорт, 2006.- 255 с.
35. Ягодин, В. В. Физическая культура. Основы спортивной этики / В.В. Ягодин . – Москва : Юрайт, 2019. 114 с.

Спортивные дисциплины вида спорта – лыжные гонки

№ п/п	Наименование вида спорта	Номер-код вида спорта	Наименование спортивной дисциплины	Номер-код спортивной дисциплины
49	Лыжные гонки	031 000 5 6 1 1 Я		

			классический стиль - спринт	031 023 3 6 1 1 Я
			классический стиль 0,5 км	031 001 3 8 1 1 Н
			классический стиль 1 км	031 002 3 8 1 1 Н
			классический стиль 3 км	031 003 3 8 1 1 Н
			классический стиль 5 км	031 004 3 8 1 1 С
			классический стиль 7,5 км	031 042 3 8 1 1 Н
			классический стиль 10 км	031 005 3 6 1 1 Я
			классический стиль 15 км	031 006 3 6 1 1 Я
			классический стиль 20 км	031 007 3 8 1 1 Я
			классический стиль 30 км	031 008 3 8 1 1 Я
			классический стиль 30 км (масстарт)	031 037 3 6 1 1 Я
			классический стиль 50 км	031 009 3 8 1 1 Г
			классический стиль 50 км (масстарт)	031 036 3 6 1 1 Я
			классический стиль 70 км	031 010 3 8 1 1 М
			командный спринт	031 035 3 6 1 1 Я
			свободный стиль - спринт	031 040 3 6 1 1 Я
			свободный стиль 0,5 км	031 011 3 8 1 1 Н
			свободный стиль 1 км	031 012 3 8 1 1 Н
			свободный стиль 3 км	031 013 3 8 1 1 Н
			свободный стиль 5 км	031 014 3 8 1 1 С
			свободный стиль 7,5 км	031 041 3 8 1 1 Н
			свободный стиль 10 км	031 015 3 6 1 1 Я
			свободный стиль 15 км	031 016 3 6 1 1 Я
			свободный стиль 20 км	031 017 3 8 1 1 Я
			свободный стиль 30 км	031 018 3 8 1 1 Я
			свободный стиль 30 км (масстарт)	031 038 3 6 1 1 Я
			свободный стиль 50 км	031 019 3 8 1 1 Г
			свободный стиль 50 км (масстарт)	031 039 3 6 1 1 Г
			свободный стиль 70 км	031 020 3 8 1 1 М
			персьют (5 км + 5 км)	031 021 3 8 1 1 С
			персьют (7,5 км + 7,5 км)	031 045 3 8 1 1 Б
			персьют (10 км + 10 км)	031 022 3 8 1 1 А
			персьют (15 км + 15 км)	031 044 3 8 1 1 А
			эстафета (4 чел. x 3 км)	031 043 3 8 1 1 Д
			эстафета (4 чел. x 5 км)	031 024 3 6 1 1 С
			эстафета (4 чел. x 10 км)	031 025 3 6 1 1 А
			лыжероллеры - командная гонка	031 028 1 8 1 1 Я
			лыжероллеры - масстарт	031 029 1 8 1 1 Я
			лыжероллеры - персьют	031 030 1 8 1 1 Я
			лыжероллеры - раздельный старт	031 027 1 8 1 1 Я

			лыжероллеры - спринт	031 031 1 8 1 1 Я
			лыжероллеры - эстафета (2 чел. х 2,5 км) х 3	031 034 1 8 1 1 Я
			лыжероллеры - эстафета (3 чел. х 10 км)	031 032 1 8 1 1 М
			лыжероллеры - эстафета (3 чел. х 6 км)	031 033 1 8 1 1 С
			скиатлон (5 км + 5 км)	031 026 3 8 1 1 Д
			скиатлон (7,5 км + 7,5 км)	031 046 3 6 1 1 Б
			скиатлон (10 км + 10 км)	031 047 3 8 1 1 Ю
			скиатлон (15 км + 15 км)	031 048 3 6 1 1 А

**Примерный недельный план тренировки юных лыжников-гонщиков на летнем этапе подготовительного периода.**

1-й день – понедельник.

**Отдых.**

2-й день – вторник.

Задачи тренировки: совершенствование техники лыжника, развитие быстроты и выносливости.

**Разминка.** Бег – 15 мин, общеразвивающие упражнения – 10 мин.

**Основная часть.** Специальные упражнения для совершенствования техники попеременного двухшажного, одновременного бесшажного, одновременного одношажного хода – 15 мин, закрепляем специальные упражнения на роллерах 30 мин.

**Заключительная часть.** Равномерный бег - 10 мин, упражнения на расслабление – 10 мин.

3-й день – среда.

**Отдых.**

4-й день – четверг.

Задачи тренировки: совершенствование техники, развитие силы и силовой выносливости.

**Разминка.** Бег - 10 мин. общеразвивающие упражнения – 10 мин.

**Основная часть.** Специальные упражнения изучение техники шаговой имитации; упражнения на силу и силовую выносливость, прыжки – 30 мин; плавание – 25 мин

**Заключительная часть.** Бег в слабом темпе с переходом на ходьбу - 5 мин, упражнения на расслабление – 10 мин.

5-й день – пятница.

**Отдых.**

6-й день – суббота.

**Активный отдых:** езда на велосипеде – до 1 часа, обще-развивающие упражнения – 15 мин.

7-й день – воскресенье.

Задачи тренировки: совершенствование техники развитие ловкости, равновесия, общей выносливости.

**Разминка.** Бег - 10 мин., общеразвивающие упражнения – 10 мин

**Основная часть.** Изучение техники прыжковой имитации; равномерная тренировка на лыжероллерах – 6-8 км или бег в чередовании с ходьбой 5 км, игры для развития ловкости: «Выбей из круга», «Салки» и т.п.

**Заключительная часть.** Бег - 5 мин, упражнения на расслабление – 5 мин.

## **Примерный микроцикл подготовительного периода (ноябрь) для юных лыжников-гонщиков**

1-й день – понедельник.

### **Отдых.**

2-й день – вторник.

Задачи тренировки: изучение техники и её совершенствование, развитие быстроты и специальной выносливости.

**Разминка.** Равномерное передвижение – 10 мин, общеразвивающие упражнения – 5 мин.

**Основная часть.** Совершенствование техники попеременного хода (работа на кругу 300 м. передвижение на лыжах без палочек, с палочками, выполнение упражнения «Самокат») 30 мин, игры на лыжах для развития скорости и ловкости (встречные эстафеты, «Салки»), переменная тренировка 4-5 км, передвижение в слабом темпе с ускорениями 4-5 раз по 300 м (пульс при ускорениях до 160-170 уд/мин).

**Заключительная часть.** Равномерное передвижение в слабом темпе – 5-7 мин.

3-й день – среда.

### **Отдых.**

4-й день – четверг.

Задачи тренировки: овладение техникой и совершенствование в ней, развитие силовой и общей выносливости.

**Разминка.** Равномерное передвижение – 10 мин, общеразвивающие упражнения – 5 мин.

**Основная часть.** Изучение одновременных ходов и их совершенствование; упражнения на развитие силовой выносливости: передвижение на лыжах без палок, ускорение одновременным бесшажным ходом, одновременным одношажным ходом - равномерное передвижение на лыжах в среднем темпе по пересечённой местности – 5-7 км (пульс 140-150 уд/мин). – 60 мин

**Заключительная часть.** Катание с гор – 15 мин.

5-й день – пятница.

**Отдых.**

6-й день - суббота

**Активный отдых:** игры (хоккей, футбол, баскетбол) – 20-30 мин,  
общеразвивающие упражнения – 10-15 мин.

7-й день - воскресенье

**Задачи тренировки:** совершенствование техники, развитие общей выносливости, равновесия, ловкости.

**Разминка.** Равномерное передвижение – 10 мин, общеразвивающие упражнения – 5 мин.

**Основная часть.** Изучение спусков, торможений, равномерная тренировка: передвижение в слабом темпе – 8-10 км (пульс 130-140 уд/мин).

**Заключительная часть.** Упражнения на расслабление – 5 мин.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Учебный план-график групп спортивной подготовки

		УЧЕБНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК													
		2020-2021 учебный год					НП - 3 -8 ч. в неделю								
Содержание	Час	Сентя	Октя	Ноя	Дека	Янва	Февр	Ма	Апр	Ма	Ию	Ию	Авг	Итог	
теоретические занятия	18	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	18	
ОФП	253	22	21	20	22	20	16	13	14	15	24	34	32	253	
СФП	60	6	6	4	4	2	2	4	2	4	6	12	8	60	
Обучение технике избранного вида	70		9	9	6	6	9	9	13	9				70	
Обучение навыкам и умениям из других видов спорта														0	
Инструкторская и судейская практика														0	
Медицинское обследование	4							4						4	
восстановительные мероприятия														0	
Контрольно-переводные испытания	3	1								2				3	
Участие в спортивных соревнованиях	8	1		1			1	2	2	1				8	
Количество часов в год	416	32	37	35	34	30	30	34	32	32	31	47	42	416	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК														
2020-2021 учебный год														
ТГ (СП) - 1 -14 ч. в неделю														
Содержание	Часы	Сентяб	Октяб	Нояб	Декаб	Янва	Февра	Мар	Апрел	Май	Июн	Июл	Авгус	Итог
Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, тактическая, теоретическая, психологическая	4	1			1			1		1				4
ОФП	327	30	30	25	30	27	25	18	10	24	30	39	39	327
СФП	255	28	15	15	20	10	17	16	19	16	26	36	37	255
Техническая подготовка	124		17	16	10	9	13	18	25	16				124
Инструкторская и судейская практика	3			1					1			1		3
Медицинское, медико-биологическое, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	12			4				4	4					12
Участие в спортивных соревнованиях	3			1				1	1					3
Количество часов в год	728	59	62	62	61	46	55	58	60	57	56	76	76	728

УЧЕБНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК														
2020-2021 учебный год														
ТГ 1 - 10 ч. в неделю														
Содержание	Часы	Сентяб	Октяб	Нояб	Декаб	Январ	Февра	Мар	Апрел	Май	Июн	Июл	Авгус	Итог
теоретические занятия	20	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	20
ОФП	294	29	20	18	29	20	24	16	17	25	34	31	31	294
СФП	88	9	9	6	4	2	4	4	2	4	12	16	16	88
Обучение технике избранного вида	100		16	16	6	6	9	16	19	12				100
Обучение навыкам и умениям из других видов спорта														0
Инструкторская и судейская практика	2								2					2
Медицинское обследование	4							4						4
восстановительные мероприятия														0
Контрольно-переводные испытания	3	1								2				3
Участие в спортивных соревнованиях	9	1		1	1		1	2	2	1				9
Количество часов в год	520	42	46	42	42	30	40	44	43	45	48	49	49	520

## Игры для занимающихся лыжными гонками

### **Быстрая команда**

Для проведения игры необходимо подготовить отрезки лыжни по количеству команд, которые будут участвовать в гонке. В конце каждого отрезка лыжни устанавливаются флажки.

Команды из 4—5 человек выстраиваются на линии старта в колонны по одному. По сигналу все команды начинают движение заданным ходом. Обойдя флажок, они возвращаются на исходную позицию. Побеждает команда, все участники которой раньше других закончили прохождение дистанции.

### **Встречная эстафета с переноской палок**

Команды делят пополам и располагают двумя колоннами на расстоянии 60 - 100 м друг напротив друга. Первые номера каждой команды держат в руках палки. По сигналу они начинают движение заданным ходом по направлению к второй колонне своей команды, передают палки направляющему и занимают место в этой колонне. Получив палки, направляющий второй колонны начинает движение в сторону первой, колонны, передает палки игроку, стоящему во главе колонны, и остается в этой части команды. Побеждает та команда, игроки которой первыми возвратятся на места первоначального построения.

### **Правильно применяй ход**

Для проведения игры необходимо проложить на местности с уклоном 2—3° две параллельные лыжни длиной 80 - 100 м, в конце которых устанавливаются флажки.

Ребята делятся на две команды. Команды выстраиваются в колонны по одному на линии старта (каждая на своей лыжне, идущей под уклон).

По сигналу по одному игроку от каждой команды начинают движение одновременным двухшажным ходом (либо любым другим ходом) до флажка, огибают флажок и возвращаются на исходную позицию попеременным двухшажным ходом (либо любым другим ходом). После того, как игрок команды пересек финишную линию, стартует следующий.

Команда, финишировавшая первой, получает 20 очков, второй — 18 очков. За каждого участника команды, сделавшего ошибку в применении хода, вычитается 2 штрафных очка. Побеждает та команда, которая набрала больше очков

## **Игры на лыжах**

### **Удержание равновесия**

Для проведения этой игры на ровной площадке заранее подготавливается

хорошо накатанная лыжня, на которой двумя флажками ограничивается 10-метровый отрезок.

Задача учащихся — пройти 10 м одноопорным скольжением, делая как можно меньше скользящих шагов.

Побеждает тот, кто сделал меньше шагов. Победитель определяется отдельно среди мальчиков и среди девочек.

По числу шагов на десятиметровом отрезке может оцениваться техника скользящего шага в баллах.

### **Общий старт**

На линии старта в первой шеренге строятся мальчики, во второй — девочки.

Тренер встает на финише и подает рукой команду «Марш!». Первыми стартуют мальчики. Тот кто первым достигнет финиша, объявляется победителем. Затем стартуют девочки.

В то время, пока девочки проходят дистанцию, мальчики возвращаются на исходную позицию, и наоборот. В зависимости от возраста детей длина дистанции и количество повторений может варьироваться.

В этой игре тренер может предложить воспитанникам проходить дистанцию любым удобным для них ходом или задать определенный ход, например тот, который изучался на данном уроке.

### **Переноска палок**

На лыжне устанавливаются флажки по числу играющих. Ребята строятся в две шеренги. Тренер стоит на линии финиша.

По команде «Марш!» мальчики начинают движение попеременным двухшажным ходом (или каким-либо другим, по выбору тренера) к флажкам, огибают их, оставляют около них палки и возвращаются на финиш скользящим шагом. Тренер определяет победителя среди мальчиков.

Девочки по команде «Марш!» начинают движение скользящим шагом в сторону флажков, берут палки, оставленные там мальчиками, и возвращаются на финишную линию попеременным двухшажным ходом.

Тренер объявляет победителя среди девочек.