

## ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### ТЕМА 3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЛЫЖНОГО СПОРТА ЗА РУБЕЖОМ И В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

#### План

1. Исторические сведения о зарождении лыж, лыжного спорта.
2. Место и значение лыжного спорта в системе физического воспитания.
3. Олимпийские виды лыжного спорта: значение, характеристика, правила соревнований. Лыжные гонки. Биатлон. Прыжки на лыжах с трамплина. Лыжное двоеборье. Горнолыжный спорт. Фристайл. Сноуборд.

#### 1. Исторические сведения о зарождении лыж, лыжного спорта

Лыжи как средство передвижения используются уже многие тысячелетия. Для выживания людям было необходимо передвигаться по снегу, порой очень глубокому (более метра). Скорее всего, сначала были изобретены снегоступы — приспособления, увеличивающие площадь стопы и тем самым облегчающие передвижение по снегу. Известны народы севера, на момент открытия их исследователями пользовавшиеся снегоступами, но не знавшие о лыжах. В процессе развития этого изобретения и появились лыжи.

Наскальные рисунки в России и Скандинавии свидетельствуют о том, что за тысячи лет до нашей эры лыжи уже использовались живущими там народами.



Древнее наскальное изображение лыжника. Швеция, ок. 1050 г. н. э. (Böksta Runestone)



Наскальный рисунок в Альте, изображающий лыжника (внизу справа), ок. 1000 г. до н. э.



Поход Войска Московской Руси, XVI век. Картина Иванова С. В. 1903



Превращение лыж в общепризнанный вид спорта происходило сложно. Первый лыжный союз был организован в Норвегии в 1883 году. Первые соревнования по лыжным гонкам состоялись после 1850 года, в городе Христиания, который в последствии стал столицей Норвегии Осло. Настоящую популярность лыжные гонки приобрели после экспедиции Фритьофа Нансена, который в 1888 году пересек на беговых лыжах Гренландию за 46 дней. После этого события соревнования по лыжным гонкам стали проводиться и в других скандинавских странах.

Современная Международная федерация лыжного спорта (FIS) была основана 2 февраля 1924 года во время первых зимних Олимпийских игр в Шамони (Франция) и представляла 14 стран. Олимпийские медали разыгрывались в пяти видах спорта среди них – два вида лыжных соревнований: прыжки на лыжах с трамплина и лыжное двоеборье. Лишь в 1932 году в Лейк-Плэсиде (США) лыжные гонки проводились как отдельный вид спорта. Женщины впервые приняли участие в соревнованиях по лыжным гонкам в 1952 году на Олимпийских играх в Осло.

Впервые машины для прокладывания лыжни были использованы в 1960 году в Скво-Велли (США). Лыжня до этого времени и некоторое время после этого прокладывалась солдатами или волонтерами.

Настоящей революцией в лыжном спорте было появление пластиковых лыж на чемпионате мира 1974 года в Фалуне, когда австрийская кампания

«Кнейсел» полностью перешла на изготовления лыж из искусственных материалов.

В конце 70-х годов прошлого столетия впервые на соревнованиях финский гонщик Паули Ситонен стал применять ход с односторонним отталкиванием ногой, используемый в конькобежном спорте. Постепенно и другие спортсмены стали применять эту технику. Когда же в 1985 году на Чемпионате мира в Зеефельде швед Гунде Сван прошел всю дистанцию коньковым ходом, FIS принимает соломоново решение о разделении соревнований по лыжным гонкам на две техники классическую и коньковую. Таким образом, развитию лыжного спорта был дан новый импульс. С того времени биатлонисты и двоеборцы в своих соревнованиях используют только коньковый ход.

После того, как коньковый ход получил официальное признание, началась разработка наиболее подходящего для этого вида техники инвентаря. Разработка лыжного инвентаря для конькового хода также положительно сказалась на свойствах лыжного снаряжения для классического хода.

С каждым годом все виды лыжного спорта становятся все более динамичными и зрелищными за счет изменения формата проведения соревнований. Так, в лыжных гонках на олимпийских играх в Солт-Лейк-Сити (2002) появляется спринт, а через четыре года – командный спринт, серия многодневных соревнований наподобие велогонок в рамках Кубка мира по лыжным гонкам Тур де ски. Новый девиз соревнований в современных лыжах звучит примерно так: «Дальше от леса, ближе к болельщикам». Спринт все чаще проводится или на берегу Рейна в Дюссельдорфе или перед королевским дворцом в Стокгольме. Относительно новым и наиболее притягательным для зрителей является гонкам преследования или персьют или скиатлон, в котором спортсмены половину дистанции проходят классическим стилем, затем заходят в так называемую зону пит-стопа (как в Формуле1), где меняют лыжи и палки и преодолевают вторую половину дистанции коньковым ходом.

По предложению Международной федерации лыжного спорта с 2012 года проводится в предпоследнее воскресенье января Всемирный День снега (World Snow Day) или Международный день зимних видов спорта. Прежде всего, День снега предназначен для детей и юношества. Не секрет, что нынешняя молодежь довольно пессимистично воспринимает жизнь и очень остро – мелкие неурядицы. По мнению организаторов праздника, торжественные, полные веселья и азарта мероприятия помогут будущим взрослым поколениям преодолеть этот барьер, задержаться в детстве и юности по доброй воле, получить незабываемые впечатления от радости общения с одним из величайших явлений природы.

Дата проведения мероприятия была выбрана не случайно. В середине января подходят к концу рождественские и новогодние каникулы, и наплыв туристов на горнолыжные курорты значительно снижается. Именно, чтобы

задействовать как можно больше участников и привлечь зрителей, и был придуман День снега.

Основная цель проведения Всемирного дня снега – привлечение как можно большего числа людей, особенно детей и молодежи, к зимнему активному отдыху, спортивным состязаниям на снегу и здоровому образу жизни. И если при первом официальном чествовании Дня снега в праздновании приняли участие около 20 стран, то в 2015 году поддержать международный проект пожелали более 40 стран мира.

В этот день под лозунгом снега было проведено более 250 различных мероприятий для участников всех возрастов. Причем присоединяются не только северные страны, где снега традиционно много, но и практически бесснежные государства, такие как Австралия, Новая Зеландия и Пакистан. Там для развлечений используют искусственный снег, производимый снегогенераторными аппаратами.

Хотя праздник еще совсем молодой, он уже имеет свои традиции. Для участников проводятся веселые старты на лыжах, коньках, соревнования на сноубордах, групповые, одиночные или семейные состязания. Детям устраивают эстафеты на санках, снежные бои, конкурсы по лепке самой красивой и большой снежной бабы.

Часто организаторы устраивают бесплатные мастер-классы по горным лыжам, сноуборду от лучших спортсменов страны, поэтому каждый желающий может себя испытать, насладиться катанием.

Для участников праздника организаторы устраивают соревнования по скиджорингу – разновидности ездового спорта, когда хозяин собаки движется на лыжах благодаря своему питомцу.

Как и любое спортивное мероприятие, день снега, привлекает много спонсоров. Производители устраивают конкурсы по приготовлению лучшего согревающего зимнего напитка, предлагают спортивный инвентарь и одежду, а также предоставляют призы победителям.

Также в рамках развлекательной программы проводятся занятия с детьми по правилам безопасного нахождения на льду и снеге.

В Республике Беларусь созданы все условия для занятий всеми видами лыжного спорта. Построены и действуют спортивные лыжные комплексы такие как «Раубичи» (Минский р-н), «Силичи», «Логойск» (Логойский р-н), «Якутские горы» (Держинский р-н), «Солнечная долина» в г. Минске, «Спортивно-оздоровительный комплекс «Мозырь» (Гомельская область), горнолыжный центр в г.п. Руба Витебской области.

## 2. Место и значение лыжного спорта в системе физического воспитания.

МЕСТО ЛЫЖНОГО СПОРТА в системе физического воспитания определяется тем, что лыжная подготовка является обязательным предметом

в общеобразовательных школах, в профессионально-технических училищах, в высших учебных заведениях.

**ЗНАЧЕНИЕ** лыжного спорта определяется его положительным воздействием на здоровье человека, на воспитание физических и морально-волевых качеств, на овладение необходимыми двигательными умениями и навыками.

**ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ** значение заключается в том, что занятия лыжным спортом воспитывают и совершенствуют ряд жизненно важных навыков и умений, физических и морально-волевых качеств: выносливость, силу, быстроту, ловкость, смелость, решительность, настойчивость, выдержку.

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ** значение лыжного спорта заключается в том, что во время передвижения на лыжах у человека задействованы все группы мышц, усиленно работают все органы и системы организма человека. Прогулки на лыжах на свежем морозном воздухе в лесу благотворно влияют на организм, закаливают его и улучшают общее его состояние, повышают устойчивость к простудным заболеваниям.

**ПРИКЛАДНОЕ** значение заключается в том, что лыжи применяются в трудовой деятельности (охотники, обходчики, участники экспедиций и т.п.), в быту (средство активного отдыха), в армии.

**ЛЫЖИ КАК СРЕДСТВО** отдыха. Лыжные прогулки на чистом морозном воздухе оказывают положительное влияние на нервную систему человека, снимают умственное утомление.

**СПОРТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ.** По лыжному спорту проводятся различные соревнования от первенства коллективов физической культуры до зимних Олимпийских игр. Раз в два года проводятся Чемпионаты мира, один раз в четыре года зимние Олимпийские игры.

Лыжная подготовка является одним из разделов государственных программ по физическому воспитанию дошкольников, школьников, молодежи, принятых в Республике Беларусь таких как, «Физическая культура и здоровье», «Физическая культура».

3. Олимпийские виды лыжного спорта: значение, характеристика, правила соревнований. Лыжные гонки. Биатлон. Прыжки на лыжах с трамплина. Лыжное двоеборье. Горнолыжный спорт. Фристайл. Сноуборд.

Исполнительный комитет МОК принял решение расширить программу Олимпийских зимних Игр 2022 года в Пекине, включив в нее семь новых дисциплин. В обновленный список попали: соревнования по бобслею среди женщин-одиночек, смешанная эстафета в шорт-треке, соревнования смешанных команд в прыжках на лыжах с трамплина, соревнования по фристайлу среди смешанных команд в дисциплине «лыжная акробатика»,

соревнования по сноуборд-кроссу среди смешанных команд, мужские и женские соревнования по фристайлу в дисциплине «биг-эйр».

Кроме того, на 20 человек была сокращена квота участников биатлонных соревнований. В результате изменений общее число олимпийцев вырастет на 41 человека, и, таким образом, в Пекине выступят 2892 спортсмена.

#### Программа соревнований по видам лыжного спорта на Олимпийских зимних играх в Китае в 2022 году

Союз/Федерация	Вид спорта	Начало проведения	Дисциплина
FIS	Горнолыжный спорт	1936	Скоростной спуск, супергигант, гигантский слалом, слалом, комбинация, командные соревнования
	Лыжные гонки	1924	Индивидуальный спринт, командный спринт, гонка с раздельным стартом, масс-старт, эстафета, скиатлон
	Прыжки с трамплина	1924	К125 личное первенство (мужчины), К125 командное первенство (мужчины), К98 командное первенство смешанная команда, К98 личное первенство (мужчины, женщины)
	Лыжное двоеборье	1924	Индивидуальные соревнования, спринт, эстафета
	Фристайл	1992	Могул, лыжная акробатика, лыжная акробатика командное первенство смешанных команд, ски-кросс, хафпайп, слоупстайл
	Сноуборд	1998	Биг-эйр, биг-эйр (смешанная команда), параллельный гигантский слалом, слоупстайл, сноуборд-кросс, хафпайп
IBU	Биатлон	1960	Спринт, индивидуальная гонка, гонка преследования, масс-старт, эстафета, смешанная эстафета

#### Горнолыжный спорт на Олимпийских играх 2022

Первые соревнования по горным лыжам были проведены в 1905 году в Альпах. В программу Олимпийских зимних игр горные лыжи включены с 1936 года.

Дисциплина	Мужчины	Женщины
Скоростной спуск	Личное первенство	Личное первенство
Слалом	Личное первенство	Личное первенство
Гигантский слалом	Личное первенство	Личное первенство
Супергигант	Личное первенство	Личное первенство
Комбинация	Личное первенство	Личное первенство
Команды	Командное первенство (смешанная команда)	

Соревнования по горнолыжному спорту среди команд дебютировали в программе Олимпийских игр зимних 2018 года.

В соревновании приняли участие команды 16 стран, каждая из которых имеет в своём составе до 6 горнолыжников (3 мужчины и 3 женщины), из которых в каждом раунде имеют право выступить любые две женщины и два мужчины. Пары в 1/8 определяются на основании очков ФИС. Первая по количеству очков ФИС команда в 1/8 финала соревнуется с 16-й, вторая с 15-й, третья с 14-й и так далее. Проигравшая в своей паре команда выбывает из дальнейших соревнований. Только при поражении на стадии полуфинала команда имеет право выступить во встрече за третье место.

Командный турнир проводится как параллельный спуск двух спортсменов, представляющих разные команды, на время по расположенным параллельно на одном склоне («красной» и «синей») трассам. Ворота на каждой трассе установлены как для гигантского слалома. Победитель каждого парного заезда приносит 1 очко своей команде. При равном времени участников парного заезда каждая команда получает по одному очку. Если соревнующиеся команды после спуска всех участников имеют равный счёт (2:2), то побеждает команда с минимальным суммарным временем лучшей женщины и лучшего мужчины. Если и в этом случае команды имеют равное время, то побеждает команда, имеющая меньшее время по второй паре (мужчина + женщина).

Если оба участника соревнующихся команд упали в любом туре, победителем будет тот участник, который первым успешно достиг финиша. Если оба участника не достигли финиша, победителем признаётся тот, кто успешно проехал большее расстояние.

Основанием для дисквалификации участника могут быть неправильное прохождение ворот или переход с одной трассы на другую.

Соревнования по горнолыжному спорту в комбинации на Олимпийских зимних играх состоят из скоростного спуска и слалома.

## Лыжные гонки на Олимпийских зимних играх в Китае 2022



Дисциплина	Мужчины	Женщины
Индивидуальная гонка (старт через 30 сек)	15км (Классический стиль)	10км (Классический стиль)
Скиатлон	15км (Классический стиль) +15км (Свободный стиль)	7,5км (Классический стиль) + 7,5км (Свободный стиль)
Спринт	0,8 – 1,6км (Классический стиль)	0,8 – 1,4км (Классический стиль)
Командный спринт	2х3х 0,8 – 1,6км (Свободный стиль)	2х3х0,8 – 1,4км (Свободный стиль)
Эстафета	4х10км (1,2 этапы – классический стиль; 3,4 этапы – свободный стиль)	4х5км (1,2 этапы – классический стиль; 3,4 этапы – свободный стиль)
Марафон (масс-старт)	50км (Свободный стиль)	30км (Свободный стиль)

### Прыжки на лыжах с трамплина на Олимпийских зимних играх в Китае 2022



Дисциплина	Мужчины	Женщины
Большой трамплин – в зависимости от размера К-точки	Личное первенство	
Нормальный трамплин – в зависимости от размера К-точки	Личное первенство	Личное первенство
Большой трамплин – в зависимости от размера К-точки	Командное первенство	
Нормальный трамплин – в зависимости от размера К-точки	Командное первенство (смешанная команда)	

Впервые женщины приняли участие в соревнованиях по прыжкам на лыжах с трамплина в 2014 году на Олимпийских зимних играх в Сочи.

Лыжное двоеборье на Олимпийских зимних играх в Китае в 2022 году



В соревнованиях по лыжному двоеборью принимают участие пока что только мужчины.

Дисциплина	Мужчины
Большой трамплин – в зависимости от размера К-точки, гонка свободным стилем 10 км	Личное первенство
Нормальный трамплин – в зависимости от размера К-точки, гонка свободным стилем 10 км	Личное первенство
Большой трамплин – в зависимости от размера К-точки, эстафета 4х5км свободным стилем	Командное первенство

Лыжное двоеборье остаётся единственным видом спорта на Олимпийских зимних играх, в котором не разыгрываются медали среди женщин.

#### Фристайл на Олимпийских зимних играх в Китае в 2022 году



Дисциплина	Мужчины	Женщины
Могул	Личное первенство	Личное первенство
Акробатика	Личное первенство	Личное первенство
Акробатика	Командное первенство (смешанная команда)	
Ски-кросс	Личное первенство	Личное первенство
Слоупстайл	Личное первенство	Личное первенство
Хафпайп	Личное первенство	Личное первенство

Горнолыжное многоборье в котором в настоящее время выделяют две школы старую и новую. Старая школа включает соревнования по акробатике, могулу.

Новая школа (Ньюскул скиинг (англ. new school skiing)) – соревнования в ски-кроссе и хаф пайпе.

Впервые показательные выступления по фристайлу были включены в программу Олимпийских игр в 1988 году в Калгари. В 1992 году в Альбервиле состоялся дебют фристайла по могулу. На Зимних играх в Лиллехаммере 1994 года к могулу присоединился ещё один вид программы – акробатика, а в 2010 году на Олимпийских играх в Ванкувере – ски-кросс и хаф пайп .

Могул – спуск на лыжах по бугристой трассе, усложненный выполнением двух обязательных прыжков. При прохождении дистанции спортсмен показывает мастерство владения горнолыжной техникой, свободу

движений. Олимпийская программа включает в себя один квалификационный круг и один финальный, в который выходят от 16 до 20 лыжников. Победителями становятся участники, получившие за свое выступление наибольшее количество баллов. Судьи оценивают качество «обработки» бугров на трассе, качество и сложность прыжков. К сумме оценок, выставленных судьями, прибавляется оценка за скорость, определяемая по специальной формуле.

Акробатика – последовательная серия различных по сложности акробатических прыжков, состоящая из комбинации сальто с различным количеством винтовых вращений – пируэтов со специально спрофилированного трамплина.

Соревнования по лыжной акробатике включают квалификационный и финальный этапы. В каждом из них спортсмены выполняют по два прыжка со специального трамплина. В финал проходят 12 спортсменов, набравших наибольшее количество баллов после двух прыжков. Очки из квалификационного раунда на финал не переносятся. Судьи оценивают каждый прыжок с точки зрения техники выполнения спортсменом отталкивания (20%), непосредственно самого прыжка (50%) и приземления (30%).

Соревнования по ски-кроссу состоят из квалификационного и финального раундов. В квалификационном раунде спортсмены по одному на скорость проходят трассу длиной около 1000 метров с поворотами и препятствиями. 32 спортсмена, показавшие лучшее время, в финальном раунде разбиваются на четвёрки и соревнуются между собой за выход в следующий этап соревнований. Двое участников, пришедших первыми, продолжают соревнования, проигравшие выбывают. Спортсмены, вышедшие в финальный заезд, разыгрывают медали.

Соревнования по хаф-пайпу проводятся на специальной трассе, по форме напоминающей полутрубу. Это позволяет райдерам двигаться от одной стены к другой, развивая скорость, и выполнять акробатические трюки в воздухе. Задача спортсменов — сделать как можно более сложные прыжки, продемонстрировав совершенную технику.

Ньюскул — дисциплина, которая сочетает элементы горнолыжного спорта, фристайла и акробатики

Ньюскул скиинг (англ. new school skiing) — стиль катания на горных лыжах, включающий в себя бигэйр (англ. big-air), слоупстайл (англ. slope-style), хафпайп (англ. half-pipe), катание по различным рейлам (англ. rails), боксам, перилам, волрайдам (стенам) (англ. wallride), как в специально оборудованных парках, так и в «естественных» условиях (в городе, с перил лестниц — англ. hand-rail и т. п.) — одно из самых молодых и зрелищных направлений во фристайле.

Для ньюскул скиинга используются специальные лыжи «твинтип» (англ. twin tip). Специфика этих лыж в том, что у них загнутые пятки, это помогает приземлять вращения спиной вперед 180, 540, 900 градусов и т. д.



Лыжи твин-тип.

### Биатлон на Олимпийских зимних играх в Китае в 2022 году



В программу ОЗИ включен с 1960 года.

Мишень для стрельбы стоя – диаметр 115 мм.

Мишень для стрельбы лежа – 45 мм.

Длина штрафного круга – 150 м.

Параметры винтовки: калибр – 5,6 мм (22), минимальный вес – 3.5 кг.

Натяжение спуска курка не менее 500 г. Женщины впервые приняли участие в ОЗИ в 1992 году.

Дисциплина	Кол-во патронов на 1 рубеж		Штрафное время	
	Мужчины	Женщины		
Индивидуальная гонка	20км (Л,С,Л,С)	15 км (Л,С,Л,С)	5	1 мин.
Спринт	10км (Л,С)	7,5 км (Л,С)	5	Штрафной круг за каждый промах 150 м
Гонка преследования (60 спортсменов)	12,5км (Л,Л,С,С)	10 км (Л,Л,С,С)	5	Штрафной круг
Массовый старт (30 спортсменов)	15км (Л,Л,С,С)	12,5 км (Л,Л,С,С)	5	Штрафной круг
Эстафета	4x7,5км (Л,С)	4x6км (Л,С)	5+3	Штрафной круг
Микс эстафета 2 женщины, 2 мужчин	2x6км (Л,С)	2x7,5км (Л,С)	5+3	Штрафной круг

### Сноуборд на Олимпийских зимних играх в Китае в 2022 году



Дисциплина

Мужчины

Женщины

Биг-эйр	Личное первенство	Личное первенство
Биг-эйр	Командное первенство (смешанная команда)	
Сноуборд-кросс	Личное первенство	Личное первенство
Сноуборд-кросс	Командное первенство (смешанная команда)	
Параллельный гигантский слалом	Личное первенство	Личное первенство
Слоупстайл	Личное первенство	Личное первенство
Хафпайп	Личное первенство	Личное первенство

Сноуборд – «снежная доска» для катания в горах. В программу зимних Олимпийских игр включены соревнования по следующим дисциплинам: параллельному слалому, хафпайпу и бордеркроссу. В 1998 году состоялся дебют сноуборда на зимних Олимпийских играх в Нагано.

Слоупстайл (англ. *slopestyle*, от англ. *Slope* – склон (гора для катания) и англ. *Style* – стиль) – тип соревнований по таким видам спорта как: фристайл, сноуборд, маунтинбординг, состоящий из выполнения серии акробатических прыжков на трамплинах, пирамидах, контр-уклонах, дропах, перилах и т.д., расположенных последовательно на всём протяжении трассы.

Слоупстайл требует хорошей технической подготовки спортсменов и точности выполнения трюков, так как падение на трассе может привести к потере скорости и невозможности выполнения следующего трюка. Фигуры на трассе могут быть расположены в один, два или более рядов и, проходя трассу по тому или иному участку, спортсмен имеет возможность выбора препятствия.

Параллельный гигантский слалом от норв. *sla* — наклонный и норв. *Låm* – трек, тропа) – одна из дисциплин в соревнованиях сноубордистов. В отличие от традиционного гигантского слалома в параллельном гигантском слаломе 2 спортсмена одновременно стартуют на двух расположенных рядом на одном склоне трассах. По сравнению с параллельным слаломом параллельный гигантский слалом отличается большими расстояниями ворот и, следовательно, более высокими скоростями.

Соревнования делятся на квалификационные заезды и соревновательные заезды. В квалификации все спортсмены проходят по одному трассу на время. 16 участников, показавших наилучшее время на трассе, отбираются к следующему этапу (финальным заездам). Таким образом, 16 спортсмена, показавшие наилучший результат, разбиваются на пары и параллельно проходят красную и синюю трассы. Победитель парного заезда выходит в следующий этап соревнований. Таким образом, в 1/8 финала участвует 16 спортсменов, в 1/4 финала – 8 спортсменов, в 1/2 финала – 4 спортсмена, и в финалах (за 1-е, 2-е и 3-е 4-е место) – по 2 спортсмена.

Сноуборд-кросс (также бордер-кросс или борд-кросс) (англ. *Snowboard cross*) – спортивная дисциплина сноуборда, в которой на специально подготовленной трассе состязаются в скорости от четырёх до шести

спортсменов одновременно. С 2006 года входит в программу зимних Олимпийских игр.

Соревнования проводятся на трассе с перепадом высот 100 – 240м, шириной не менее 30м и с уклоном 15–18°. На трассе должны присутствовать разнообразные рельефные фигуры: валы, валики, трамплины, спайны и повороты. Количество и расположение фигур определяется установщиком трассы, но должно быть включено как можно большее количество вариантов, причём, таким образом, чтобы спортсмены при прохождении трассы постоянно наращивали скорость.

Все участники соревнований участвуют в квалификации – однократном или двукратном одиночном прохождении трассы на скорость. По итогам квалификации распределяются места в финальных группах (стартовый номер 1 получает спортсмен с лучшим результатом квалификации и т. д.). После проведения квалификации проводится финал, в котором участвуют 48 мужчин/24 женщины/6 человек в каждом финале либо 32 мужчины/16 женщин/4 человека в каждом финале. Первые 3 спортсмена (6 спортсменов в каждом финале) или 2 спортсмена (4 в финале) переходят из круга в круг, как определено их местом на финише в каждом финале.

Биг-эйр (англ. *Big-Air* – «большой воздух», также англ. *Straight Jump*)

Соревнования (или показательные выступления), на которых лыжник, сноубордист разгоняется и прыгает с большого трамплина, выполняя в полёте разные трюки. Длина полётов – примерно от 5 до 30 метров. Олимпийская дисциплина с игр 2018 года в Пхёнчхане<sup>[2]</sup>.

### Большой трамплин



Для проведения соревнований готовится специальный трамплин и горка с площадкой для приземления. Прыжок тщательно рассчитывается, чтобы он был затяжным и зрелищным, но в то же время наименее опасным для спортсмена.

Биг-эйр относят к категории технического фристайла. Выступления участников оценивают по сложности трюков, динамике, «чистоте» и красоте исполнения.

Хафпайп (также халфпайп или хавпайп) (от англ. *Half-pipe* – половина трубы) – спортивная дисциплина в соревнованиях по сноуборду. Является

олимпийской дисциплиной с 1998 года. Соревнования проводятся на специальном снежном рельефе, который представляет собой в разрезе половину трубы.

Место соревнований по хафпайпу представляет собой полутрубу, сделанную из плотного снега или вырытую в земле и покрытую снежным слоем. Для создания правильной геометрии и радиуса используется ратрак со специальными насадками. Это сооружение внешне напоминает рампу для скейтборда, высота стенок которой более 3 метров, а длина превышает 80 метров. Его строят на горе с уклоном, поэтому можно с одной стены разогнаться, а с другой вылететь по радиусу, сделать трюк и, вписавшись в тот же радиус, поехать обратно и совершить следующий трюк на противоположной стене.

Хафпайп больших размеров, использующийся, как правило, на очень серьёзных соревнованиях, называют *суперпайп*.

Основные элементы хафпайпа:

**Стена** – вертикальная часть хафпайпа, выкидывающая спортсмена в воздух.

**Основание** (или *платформа*) – центральная нижняя часть хафпайпа.

**Переход** (или *транзит*) – секция, где происходит переход между плоским нижним основанием и вертикальной стеной. Этот переход измеряется, как радиус большого воображаемого круга.

**Вертикаль** (англ. *transition*) – вертикальные части стен между краем и переходными частями.

**Край** – верхняя грань хафпайпа, где заканчивается стена.

**Площадка** – это плоская горизонтальная поверхность на самом верху стены с каждой стороны по которой ходит персонал либо стоят зрители.

**Место входа в хафпайп** (англ. *entry ramp*) – это начало хафпайпа, откуда начинается движение, при этом иногда заход в хафпайп совершается сбоку.



Схема профиля Хафпайпа

Специально разработанная и гибкая доска для хаф-пайпа. Она позволяет держать равновесие и выполнять акробатические трюки.

Доска для слалома делается жесткой и узкой, что идеально подходит для крутых поворотов и высокой скорости.

Доска для сноуборд-кросса позволяет развивать высокую скорость, а также, благодаря своей гибкости, помогает избежать ошибок при преодолении препятствий.

Для хаф-пайпа и бордер-кросса используются мягкие ботинки, а для слалома — жесткие, схожие с горнолыжными. Жесткий пластиковый шлем обязателен для всех спортсменов.

### ***Лыжный спорт на Паралимпийских играх.***

Возникновение видов спорта, в которых могут участвовать инвалиды, связывают с именем английского нейрохирурга Людвиг Гутмана, который, преодолевая вековые стереотипы по отношению к людям с физическими недостатками, ввел спорт в процесс реабилитации больных с повреждениями спинного мозга. Он на практике доказал, что спорт в жизни людей с физическими недостатками создает условия для успешной жизнедеятельности, восстанавливает психическое равновесие, позволяет вернуться к полноценной жизни независимо от физических недостатков, укрепляет физическую силу, необходимую для того, чтобы управляться с инвалидной коляской.

Паралимпийское движение объединяет людей имеющих ограниченные возможности по зрению и опорно-двигательному аппарату. Соревнования проводятся в классах:

B1, B2, B3 – инвалиды по зрению.

LW 2–9 – инвалиды опорно-двигательного аппарата с нарушением функций верхних и нижних конечностей.

LW 10–11 – инвалиды опорно-двигательного аппарата с нарушением функций спинного мозга.

LW 12 – инвалиды опорно-двигательного аппарата с ампутацией нижних конечностей.

В составе сборной команды СССР спортсмены Республики Беларусь впервые приняли участие в V зимних Паралимпийских играх 1990 года, которые проходили в Альбервиле (Франция).

В программе зимних Паралимпийских игр разыгрываются медали в таких видах лыжного спорта, как горнолыжный спорт, биатлон, лыжные гонки.

## **Горнолыжный спорт**



В программу Паралимпийских игр в 1976 году в Орнсколдсвике (Швеция) впервые вошли две дисциплины горнолыжного спорта — слалом и слалом-гигант.

Скоростной спуск был добавлен в программу Игр в 1984 году в Инсбруке (Австрия), а слалом – супергигант — в 1994 г. на Играх в

Лиллехаммере (Норвегия). На Паралимпиаде 1984 года в Инсбруке впервые были представлены публике соревнования спортсменов на специальных сидениях, прикрепленных к лыжам. И уже на Паралимпийских играх 1998 года в Нагано такие соревнования вошли в официальную программу.

В соревнованиях принимают участие мужчины и женщины с разными видами инвалидности: травма позвоночника, церебральный паралич, ампутация, слепота или частичная потеря зрения. Чтобы обеспечить честную борьбу и равные условия на дистанции, все участники проходят классификацию по степени своих функциональных возможностей. То есть несмотря на то, что на трассу выходят спортсмены с разной степенью инвалидности, борьба идет между спортсменами одного класса.

Горнолыжный спорт для слепых или людей с частичной потерей зрения является «командным» видом спорта, так как на дистанции их сопровождают зрячие «гиды», которые дают спортсменам голосовые команды.

В скоростном спуске длинная, крутая трасса. Спортсмены должны пройти сквозь специальные ворота, выполняемые роль контрольных отметок на трассе. Пропуск ворот карается дисквалификацией. Каждый спортсмен совершает только один спуск. Время прохождения трассы и определяет победителя гонки.

Слалом является техническим видом соревнования. Трассы в нем короче, чем в других дисциплинах горнолыжного спорта, а вот ворот на дистанции больше (55–75 для мужчин и 40–60 для женщин). Пропуск ворот карается дисквалификацией. Каждый спортсмен совершает два спуска на разных трассах. Время прохождения дистанций суммируется и определяется победитель соревнований.

Слаломгигант также является техническим видом соревнования. Трассы в нем длиннее, чем в слаломе, но поворотов меньше и они более просторные и плавные. Количество ворот зависит от наклона трассы. Пропуск ворот карается дисквалификацией. Каждый спортсмен совершает два спуска на разных трассах. Время прохождения дистанций суммируется и определяется победитель соревнований.

В слаломе-супергиганте скорость играет ключевую роль. Трассы в супер-гиганте короче, чем в скоростном спуске, но длиннее, чем в слаломе и гигантском слаломе. Количество ворот зависит от наклона трассы. Однако количество виражей в мужских соревнованиях не должно быть меньше 35, в женских — меньше 30. Ворота устанавливаются на расстоянии не менее 25 м друг от друга. Каждый спортсмен совершает только один спуск. Время прохождения трассы и определяет победителя гонки.

**Спортивное оборудование**

Спортсмены с инвалидностью используют специальное оборудование, полностью адаптированное к их возможностям. Например, монолыжи, кресло для лыж, ортопедические средства (фото 4).



Фото 4 – соревнования по горным лыжам

Лыжи используются длинные и узкие. Минимальная длина для спортсменов-мужчин — 165 см, для женщин — 155 см.

Некоторые спортсмены соревнуются сидя, используя так называемую монолыжу, к которой прикреплено специальное сидение с ремнями безопасности и другими креплениями.

Лыжные палки помогают спортсменам набирать скорость и сохранять равновесие. В скоростном спуске и супер-гиганте палки изогнуты, в слаломе – прямые.

Ботинки укреплены жестким пластиком для поддержания лодыжки. Крепления присоединяются одновременно и к пятке, и к мыску ботинка.

Шлем с жестким корпусом предохраняет голову спортсмена от повреждений.

Очки защищают глаза спортсмена и улучшают видимость.

Спортсмены используют легкий костюм, который сводит к минимуму сопротивление воздуха. В слаломе участники также носят подкладки для защиты от повреждений.

## Биатлон



Общее руководство на международном уровне осуществляется техническим комитетом по лыжным гонкам и биатлону Международного Паралимпийского комитета по несколько измененным правилам Международного Союза биатлонистов.



Фото 5 – соревнования по биатлону

Впервые соревнования по биатлону среди спортсменов с инвалидностью были представлены публике на Паралимпийских играх 1988 г. в Инсбруке (Австрия). Позже в соревнованиях стали принимать участие спортсмены с частичной потерей зрения (фото 6).



Фото 6 – соревнования по биатлону

На зимних Паралимпийских играх 1994 года в норвежском Лиллехаммере биатлон впервые вошел в официальную программу соревнований. Тогда же впервые для Олимпийских и Паралимпийских игр стала использоваться одна трасса для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону.

Соревнования в паралимпийском биатлоне проводятся на дистанции 7,5 км с двумя огневыми рубежами и 12,5 км с четырьмя остановками на стрельбище. Расстояние до мишени составляет 10 метров. Спортсмену дается пять выстрелов. Стрельба ведется только из положения лежа. Штраф за промах может быть либо в виде дополнительного времени, которое добавляется к основному, либо в виде штрафных кругов.

Незрячие и слабовидящие спортсмены при стрельбе используют ружья, оснащенные электронно-акустическими очками. Чем ближе прицел к центру цели, тем громче сигнал.

Для людей с ослабленным зрением используются мишени диаметром 30 мм, для людей с другими видами инвалидности – 20 мм.

Спортсмены с соответствующими физическими ограниченными возможностями используют «сани» — специально сконструированное кресло, которое крепится к паре лыж. Такие лыжи короче обычных и присоединяются к креслу с помощью обычных креплений, используемых также и в лыжных гонках.

Спортсмены с ампутацией могут пользоваться чьей-либо поддержкой во время стрельбы.

### **Лыжные гонки**



Впервые лыжные гонки появились в программе Паралимпийских игр в 1976 году в Орнсколдсвике (Швеция). До Игр 1984 года в Инсбруке и мужчины, и женщины использовали только классический стиль хода по дистанции. Начиная с 1984 года, соревнования спортсменов-паралимпийцев по лыжным гонкам проводятся классическим и коньковым стилем. Однако официально такой метод проведения соревнований был использован лишь в 1992 году на зимних Паралимпийских играх в Альбервиле (Франция). Российские спортсмены впервые приняли участие в Паралимпиаде в составе сборной СССР в 1992 году на V Играх в Альбервиле (Франция) (фото 7).

Мужчины и женщины соревнуются на коротких, средних и длинных дистанциях (от 2,5 до 20 км), а также в эстафете.



Фото 7 – соревнования по лыжным гонкам

В таблице 3 приводятся результаты белорусских спортсменов на Паралимпийских играх.

Таблица 3. Достижения белорусских спортсменов на Паралимпийских играх

Паралимпийские игры	Медаль	Фамилия, имя спортсмена	Вид спорта	Дисциплина
Солт-Лейк-Сити,	Золото	Скоробогатая Ядвига	Лыжные гонки	Классика – 5км

США, 2002		Скоробогатая Ядвига	Лыжные гонки	Конек – 10км
Турин, Италия, 2006	Золото	Волчек Людмила	Лыжные гонки	10 км
		Скоробогатая Ядвига	Лыжные гонки	15 км
	Серебро	Волчек Людмила	Лыжные гонки	5 км
		Шаптебой Василий	Лыжные гонки	10 км
		Сильченко Сергей	Лыжные гонки	5 км
		Скоробогатая Ядвига	Лыжные гонки	15 км
		Волчек Людмила	Лыжные гонки	Эстафета 3×2,5км
	Бронза	Ворона Лариса	Лыжные гонки	Эстафета 3×2,5км
		Шаптебой Василий	Лыжные гонки	20 км
Ванкувер, Канада, 2010	Золото	Волчек Людмила	Лыжные гонки	10 км
		Волчек Людмила	Лыжные гонки	5 км
	Бронза	Лобан Дмитрий	Лыжные гонки	10 км
		Шаптебой Василий	Лыжные гонки	20 км
		Волчек Людмила	Лыжные гонки	Спринт – 1км
		Ворона Лариса	Лыжные гонки	5 км
		Скоробогатая Ядвига	Лыжные гонки	15 км
		Скоробогатая Ядвига	Лыжные гонки	Эстафета 3×2,5км
		Волчек Людмила	Лыжные гонки	Эстафета 3×2,5км
		Ворона Лариса	Лыжные гонки	Эстафета 3×2,5км
		Шаптебой Василий	Биатлон	Преследование – 3км
Сочи, Россия 2014	Бронза	Скоробогатая Ядвига	Лыжные гонки	15 км
		Шаптебой Василий	Биатлон	7,5 км
		Шаптебой Василий	Биатлон	12,5 км
Пхенчхань, Южная Корея, 2018	Золото	Сахоненко Светлана	Лыжные гонки	1,5км
		Сахоненко Светлана	Лыжные гонки	15км
		Сахоненко Светлана	Лыжные гонки	7,5км
		Голуб Юрий	Биатлон	12,5км
	Серебро	Голуб Юрий	Биатлон	7,5км
		Голуб Юрий	Лыжные гонки	20км
		Лобан Дмитрий	Биатлон	7,5км
		Лобан Дмитрий	Лыжные гонки	1,1км
	Бронза	Сахоненко Светлана	Биатлон	6км
		Графеева Лидия	Биатлон	6км
Графеева Лидия		Биатлон	12,5км	

Написание «параолимпийский» зафиксировано в академическом «Русском орфографическом словаре» и других словарях. Написание «паралимпийский» в словарях пока не отмечено и употребляется только в официальных документах органов государственной власти, являясь калькой с официального названия (МОК) на английском языке — *paralympic games*. Отказ от термина «параолимпийский» связан с тем, что употребление слова «олимпийский» и его производных в маркетинговых и прочих коммерческих целях необходимо каждый раз согласовывать с МОК.

## Рекомендуемая для изучения литература

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.
2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.
3. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.
4. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.
5. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.
6. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

## ТЕМА 4. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ

### План

1. Обеспечение правил безопасности при проведении занятий по лыжному спорту.
2. Порядок передвижения к месту занятий с лыжами и на лыжах.
3. Подготовка мест занятий для изучения техники передвижения на лыжах и горной техники.
4. Передвижение по замершим водоемам, рекам, дисциплина, температурные нормы проведения занятий и спортивных соревнований.

1. Обеспечение техники безопасности при проведении занятий по лыжному спорту. Порядок передвижения к месту занятий с лыжами и на лыжах.

Отличительной особенностью проведения занятий по лыжной подготовке является то, что занятия проводятся зимой на открытом свежем воздухе, недалеко от учебного заведения, что предъявляет определенные требования к правилам безопасности. Для обеспечения дисциплины используются следующие приемы:

1. построение до занятий и после без лыж и на лыжах;
2. при построении группы принимать во внимание неблагоприятные погодные условия (ветер в лицо);
3. передвижение строго в колонне по одному или по два к месту занятия и обратно;
4. урок должен проходить так быстро и гладко, чтобы никто не замерзал. При сильном морозе допустима согревающая гимнастика;
5. недопустимо отставание занимающихся от группы, нельзя оставлять учащихся одних особенно в малознакомой местности;
6. необходимо выделить из числа занимающихся замыкающего – дисциплинированного, хорошо владеющего лыжами. Его задача – помогать отстающим;
7. необходимо передвигаться на лыжах с равномерной скоростью, следя за тем, чтобы никто не отставал и в тоже время не мешал впереди идущим (нельзя наезжать на пятки лыж, задевать палки).

Авторитет преподавателя основывается не на строгости, замечаниях и наказаниях, а на способности почти незаметно для учащихся руководить их деятельностью.

Преподаватель должен служить примером для занимающихся как в спортивно-техническом отношении, так и в поведении.

2. Подготовка мест занятий для изучения техники передвижения на лыжах и горной техники

Правильный выбор местности и подготовка лыжни и склона – половина успеха обучения. Нельзя ежедневно заниматься на одном и том же

месте; надо чередовать места тренировок. Травм можно избежать, если требования к учащимся, не будут превышать их возможности, а также если будут приняты предосторожности при тяжелом снеге и плохой видимости, а лыжный инвентарь будет проверяться ежедневно. Места занятий должны быть по возможности недалеко от учебного заведения и защищены от ветра.

Местом для первых занятий на лыжах может служить школьная спортивная площадка или стадион, лесная поляна, защищенная от ветра. Небольшой склон может служить место для начального обучения горной технике. Подготовка мест занятий может осуществляться специальными снегоукладочными машинами или под руководством преподавателя. В этом случае вначале намечается учебный круг в один след, после чего группа занимающихся проходит весь намеченный участок боковыми приставными шагами. И наконец еще раз по уплотненному снегу прокладывается основная и вспомогательная лыжни в один след за преподавателем и немного укатывается. Склон горы должен быть свободный от растительности, с отсутствием препятствий (бугров, впадин и др.) если таковых не имеется, то склон подготавливают всей группой, проходя несколько раз способом «лесенка».

Эффективность образовательного процесса во многом зависит от умения преподавателя выбрать место занятия, соответствующее его содержанию, предварительной подготовки этого места, целесообразной организации на лыжне и на склоне и др.

### 3. Температурные нормы проведения занятий и соревнований

Занятия на лыжах могут проводится при температуре воздуха (при слабом ветре с детьми дошкольного возраста до  $-10^{\circ}\text{C}$  ; до  $-15^{\circ}\text{C}$  с учащимися 9 – 10 лет; до  $-18^{\circ}\text{C}$  с учащимися 11 – 15 лет; до  $-21^{\circ}\text{C}$  со спортсменами высокого класса.

Травм и обморожений можно избежать, если требования предъявляемые к учащимся, не будут превышать их возможности, а также если будут приняты меры предосторожности при тяжелом снеге и плохой видимости, правильно будет подобрана одежда, а лыжный инвентарь будет проверяться ежедневно.

В скандинавских странах (Финляндия) соревнования для лыжников-гонщиков высокого класса отменяются при температуре воздуха  $-18^{\circ}\text{C}$ .

### Рекомендуемая для изучения литература

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.

2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.

3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.

4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.

5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

8. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

9. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

## **ТЕМА 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНЫМИ ЗАНЯТИЯМИ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ**

### **План**

1. Характеристика мест занятий: учебная площадка, учебно-тренировочная и тренировочная лыжня, учебные склоны.
2. Место преподавателя при проведении занятий, размещение группы.
3. Организация и особенности проведения походов выходного дня, лыжных прогулок, экскурсий (маршруты, режим передвижения, обеспечение безопасности).

1. Характеристика мест занятий: учебная площадка, учебно-тренировочная и тренировочная лыжня, учебные склоны.

Учебная площадка – это место для обучения технике лыжных ходов. На площадке прокладывается одна или две параллельные лыжни на расстоянии 3 – 5 м в виде одного или двух замкнутых четырехугольников с закругленными углами.

Внутри четырехугольника прокладывается лыжня для преподавателя, на которой он демонстрирует технику лыжных ходов и, продвигаясь по ней руководит образовательным процессом.

Учебный склон – место для обучения способам спусков, подъемов, торможений и поворотов на лыжах. Длина склонов должна быть от 50 до 150 м. для удобства организации процесса обучения учебные склоны не должны быть расположены далеко от учебных площадок и лыжни.

Учебная лыжня предназначена для закрепления навыков передвижения по равнинной и пересеченной местности. Ее длина от 0,6 до 1,5 км. Учебная лыжня прокладывается так, чтобы преподаватель мог видеть всех занимающихся на дистанции и имел возможность делать замечания и пояснения о правильности выполняемых способов передвижения на лыжах.

Тренировочная лыжня – место для совершенствования техники способов передвижения на лыжах и развития функциональных способностей организма занимающихся. Она прокладывается по пересеченной местности, может быть разной протяженности 2, 3, 5 км.

2. Место преподавателя при проведении занятий, размещение группы

Управление группой занимающихся осуществляется посредством команд, распоряжений и указаний. При обучении способам ходов преподаватель находится в середине учебной площадки, продвигаясь внутри круга. Занимающиеся всегда должны видеть и слышать преподавателя. На учебном склоне преподаватель вначале находится на вершине склона перед группой, при выполнении передвижения – на середине склона, при объяснении подъема – внизу, при обучении поворотам – на середине, чтобы учащиеся делали повороты вокруг него. Интервал между занимающимися на учебной площадке 8 – 10 м, а на учебной и тренировочной лыжне 4 – 6 м.

При упражнениях на склоне шеренга становится вдоль склона, верхний начинает спуск и снизу снова возвращается наверх, на склоне все движется в заранее оговоренном направлении, для повышения эффективности обучения применяется спуск гуськом. При свободных упражнениях без определенной последовательности следует приучать занимающихся немедленно реагировать на зов или свисток или восстанавливать порядок.

Пунктуальность само собой обязательна и для преподавателя и учащихся.

### 3. Организация и особенности проведения походов выходного дня, лыжных прогулок, экскурсий (маршруты, режим передвижения, обеспечение безопасности).

Основными формами проведения внеклассной спортивно-массовой работы на лыжах являются прогулки, экскурсии, походы выходного дня и соревнования. Различные мероприятия на лыжах (эстафеты, игры) должны включаться как основная часть программы в зимние спортивные праздники.

Прогулки на лыжах – самая простая, наиболее доступная и распространенная форма внеклассной работы. Имеет важное значение для оздоровления и закаливания организма учащихся и в значительной степени компенсирует недостаток двигательной активности в зимнее время.

Поход выходного дня имеет большое прикладное значение и способствует воспитанию морально-волевых качеств, приучает к дисциплинированности.

Экскурсии на лыжах проводятся с познавательными целями. Экскурсии чаще всего носят тематический характер, поэтому маршрут и места посещения должны быть тщательно продуманы.

Необходимо продумать план организации выше перечисленных мероприятий, составить маршрут движения с учетом пола, возраста и подготовленности учащихся, назначить место и время сбора, продумать порядок передвижения и возвращения к месту сбора, узнать прогноз погоды. Маршрут передвижения лучше выбирать по слабо- и среднепересеченной местности, с тем, чтобы избежать падеи и травм. Следует избегать малонаселенной местности с тем, чтобы в случае резкого изменения погоды (сильная метель, похолодание и т.п.) можно было вернуться в населенный пункт. Передвигаться по маршруту с равномерной скоростью, ориентируясь на всех участников похода. Иметь при себе перевязочный материал и инструменты для ремонта лыж, термосы для питья.

### **Рекомендуемая для изучения литература**

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.

2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.

3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.

4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.

5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

8. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

9. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

## ТЕМА 6. ВЫБОР ЛЫЖНОГО ИНВЕНТАРЯ И СНАРЯЖЕНИЯ

### План

1. Характеристика лыжного инвентаря: одежда, обувь.
2. Выбор лыжного инвентаря (по росту, весу, в зависимости от стиля передвижения).
3. Технология постановки лыжных креплений на лыжи.
  1. Характеристика лыжного инвентаря: одежда, обувь.

Экипировка лыжника включает в себя лыжи, палки, ботинки и одежду. лыжных ботинок и одежды.

Ботинки делятся на спортивные, туристические и ботинки для фитнеса. Покупая ботинки, лучше примерить их на толстый носок. Обувь должна сидеть плотно, но не жать, а быть чуть свободной, иначе при длительных прогулках ноги быстро замерзнут. Для прогулок «коньковым» стилем необходимы ботинки с дополнительной фиксацией голени. Теперь коротко и лаконично про одежду лыжника.

Одеваться следует в три «слоя»:

Первый слой – спортивное термобельё - отводящее влагу (не хлопок);

Второй слой – мягкое и теплое согревающее и впитывающее (флисовая куртка, кофта);

Третий слой – куртка и штаны из мембранной ткани (дышит в одну сторону: от тела);

Носки теплые специальные, изготовленные по той же технологии, что и термобельё.

2. Выбор лыжного инвентаря (по росту, весу, в зависимости от стиля передвижения).

В таблицах 1и 2 представлен самый простой выбор лыж и палок

Таблица 1

Рост спортсмена	Рекомендуемая длина лыж и лыжных палок для подростков и взрослых				
	Лыжи			Палки	
	Классические	Мультигрип	Коньковые	Классические	Коньковые
140	160		145	110	120
145	160/170		155	115	125
150	170/180	170	165	120	130
155	180	170/180	170	125	135
160	185	180	175	130	140
165	185	180	175	130	140
170	195	190	185	149	150
175	200	195/200	190	145	155
180	205	200/205	190/195	150	160
185	205/210	205	195	155	165
190	210	205	195	160	170
195	210	205	195	165	175

Таблица 2

## Рекомендуемая длина лыж и лыжных палок для детей и подростков

Рост (см)	Лыжи (см)	Палки (см)
90	90	70
100	100	75
110	110	80
115	120	85
120	130	90
125	140	95
130	150	100



Топовые (верхние) модели беговых лыж пяти ведущих производителей этого вида спортивного снаряжения в мире. Слева направо: Rossignol, Madshus, Salomon, Fischer, Atomic

При подборе лыж для классического хода требуется особая тщательность, поскольку от этого зависит, насколько удачно вы сможете в дальнейшем подбирать подходящую смазку для различных погодных условий. Процедура подбора классических лыж состоит в выборе лыж

необходимой длины и нужной жесткости, и в конечном итоге определение зоны держания.

#### Подбор лыж по жесткости

1) Выбрав пару лыж нужной Вам длины, найдите центр тяжести (линию баланса) каждой лыжи, пометьте его маркером, поставьте лыжи на ровную поверхность и встаньте на них так, чтобы носки Вашей обуви оказались на линии баланса.

2) Распределите вес тела равномерно на обе ноги и попросите ассистента провести под лыжей тонким листом бумаги. При правильном подборе лыж по жесткости лист бумаги должен свободно перемещаться под лыжей на расстояние до 25-40 см (в зависимости от длины лыжи) вперед от линии баланса, а также назад от линии баланса до конца ботинка. Если же лист бумаги перемещается вперед на меньшее расстояние, возьмите более жесткую пару лыж. Если же лист бумаги перемещается назад дальше пятки ботинка на 3 - 5 см и более, возьмите более мягкую пару лыж.

3) Перенесите вес тела на одну лыжу целиком, встаньте на одну ногу и попросите ассистента провести под лыжей тонким листом бумаги. Лист бумаги должны свободно перемещаться вперед от линии баланса на 8 – 12 см (в зависимости от длины лыж), а также назад от линии баланса примерно до середины стопы.

4) Стоя на одной ноге, приподнимитесь на носок, имитируя отталкивание. Попросите ассистента убедиться в том, что лист бумаги зажат полностью и не может свободно перемещаться.

Если лыжи отвечают всем перечисленным выше требованиям, то они подходят Вам по жесткости. В зависимости от индивидуальных особенностей Вашей техники классического хода, лыжи могут быть чуть менее жесткими, чем это требуется в соответствии с рекомендациями, особенно если Вы не обладаете резким толчком или не стремитесь к достижению наивысшего результата в лыжных гонках, но предпочитаете комфортное катание с надежным «держанием» лыж.

#### Разметка зоны нанесения мазей держания:

1) Выбрав подходящую пару лыж, найдите центр тяжести (линию баланса) каждой лыжи, пометьте его маркером, поставьте лыжи на ровную поверхность и встаньте на них так, чтобы носки Вашей обуви оказались на линии баланса.

2) Сделайте отметки синим маркером (знак “-”) в тех точках, где лист бумаги перестает двигаться. Повторите ту же операцию на другой лыже.

3) Сложите лист бумаги вчетверо, и сделайте отметки красным маркером (знак “+”) в тех точках, где лист бумаги перестает двигаться. Повторите ту же операцию на другой лыже.

4) Таким образом, вы отметите границы зоны держания для твердых (между знаками “-”) и жидких (между знаками “+”) мазей держания.

## 2. Выбор коньковых лыж

При подборе коньковых лыж не требуется такая тщательность измерений, как при подборе классических. Коньковые лыжи должны быть в целом более жесткими, чем классические. При проверке жесткости коньковых лыж следует пользоваться только тонким листом бумаги.

Основные критерии правильности подбора коньковых лыж:

1) При распределении веса тела на две лыжи зона свободного перемещения листка бумаги должна составлять не менее 40 см вперед от линии баланса (для коротких лыж это расстояние может составлять 20- 30 см) и 10-15 см назад от пятки ботинка;

2) При загрузке одной лыжи эта зона должна уменьшиться, но не более чем на 10 см спереди и сзади, при этом зазор не должен заканчиваться под пяткой ботинка;

3) При имитировании отталкивания зазор общей длиной от 30 до 40 см должен сохраняться, при этом вся зона непосредственно под ботинком должна оставаться свободной.

При подборе коньковых лыж важно, чтобы лыжи не оказались мягче, чем это требуется в соответствии с Вашим весом. Тем не менее, следует помнить, что при передвижении коньковым ходом по твердым (ледяным) трассам лучшее качество скольжения обеспечивают более жесткие лыжи, а по мягким трассам (со свежеснеженным снегом) – более мягкие лыжи.

## 3. Выбор палок

Процесс подбора лыжных палок не менее важен, чем выбор лыж. Стоит помнить, что лыжные палки бывают для «конькового» хода и для классического, различаются они только длиной. Немало важный момент при подборе палок это удобство расположения в руке. Большинство лыжных палок сейчас производятся с темляком типа «капкан», он намного удобнее, чем темляк типа «петля». Однако различные фирмы производители используют свои лекала при производстве темляков, поэтому необходимо примерить несколько моделей различных производителей, чтобы понять какие палки удобнее сидят на Вашей руке.

### 3. Технология постановки лыжных креплений на лыжи.

Мягкие. В специальное отверстие в грузовой площадке продевают носковый ремень с пряжкой. К этому ремню по обуви прикрепляют ремень или резиновую ленту с пряжкой. После подгонки носкового ремня затягивают пяточный.

Полужесткие крепления имеют две металлические скобы, прикрепленные к грузовой площадке, соединяющий их ремень и пяточный ремень с пряжкой или специальным замком.

Рантовые (75 мм) и гоночные крепления. На современные лыжи наносится предварительная разметка, указывающая, где должны устанавливаться крепления и прилагается инструкция по их установке.



Если ничего из перечисленного нет, то тогда можно порекомендовать следующее:

1. Найти центр тяжести лыжи. Предварительно положив лыжу на узкий подручный предмет. Отметь центр тяжести.
2. Место удержания ботинка к креплению должно быть (независимо от типа креплений) на центре тяжести лыжи.
3. Приложить крепление (так чтобы дужка удержания ботинка была на центре тяжести лыжи) к центру тяжести лыжи и отметить первый шуруп. Просверлить дырку. Наживить первый шуруп. Вставить ботинок в крепление, выровнять ботинок по лыже (для рантовых ботинок, крепление 75 мм). Отметь остальные два шурупа. Аккуратно достать ботинок.
4. Просверлить две дырки, залить клеем, закрутить шурупы.
5. Вставить (рантовые ботинки, крепление 75 мм) ботинок в крепление. Отметить подпятник. Укрепить подпятник.

**Ремонт.** Лыжи никогда не ломаются без причины. Они ломаются от ударов, предельных нагрузок или неправильного обращения с ними, например: при установке креплений, пережиге утюгом, неправильном хранении и транспортировке, и также из-за конструктивных недостатков. Основные поломки лыж: под колодкой, пяточная часть и носковая часть лыжи, боковые ребра лыж. Для ремонта необходимы следующие инструменты и материалы: лупа, микродрель, конусная алмазная головка, бор обычный, линейки деревянные, струбины, оргстекло, эпоксидный клей,

ленты, ацетон, деревянные лопатки, кисточка, респиратор, ножи, тушь черная, наждачная бумага, теплоэлектровентилятор. Выполнение ремонта состоит из следующих операций: осмотра лыжи, приготовления клея, фрезерования, установки струбцин, сушки.

Как заделать на лыже крупные царапины и иные серьезные повреждения? Для этого существует специальный ремонтный пластик, который так же, как и лыжи, подразделяется по своему назначению на плюсовой и морозный. Может быть различной структуры и расцветок. Как им пользоваться? Поврежденное место очищаем от грязи, слегка циклируем металлической циклей и обезжириваем. Затем при помощи паяльной лампы или газовой горелки пластик наплавляем на поврежденное место. Наплавление следует делать только небольшими слоями, помня, что последующий слой можно наносить только после застывания предыдущего. После застывания излишки пластика удаляются со скользящей поверхности с помощью металлической цикли. Затем скользящая поверхность шлифуется и грунтуется парафином.

Если лыжах появились подоженные бугры и циклей снять их трудно, дело поправить можно следующим образом: возьмите достаточно длинный брусок (приблизительно 15 - 20 сантиметров), оберните его наждачной бумагой и хорошенько потрудитесь над скользящей поверхностью (это касается, кстати, не только пережженных лыж, но и вообще любых лыж, имеющих настолько большие неровности, что циклей их уже не исправить). И уж после обработки бруском с наждачной бумагой, добившись появления ровной поверхности, лыжи следует аккуратно проциклить.

**Хранение.** Перед тем как убрать лыжи на хранение в конце сезона, желательно их очистить и смазать, чтобы предотвратить иссыхание и окисление поверхностей. Для этой цели рекомендуется:

1. глубоко и тщательно очистить лыжи;
2. выполнить все необходимые ремонтные процедуры;
3. провести полный цикл подготовки лыж.

Лыжи следует хранить в сухом помещении вдали от нагревательных и отопительных приборов.

### Рекомендуемая для изучения литература

1. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.

2. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.

3. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев.

(Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.

4. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

5. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

6. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.

7. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

8. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с. Раменская, Т. И. Техническая подготовка лыжников в бесснежный период : учеб. пособие / Т. И. Раменская, М. Е. Бурдина. – М. : ТВТ Дивизион, 2015.

9. Хеммерсбах, А. Лыжные гонки. Экипировка. Подготовка лыж. Техника. Тренировки : [пер. с нем.] / А. Хеммерсбах, С. Франке. – Мурманск : Тулома, 2010. – 170 с.

## ТЕМА 7. ПОДГОТОВКА ЛЫЖНОГО ИНВЕНТАРЯ К ЗАНЯТИЯМ И СОРЕВНОВАНИЯМ

### План

1. Характеристика лыжных мазей.
2. Технология смазки лыж для классических и коньковых ходов.
3. Простейшие способы проверки качества смазки лыж.

#### 1. Характеристика лыжных мазей

Лыжные мази подразделяются на две основные группы – мази скольжения и мази держания. Первые обеспечивают оптимальное качество скольжения, а вторые предотвращают «отдачу» при передвижении классическим ходом, то есть проскальзывание лыжи назад при отталкивании.

Мази скольжения

Мази скольжения подразделяются на следующие категории:

По содержанию фтора:

**Фторуглеродные мази** – состоят на 100% из фторуглеродных соединений. Это наиболее дорогие мази, обеспечивающие отличное скольжение, особенно в условиях высокой влажности воздуха. Предназначены для гонщиков-профессионалов.

**Высокофтористые мази** – мази с высоким содержанием фтора. Используются в качестве верхнего слоя или для подложки под фторуглеродные мази. Предназначены как для гонщиков-профессионалов, так и для спортсменов-любителей.

**Низкофтористые мази** – мази с добавками фторуглеродных соединений. Используются в основном, спортсменами-любителями для тренировок и соревнований.

**Углеводородные мази** – мази на основе углеводородных синтетических парафинов. Не содержат фтористых добавок. Предназначены для тренировок и прогулок на лыжах. Парафины и порошки этой серии могут использоваться в соревновательных условиях при морозной погоде и низкой влажности воздуха.

Кроме этого, существуют мази скольжения со специальными добавками для повышения устойчивости смазки к загрязнению и истиранию.

По консистенции и способу применения:

**Парафины** – традиционные мази скольжения, наносятся горячим способом с помощью утюга. Различают парафины скольжения, предназначенные для определенных погодных условий, и грунтовые/сервисные парафины, применяющиеся для ухода за лыжами (грунтовки, очистки и консервации скользящей поверхности).

**Порошки** – порошкообразные мази, чаще всего фторуглеродные. Наносятся горячим способом или холодным способом с помощью роторной

насадки из натуральной пробки. Предназначены для подготовки гоночных лыж к соревнованиям.

**Ускорители** – прессованные фторуглеродные порошки. Наносятся холодным способом с помощью роторной насадки или ручной растирки из натуральной пробки. Используются в качестве верхнего слоя смазки во время гонок на короткие дистанции. По сравнению с порошками расходуются более экономно, но менее устойчивы к истиранию.

**Эмульсии** – жидкие мази, 100% фторуглеродные или с добавками фторсодержащих компонентов. Некоторые виды эмульсий обладают устойчивостью к истиранию. Применяются наряду с порошками в качестве верхнего слоя смазки при подготовке гоночных лыж к соревнованиям. Наносятся холодным способом.

**Мази скольжения быстрого нанесения:** твердые – на основе мягких парафинов или жидкие – в виде эмульсий или аэрозолей, а также мази скольжения на бумажной ленте, которые наносятся горячим способом с помощью утюга.

**Мази скольжения различаются по своему составу** и твердости. Каждая мазь имеет свой цвет и название.

Цвет мази соответствует определенному диапазону температур, состоянию снега и проценту влажности. Наиболее часто используемые цвета – синий, фиолетовый, розовый или красный и желтый. Каждая фирма, занимающаяся производством лыжных мазей, разрабатывает свою шкалу наименований и цветов мази. Некоторые мази называемые универсальными, покрывают несколько температурных диапазонов. Они используются преимущественно начинающими лыжниками.

**Мази держания подразделяются на следующие категории:**

По содержанию фтора:

**Фторированные мази** – мази с добавлением фторуглеродных соединений. Фторуглеродные добавки улучшают качество скольжения, улучшают грязеотталкивающие свойства смазки. Преимущества фторированных мазей перед обычными наиболее заметны в условиях высокой влажности воздуха.

**Традиционные мази** – не содержат фторуглеродных добавок.

По консистенции и способу применения:

**Твердые мази** – мази для холодной погоды, нового или мелкозернистого снега. Выпускаются в баночках из алюминиевой фольги. Наносятся на лыжу путем натирания, растираются с помощью синтетической растирки. Обычно наносят от 4 до 8 тонких слоев мази, при этом каждый слой растирают отдельно. Для повышения износоустойчивости смазки

первый слой мази рекомендуется расплавлять горячим утюгом. Это особенно важно при подготовке лыж к гонкам на длинные дистанции.

**Жидкие мази (клизтеры)** – мази для теплой погоды, крупнозернистого снега или ледяной лыжни. Выпускаются в тюбиках, наносятся на лыжу и равномерно распределяются по скользящей поверхности пластмассовым скребком, либо просто пальцем.

**Мази держания быстрого нанесения:** пасты, аэрозоли, а также мази на бумажной ленте, которые наносятся горячим способом с помощью утюга.

**Мази держания различаются по своему составу и твердости.** Каждая маз имеет свой цвет и название.

Цвет мази соответствует определенному диапазону температур, зернистости снега и уровню влажности. Наиболее часто используемые цвета, которые покрывают все диапазоны температур от самой низкой до самой высокой – зеленый, синий, фиолетовый, красный и желтый. Каждая фирма, занимающаяся производством лыжных мазей, разрабатывает свою шкалу наименований и цветов мази.

Если название мази содержит слова «специальная», «экстра» или «супер» - это значит, что данную мазь следует использовать при температурах более высоких или более низких, чем температуры, рекомендуемые для мази этого цвета. Например, мазь «зеленую специальную» производства Свикс рекомендуется использовать при более низких температурах, чем обычную «зеленую» мазь.

Некоторые мази называемые универсальными, покрывают несколько температурных диапазонов. Они используются преимущественно начинающими лыжниками и подразделяются на категории в зависимости от состояния снега: универсальные мази для сухого снега и универсальные мази для мокрого снега.

## 2. Технология смазки лыж для классических и коньковых ходов

Для подготовки лыж для классического хода необходимо иметь:

1. Пробку для растирания мази держания – синтетическую или натуральную;
2. Металлический шпатель по ширине лыжи для снятия мази после катания;
3. Смывку для мази и старую тряпку из хлопка;
4. Термометр для измерения температуры воздуха и снега;
5. Наждачную бумагу для зачистки колодки (зернистость № 80 и 120);
6. Набор твердых мазей;
7. Набор жидких мазей;
8. Фен и паяльная лампа для нанесения мази вне помещения;
9. Накатка и силиконовая жидкость для обработки микроструктуры.

Наносить держашую мазь лучше в теплом помещении, закрепив лыжу на смазочном станке.

Обработка колодки – нанесение мази:

1. Очистить колодку от грязи, зашкурить ее наждачной бумагой (№ 120);
2. Нанести мазь держания. При использовании твердой мази желательно класть несколько тонких слоев, чем один толстый. Если структура снега кристаллическая мажут тоньше, если зернистая – толще. При минусовых температурах наносят грунт. Если нет грунтовой мази, тогда с помощью утюга можно нанести тонкий слой жидкой мази «синий супер» или клистер для наста «skare».

Твердую мазь наносят тонкими слоями с легким усилием. Жидкую мазь капают или кладут «елочкой» (рисуют короткие косые полоски справа и слева от желобка).

3. Разгладить мазь утюгом, установленным на малую температуру.
4. дать мази остыть и растереть ее пробкой. Мазь должна быть распределена по колодке равномерно.
5. Если есть необходимость наносить следующие слои, их растирают пробкой без утюга;
6. Дать лыжам остыть.

Нанесение смазки на зону скольжения классических лыж аналогично смазке коньковых, которая приводится ниже.

Подготовка коньковых лыж. Коньковым лыжам нужна смазка для улучшения скольжения. Лыжа скользит благодаря образованию отдельных крошечных капель воды на рабочей поверхности, на которых, как на роликах, она катится вперед.

Появлению капель способствует мазь скольжения. При отсутствии, неправильном нанесении или неправильном выборе мази под лыжей образуется сплошная водяная пленка, которая присасывает лыжу к снегу, вызывая эффект торможения.

Скольжение лыж зависит от четырех факторов:

1. Конструкции лыж (жесткость, длина);
2. Скользящей поверхности (прозрачная или графитовая);
3. Рисунка (структуры) скользящей поверхности;
4. Мази скольжения.

Для подготовки лыж для конькового хода потребуются следующие материалы и инструменты:

1. Набор парафинов на разные температуры(5 шт.)
2. Утюг
3. Скребок из пластика или оргстекла
4. Нейлоновая щетка.

5. Средство для очистки лыж

6. Станок для подготовки лыж.

Обрабатываем лыжу

1. Зафиксировать лыжу в горизонтальном положении (станок для смазки лыж);
2. установить температуру утюга примерно на 70 – 80°C ( для экстремального парафина на холодный снег можно использовать температуру до 140°);
3. Растопить мазь скольжения на утюге и накапать ее тонкой линией на лыжу слева и справа от желобка. Очень твердую мазь не удастся просто натереть на лыжу, ее нужно только плавить;
4. Растопить мазь утюгом и медленно равномерно разгладить ее от носка к пятке. Утюг должен легко скользить по мази. Если этого не происходит, установить более высокую температуру или добавить еще мази.
5. ребром утюга прогладить желобок и канты лыжи;
6. Дать лыже остыть (минимум 20 минут);
7. Пластиковым скребком, ведя его от носка к пятке, соскрести мазь со скользящей поверхности, на кантах, из желобка;
8. Тщательно зачистить лыжу нейлоновой щеткой от носка к пятке, удаляя остатки мази из маленьких бороздок;
9. При помощи полировальной губки (или старых нейлоновых колготок) смахнуть пыль и отполировать поверхность. Особенно тщательно следует полировать и зачищать канты.



На снимке инструменты и приспособления для подготовки лыж.

### 3. Простейшие способы проверки качества смазки лыж

Пройти на смазанных классических лыжах метров 500. если лыжи не далеко выкатывают с небольшого спуска тогда, необходимо уменьшить колодку, нанести более твердую мазь или сделать слой смазки тоньше. Если

лыжи проскальзывают назад при слабом отталкивании – нанести дополнительный слой мази, увеличить колодку или положить более мягкую мазь.

Для существенного повышения скользящих свойств коньковых лыж наносится структура (рисунок из сплошных или прерывистых канавок) на рабочую поверхность. Канавки на скользящей поверхности способствуют образованию водяных капель, и тем самым снижают эффект подсосывания. Нанесение структуры – это целая наука, такая же, как смазка.

### Рекомендуемая для изучения литература

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.

2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.

3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.

4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.

5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

8. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.

9. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

## ТЕМА 8. СТРОЕВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ С ЛЫЖАМИ И ПАЛКАМИ. ОБУЧЕНИЕ ИМИТАЦИОННЫМ УПРАЖНЕНИЯМ.

Обучение технике лыжных ходов проводится в следующей последовательности:

1. Использование подводящих упражнений;
2. Выбор и подготовка местности для проведения занятий;
3. Разъяснение задач;
4. Показ выполнения упражнения преподавателем;
5. Выполнение обучающимися элементарной формы движений;
6. Исправление грубых ошибок;
7. Выполнение упражнения с использованием всех методических средств;
8. Проверка выполнения упражнения на местности;
9. Уточнение и исправление деталей.

Кратко, точно. Правильно и понятно объяснять технику, избегая непонятных и «красивых» слов.

Объяснения всегда даются перед выполнением упражнения, так как во время выполнения упражнения обучающиеся не могут выслушать замечания.

### Схема обучения попеременному двухшажному ходу

Задачи	Средства
Обучить основной стойке лыжника	Многократное выполнение стойки лыжника на месте
Обучить толку ногой	Скольжение на одной лыже и отталкивание другой ногой без лыжи Многократное отталкивание одной лыжей и скольжение на другой лыже «самокат»
Обучить одноопорному скольжению	Передвижение скользящим шагом по лыжне без палок под уклон, Передвижение скользящим шагом по лыжне без палок на равнине
Обучить толчку руками	Передвижение на лыжах за счет попеременной работы рук под уклон, на равнине
Обучить согласованному движению рук и ног	Передвижение на лыжах скользящим шагом с удержанием палок за середину Передвижение на лыжах скользящим шагом с работой рук
Совершенствовать технику попеременного двухшажного хода	Передвижение попеременным двухшажным ходом в различных условиях скольжения, на равнине, по пересеченной местности, Участие в соревнованиях

### Схема обучения одновременному бесшажному ходу

Задачи	Средства
Обучить одновременному выносу палок и постановке их на снег	Имитация хода на месте без палок Имитация хода на месте с палками без движения вперед
Обучить одновременному толчку палками	Передвижение ходом на пологом склоне
Совершенствовать технику одновременного бесшажного хода	Передвижение ходом на пологом склоне, на равнине, на пологом подъеме в различных условиях скольжения Игровые задания и игры Участие в соревнованиях

### Схема обучения одновременному одношажному ходу

Задачи	Средства
Обучить согласованному движению ног и рук	Имитация хода на месте без палок на два счета: из и.п. начало двухопорного скольжения на счет «раз» - шаг вперед правой (левой) ногой с выносом рук вперед и отведением второй ноги вверх назад. На счет «два» – обозначить одновременное отталкивание двумя руками и приставить толчковую ногу к опорной (принять положение двухопорного скольжения) Имитация хода на месте с палками без движения вперед на два счета Имитация хода на месте с палками с продвижением вперед на два счета
Совершенствовать технику одновременного одношажного хода	Передвижение ходом на пологом склоне, на равнине, на пологом подъеме в различных условиях скольжения Игровые задания и игры Участие в соревнованиях

### Рекомендуемая для изучения литература

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.

2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.

3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.

4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.

5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

8. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.

9. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

10. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

## ТЕМА 9. ТЕХНИКА КОНЬКОВЫХ ХОДОВ НА МЕСТЕ И В ДВИЖЕНИИ, БЕЗ ПАЛОК И С ПАЛКАМИ (ПОЛУКОНЬКОВЫЙ, БЕЗ ОТТАЛКИВАНИЯ ПАЛКАМИ, ОДНОВРЕМЕННЫЙ ДВУХШАЖНЫЙ, ОДНОВРЕМЕННЫЙ ОДНОШАЖНЫЙ).

### Схема обучения коньковым ходам

Задачи	Средства
Обучить переносу веса тела с ноги на ногу	Поочередные отталкивания ногами с внутреннего ребра скользящей лыжи и перенос веса тела с лыжи на лыжу на месте. То же на пологом склоне без палок
Обучить отталкиванию скользящим упором	Поворот переступанием на равнине лучше на пологом склоне в различных направлениях по кругу, змейкой, восьмеркой Поворот переступанием после спуска в правую и левую стороны Активное отталкивание лыжей, находящейся ниже по склону, при спуске наискось Передвижение коньковым ходом без палок руки за спиной Передвижение коньковым ходом руки на поясе Передвижение коньковым ходом руки на бедрах Передвижение коньковым ходом палки положить на плечи, а руки на палки
Обучить согласованной работе рук и ног	Передвижение коньковым ходом без палок с попеременной работой рук Полуконьковый ход с палками Передвижение одновременным двухшажным коньковым ходом на пологом склоне, на равнине, в подъем
Совершенствовать технику конькового хода	Передвижение коньковым ходом в различных условиях скольжения и на различных трассах

### Рекомендуемая для изучения литература

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.
2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.
3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос.

Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.

4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.

5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

8. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.

9. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

10. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

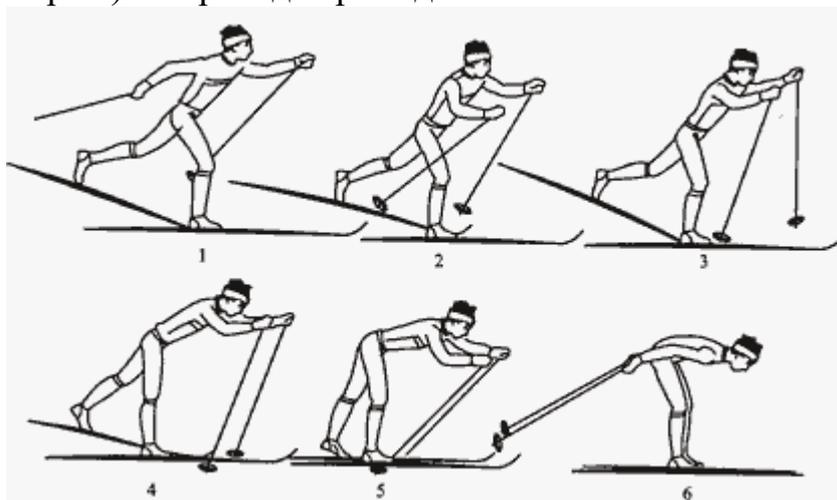
## ТЕМА 10. ТЕХНИКА ПЕРЕХОДОВ С ОДНОВРЕМЕННЫХ НА ПОПЕРЕМЕННЫЕ ХОДЫ (ПРЯМОЙ, «С ПРОКАТОМ», «С НЕОКОНЧЕННЫМ ТОЛЧКОМ ОДНОЙ ПАЛКОЙ»).

Постоянно меняющийся рельеф местности, а также нарастающее при передвижении на лыжах утомление из-за однообразной работы требуют от лыжника постоянной смены ходов. Смена ходов позволяет более равномерно распределить нагрузку на основные группы мышц, участвующих в передвижении на лыжах. В лыжном спорте известно несколько способов перехода.

Целесообразность их применения зависит в основном от конкретных условий участка трассы и от технической подготовленности лыжника. В практике лыжных гонок и туризма в настоящее время используются несколько способов переходов с одновременных ходов на попеременные. Выделяют следующие способы: переход с прокатом, прямой переход и др. Для переходов с попеременного двухшажного на одновременные применяются переходы без шага, через один и два шага.

Главное требование – перейти на другой ход без потери времени, без лишних движений и тем более без остановок в ритме ходов. Потеря времени, хотя бы 0,1 с при каждом переходе (а сколько раз лыжнику приходится менять ход в гонке на 15 км!), может обернуться проигрышем до нескольких десятков секунд.

**При переходе с попеременного двухшажного хода на одновременный** наиболее целесообразно применять переход без шага (наиболее быстрый) и переход через один шаг.



*Рис. 1. Переход с попеременного на одновременный ход (прямой)*

Переход без шага (рис. 1) выполняется следующим образом:

1. Одноопорное скольжение на правой лыже, но левая палка в отличие от попеременного двухшажного на снег не ставится. Задерживается в крайне заднем положении и левая нога.

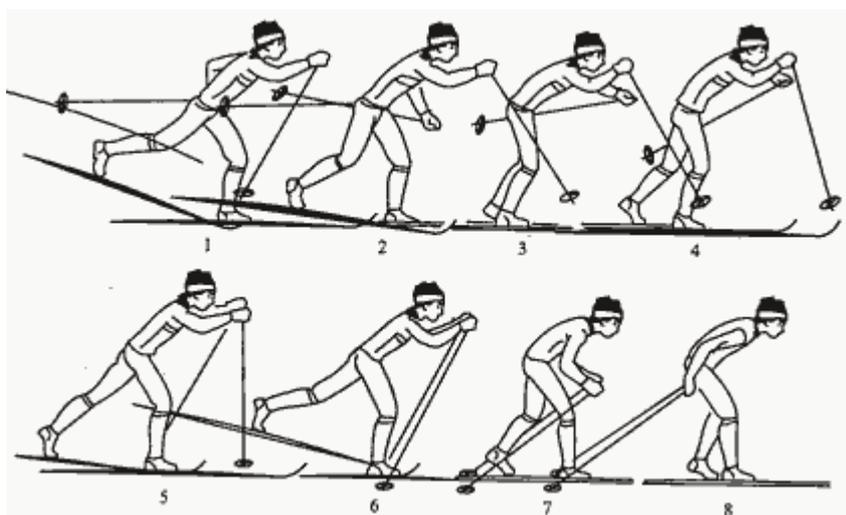
2. Скольжение продолжается, но лыжник быстрым движением выносит вперед правую руку с палкой.

3. Начинается маховый вынос левой ноги вперед и заканчивается вынос правой руки.

4. Палки одновременно ставят на снег и начинают отталкивание с "навалом" туловища.

5. Продолжается толчок палками, маховая нога приближается к опорной.

6. Одновременно заканчивается толчок руками и происходит приставление ноги. Лыжник, таким образом, перешел на одновременный ход. Чаще всего такой переход выполняется при хорошем скольжении.



*Рис. 2. Переход с попеременного на одновременный ход*

**Переход от попеременного двухшажного хода к одновременному через один шаг (рис. 2) выполняется следующим образом:**

1. Одноопорное скольжение на левой лыже в попеременном ходе.

2. Скольжение продолжается. Правая рука выводит палку кольцом вперед. Вынос левой палки кольцом назад.

3 – 5. Толчок левой ногой, левая палка догоняет и присоединяется к правой перед постановкой их на снег.

6. После окончания толчка левой ногой палки одновременно ставят на снег и начинается отталкивание двумя палками.

7. Продолжается одновременный толчок двумя палками.

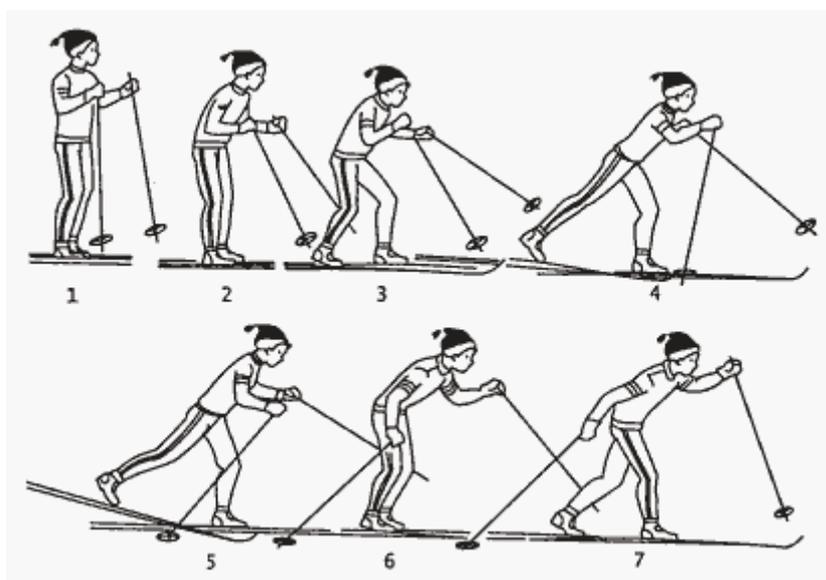
8. С окончанием толчка палками маховая (левая) нога приставляется к опорной, и лыжник может продолжать движение любым одновременным ходом.

Перечисленные способы позволяют без задержки сменить лыжные ходы. Лыжники, хорошо овладевшие отдельно каждым ходом, осваивают их довольно легко. Образцовый показ и объяснение позволяют ученикам после нескольких попыток освоить схему движений.

Дальнейшее совершенствование продолжается на учебно-тренировочной лыжне с таким микрорельефом и участками с различными условиями скольжения, чтобы это диктовало необходимость частого перехода с хода на ход.

При выполнении переходов встречаются следующие основные ошибки: отсутствие согласованности движений в выносе и постановке палок на снег с отталкиванием ногами; отсутствие непрерывности, слитности движений, порой замедление их, что приводит к нарушению ритма; слабый толчок руками в момент перехода с хода на ход.

Для устранения указанных ошибок необходимо повторить способы ходов, выполнить все движения по разделениям под команду учителя. В дальнейшем мелкие ошибки устраняются при передвижении по учебной лыжне.



*Рис. 3. Переход с одновременного на попеременный ход*

**При переходе от одновременного хода к попеременному двухшажному наиболее целесообразно применять прямой переход. Он наиболее эффективен и в то же время довольно успешно осваивается (рис. 3).**

1. После окончания одновременного толчка руками лыжник медленно выпрямляется и выносит палки вперед.

2. Продолжая скользить на двух лыжах, лыжник, перенося вес тела на правую ногу, готовится к толчку.

3. С шагом левой и толчком правой ногой правая палка подготовлена к постановке на снег, а левая продолжает выводиться кольцом вперед.

4. После окончания толчка правой ногой лыжник скользит на левой лыже, правая палка ставится на снег, продолжается вынос левой палки кольцом вперед.

5. Продолжение скольжения на левой лыже, начало отталкивания правой рукой, махового выноса правой ноги вперед.

6. Правая рука заканчивает толчок, левая палка опускается и подготовлена для постановки на снег, левая нога в положении подседа перед заключительной фазой отталкивания.

7. Правая рука закончила толчок (рука и палка составляют прямую линию), левая нога заканчивает отталкивание, левая рука подготовлена к постановке на снег. В следующий момент с толчком левой руки лыжник переходит на попеременный двухшажный ход.

Прямой переход применяется, как правило, при переходе от одновременного одношажного (основной вариант) или от одновременного бесшажного к попеременному двухшажному, но может с успехом использоваться и в других случаях. Методика обучения этому способу перехода такая же, как и при обучении переходам к одновременным ходам.

В том случае, если лыжники недостаточно уверенно осваивают способы перехода с хода на ход целостным методом, целесообразно предварительно выполнить все движения расчлененно под счет. Вначале после каждого движения можно сделать кратковременную остановку для контроля за принятым положением; затем все движения выполняются слитно, постепенно увеличивается скорость движений. Дальнейшее обучение и совершенствование проходят на учебном круге и учебной лыжне. Учебный круг целесообразно проложить на площадке, имеющей небольшой (2–3°) уклон.

В дальнейшем на учебной лыжне необходимо так подобрать рельеф, чтобы он многократно стимулировал смену ходов.

### **Рекомендуемая для изучения литература**

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.

2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.

3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.

4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.

5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

8. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.

9. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

10. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

## **ТЕМА 11. ТЕХНИКА СПОСОБОВ ПОВОРОТОВ НА МЕСТЕ (ПЕРЕСТУПАНИЕМ, МАХОМ, ПРЫЖКОМ) И В ДВИЖЕНИИ (ПЕРЕСТУПАНИЕМ, РУЛЕНИЕМ, МАХОМ).**

### Схема обучения поворотам

Задачи	Средства
Обучить положению лыж и ног при выполнении того или иного поворота	Имитация положения лыж и ног на месте
Обучить технике выполнения поворота	Выполнение поворота в медленном темпе
Совершенствовать технику поворотов	Выполнение двух сопряженных поворотов Выполнение поворотов, объезжая расставленные на склоне лыжные палки или флажки Повороты на сложном рельефе склона Спуски с поворотами по заданию Игровые задания и игры на склоне Участие в соревнованиях

### **Рекомендуемая для изучения литература**

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.
2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.
3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.
4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.
5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.
6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

8. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.

9. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

10. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

## ТЕМА 12. ТЕХНИКА СПОСОБОВ ПОДЪЕМОВ .

### ТЕХНИКА СПОСОБОВ СПУСКОВ

В зависимости от стиля передвижения на лыжах подъемы могут преодолеваться классическими ходами или коньковыми. К классическим способам относятся: попеременный двухшажный ход, скользящий шаг, ступающий шаг, бегом, «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой». Выбор того или иного способа преодоления подъема зависит от крутизны склона. Условий скольжения, качества смазки лыж, технической и функциональной подготовленности лыжника.

При обучении используют метод целостного упражнения. Способы преодоления подъемов несложны и не создают методических затруднений при их изучении. Достаточно правильно показать и объяснить технику того или иного способа преодоления подъема, а затем внимательно следить за техникой выполнения движений и вносить коррективы и исправлять ошибки.

#### Схема обучения спускам с гор

Задачи	Средства
Обучить стойкам спуска на ровном склоне	Имитация стоек спуска: высокая, основная, низкая Спуски со склона в различных стойках Спуски со склона с изменением варианта стоек Спуски наискось в различных стойках
Совершенствовать технику преодоления спуска	Многократные пружинистые приседания при спуске в основной стойке Спуски с подниманием правой, левой ноги Спуски без палок с различным положением рук Спуски парами с выполнением различных упражнений, заданий и т.д. Спуски с преодолением нескольких ворот Игровые задания и игры Участие в соревнованиях

#### Рекомендуемая для изучения литература

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.
2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.
3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.

4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.
5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.
6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.
7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.
8. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.
9. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.
10. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

## **ТЕМА 13. ТЕХНИКА СПОСОБОВ ТОРМОЖЕНИЙ (УПОРОМ, ПЛУГОМ, ПАДЕНИЕМ, БОКОВЫМ СОСКАЛЬЗЫВАНИЕМ, ПАЛКАМИ)**

### Схема обучения способам торможений

Задачи	Средства
Обучить разведению пяток лыж и постановке лыж на внутренние канты лыж, переносу веса тела на переднюю часть стопы	Имитация положения ног, лыж при торможении Выполнение того или иного способа торможения в медленном темпе
Совершенствовать технику торможений	Многократное выполнение способов торможений в различных условиях скольжения, на склонах разной крутизны Игровые задания и игры Участие в соревнованиях

### Рекомендуемая для изучения литература

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.
2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.
3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.
4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.
5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.
6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.
7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. –

Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

8. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.

9. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

10. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

## ТЕМА 14. МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

Равномерный метод – это непрерывное выполнение нагрузки с относительно постоянной интенсивностью. Направлен на развитие общей выносливости.

Переменный метод – это непрерывное выполнение нагрузки с изменением интенсивности от слабой до соревновательной. Направлен на развитие специальной выносливости.

Повторный метод – повторное выполнение нагрузки с высокой интенсивностью и с периодом отдыха до полного восстановления. Направлен на развитие скоростной выносливости.

Интервальный метод – повторное выполнение нагрузки с высокой интенсивностью, со строго регламентированными интервалами отдыха. Направлен на развитие скоростной выносливости.

Контрольный метод – средство оперативного управления и контроля за уровнем различных сторон подготовленности лыжника.

Игровой метод предусматривает выполнение упражнений в условиях игры, что обеспечивает высокую эмоциональность занятий.

Соревновательный метод используется в условиях, максимально приближенных к официальным соревнованиям, но может применяться в усложненных или облегченных условиях.

### Рекомендуемая для изучения литература

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.
2. Гракович, О. Л. Лыжный спорт и методика преподавания : учеб.-метод. комплекс / О. Л. Гракович ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 90 с.
3. Жданкина Е. Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе : учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 124 с.
4. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.
5. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

6. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

7. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

8. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.

9. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

10. Макаров, А. А. Лыжный спорт : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / А. А. Макаров ; М-во образования Респ. Беларусь, Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.

## ТЕМА 15. ПЕРИОДИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Периодизация тренировки в годичном цикле.

Основой планирования подготовки спортсменов является периодизация тренировочного процесса. Годичный цикл подготовки состоит из трех периодов подготовительного, соревновательного и переходного.

В лыжном спорте подготовительный период начинается с мая по декабрь и состоит из трех этапов:

1 этап – весенне-летний (середина мая – 1 половина июня). Основная задача – повышение уровня общей физической подготовки. Основные средства тренировки: бег, плавание, гребля, передвижение на велосипеде, силовые упражнения общей направленности, спортивные игры.

2 этап – летне-осенний (2-я половина июня – сентябрь) Основная задача – создание специального фундамента для предстоящего развития специальных качеств в передвижении на лыжах и совершенствование элементов техники. Основные средства: имитационные упражнения на месте и в движение, бег с шаговой имитацией, бег по пересеченной местности, передвижение на лыжероллерах, силовые упражнения специальной направленности и т.п.

3 этап – осенне-зимний (октябрь – декабрь). Основная задача – развитие специальных качеств лыжника, обучение и совершенствование техники передвижения на лыжах. Основные средства тренировки: передвижение на лыжероллерах, бег с имитацией, передвижение на лыжах.

Соревновательный период (январь – март). Задача – достижение наивысшей спортивной формы и ее реализация.

Переходный период (апрель – середина мая) – восстановление.

Эффективность подготовки лыжника-гонщика определяют такие факторы, как периодичность нагрузок, структура тренировочных занятий, сочетание различных упражнений по интенсивности и объему физической нагрузки в том или ином тренировочном занятии.

Физическая нагрузка – это величина воздействия выполненных физических нагрузок на организм спортсмена. Основными характеристиками величины нагрузки являются показатели объема и интенсивности.

Объем физической нагрузки – это общее количество выполненных упражнений. Измеряется в километрах, часах, минутах, количеством повторений, килограммах.

Интенсивность физической нагрузки – степень воздействия нагрузки на организм спортсмена, которая характеризуется частотой сердечных сокращений.

Средства тренировки лыжников.

Основным средством тренировки являются физические упражнения, которые делятся на основные и дополнительные.

Основные – все способы передвижения на лыжах.

Дополнительные упражнения делятся на общеподготовительные и специально-подготовительные.

К общеподготовительным относятся упражнения для развития силы, быстроты, выносливости, координационных способностей, упражнения из других видов спорта.

К специально-подготовительным относятся имитационные упражнения на месте и в движении, передвижение на лыжероллерах, упражнения на специальных лыжных тренажерах.

### **Рекомендуемая для изучения литература**

1. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

2. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

3. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2 : Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. – 233 с.

4. Листопад, И. В. Технология подготовки лыж и применения лыжной смазки: учеб.-метод. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 76 с.

5. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

## ТЕМА 16. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ПРОВЕДЕНИЕ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

В зависимости от масштаба и значимости соревнования делятся на международные, республиканские, областные, городские, районные и соревнования в спортивных школах, спортивных клубах и коллективах физической культуры.

По характеру определения первенства соревнования могут быть личными, лично-командными и командными.

По целям и задачам соревнования могут подразделяться: чемпионаты (для спортсменов основных возрастных групп), первенства (для спортсменов младших и старших возрастных групп), кубковые, на которых разыгрываются установленные призы, целевые – проводятся по специальной программе («Минская лыжня»), отборочные – для определения составов сборных команд, классификационные – для выполнения разрядов, показательные – для ознакомления с данным видом спорта, массово-оздоровительные – для популяризации лыжного спорта.

По форме проведения: открытые и закрытые.

Основными документами планирования соревнований на территории Республики Беларусь являются календарный план республиканских и международных спортивных мероприятий по видам спорта и мероприятий по подготовке к ним (календарный план), положение о соревнованиях и программа соревнований.

Календарный план составляется на основе календаря вышестоящих организаций один год по форме:

Наименование соревнований	Сроки проведения	Место проведения	Участ-щие организации	Состав команды	Ответст. за провед.	Финанси-рова-ние
---------------------------	------------------	------------------	-----------------------	----------------	---------------------	------------------

Положение соревнований составляется организацией, проводящей соревнования, и состоит из следующих разделов:

1. Цели и задачи определяются характером и видом соревнований.
2. Сроки и места проведения:

Наименование соревнований	Сроки и места проведения	Вид соревнований	Условия финансирования	Участвующие организации
Чемпионат Республики Беларусь (мужчины,	13 – 15 января РЦОП «Раубичи»	Лично-командный	За счет Министерства спорта и туризма	Сборные областей и г.Минска

женщины)

Республики  
Беларусь

3. Руководство проведением соревнований. Указывается организация, проводящая соревнование, и на кого возлагается судейство. Подробно расписывается
4. Допуск и требования к участникам. Указывается возраст участников, а также документы, которые необходимо представить для допуска участников к соревнованиям
5. Программа соревнований. Указывается наименование соревнований, кто проводит, дата проведения, состав команды, дистанции, порядок и расписание стартов на каждую дистанцию по дням.
6. Определение победителей республиканских соревнований. Указывается система определения командного и личного первенства, приводится таблица очков.
7. Награждение. Перечисляется порядок и виды награждений.
8. Условия финансирования. Указывается, какая организация, за что несет расходы по проведению соревнований.
9. Протесты. Указываются условия и время подачи протестов по организации и проведению соревнований.

### **Рекомендуемая для изучения литература**

1. Международные правила лыжных соревнований (ICR). – Оберхофен : FIS, 2014. – Кн. II : Лыжные гонки. – 94 с.

## **ТЕМА 17. ВЫБОР И ПОДГОТОВКА ЛЫЖНОЙ ТРАССЫ**

При выборе трасс для проведения соревнований по лыжным гонкам необходимо руководствоваться правилами соревнований, в которых описаны требования к трассам, а также учитывать уровень подготовленности участников соревнований. Трасса должна быть по возможности проложена в лесу и быть безопасной для участников, необходимо избегать водоемов, замерзших рек, автомобильных дорог.

Современные лыжные трассы готовятся при помощи специальных машин, которые сначала утрамбовывают трассу, а затем с помощью специальных приспособлений нарезают лыжню для классического хода.. оптимальная ширина трассы должна быть такой, чтобы на ней могли двигаться не мешая друг другу два лыжника, примерно 4 – 5 м.

Желательно, чтобы трасса была одновременно подготовлена как для классического хода, так и для конькового хода. В этом случае трасса готовится как для конькового хода, а сбоку нарезается для классического хода.

Длину трассы можно измерить с помощью специального колеса, GPRS навигатора.

Для маркировки трассы используются флажки, указатели, специальные ограждения.

Для места старта и финиша выбирается ровная площадка, которая размечается специальными тумбами с надписью «Старт», «Финиш». Должны быть размечены стартовые и финишные коридоры. Линия финиша должны быть размечена цветной краской шириной 5см.

Рельеф лыжной трассы должен соответствовать возрасту, технической и физической подготовленности основной массы участников. Спуски должны быть безопасны в любую погоду.

### **Рекомендуемая для изучения литература**

1. Международные правила лыжных соревнований (ICR). – Оберхофен : FIS, 2014. – Кн. II : Лыжные гонки. – 94 с.

## ТЕМА 18. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ

Для организации и проведения соревнований организацией, проводящей соревнования, назначается главная судейская коллегия, которая состоит из главного судьи соревнований, главного секретаря соревнований и их заместителей.

*Главный судья соревнований* отвечает за выбор и подготовку мест соревнований, за непосредственное проведение соревнований, за подбор и распределение судей по бригадам и обязанностей между ними.

*Главный секретарь соревнований* – готовит всю документацию необходимую для проведения соревнований, проверяет правильность всех документов, представляемых на участников соревнований, проводит жеребьевку, готовит стартовые, итоговые протоколы соревнований, составляет отчет о проведении соревнований.

*Начальник трасс* отвечает за выбор, подготовку, измерение, разметку соревновательных дистанций, распределение контролеров по дистанции.

*Судьи-контролеры* наблюдают за правильностью прохождения дистанции участниками соревнований и фиксируют порядок прохождения.

*Бригада судей на старте:*

*Стартер* дает старт участникам соревнований.

*Секретарь стартера* регистрирует участников, следит за временем старта, ведет и оформляет стартовый протокол.

*Бригада судей на финише:*

*Старший судья на финише* организует рациональную работу бригады на финише и руководит ею.

*Хронометрист* фиксирует финишное время участников.

*Секретарь хронометриста* регистрирует время финиша участников и оформляет финишный протокол.

*Судья-фиксатор финиша* определяет момент пересечения участником линии финиша.

*Судья порядка прихода* определяет порядок прихода номеров участников на финиш.

*Секретарь порядка прихода* регистрирует в финишном протоколе номера участников.

*Судья информатор* объявляет по громкой связи информацию о начале соревнований, об участниках, время прохождения участниками дистанции.

В состав судейской коллегии обязательно должен быть врач. Количество и состав судейской коллегии зависит от масштаба соревнований, количества участников.

## **Рекомендуемая для изучения литература**

1. Международные правила лыжных соревнований (ICR). – Оберхофен : FIS, 2014. – Кн. II : Лыжные гонки. – 94 с.