

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ

(По материалам учебного пособия Перова А.В., Корчевского А.В. «Лыжная подготовка».
- Минск, 2006)

ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ

В основе формирования двигательного навыка лежит условно-рефлекторная деятельность человека. В процессе обучения приему или действию в коре больших полушарий возникает комплекс условных рефлексов, называемый динамическим двигательным стереотипом.

Процесс образования двигательных навыков состоит из трех тесно взаимосвязанных фаз: образование, закрепление и совершенствование.

В первой фазе создается общее представление об изучаемом приеме или действии. Обучаемый концентрирует свое внимание на воспроизведении упражнения в целом. При первоначальном выполнении движения образуется целая система новых условных рефлексов, содействующих выполнению определенной мышечной работы. Внешне это проявляется в выполнении лишних ненужных движений, в отсутствии согласованных движений, в скованности и неуверенном выполнении приема.

Для облегчения освоения сложного приема (действия) на лыжах, надо создать наиболее благоприятные условия для обучения: занятия следует проводить на подготовленных учебных площадках и склонах, соблюдая все принципы обучения.

Во второй фазе образуется и уточняется навык, закрепляются основные временные и пространственные связи, происходит овладение основными формами движения.

В коре больших полушарий головного мозга концентрируются процессы возбуждения и торможения на основе дифференцирования. В процессе образования навыка применяются ряд специальных и имитационных упражнений, проводимых при хорошем состоянии лыжни и рельефа местности.

В третьей фазе совершенствуется навык, происходит дальнейшее освоение изучаемого приема и действия, развитие физических качеств и устойчивого динамического стереотипа в различных условиях.

В коре больших полушарий происходит упрочение системы процессов возбуждения и торможения, которые в определенном порядке повторяются в ответ на внешнее раздражение. В этой фазе исчезает скованность, движения становятся экономичными и точными, техника изучаемого приема приобретает устойчивость в различных условиях.

Средствами обучения способам передвижения на лыжах являются различные специальные и имитационные упражнения. Они направлены на овладение элементами и техникой изучаемого приема.

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Методы обучения — это способы и приемы, используемые для быстрого и качественного овладения техникой. Во время изучения способов передвижения на лыжах применяются: словесный, наглядный, практический методы обучения, воздействующие на слуховой, зрительный и двигательный анализаторы обучаемых. На разных этапах обучения их применяют в разнообразных сочетаниях и соотношениях.

Словесные методы составляют основу обучения. Это объяснения, подсчет, указания, команды, оценка техники, разбор и анализ, пересказ задания, а также беседы и лекции. Эффективность реализации словесных методов во многом зависит от общего интеллектуального уровня и профессиональной подготовки руководителя, его способности грамотно и понятно, точно и кратко, громко и разборчиво, образно и эмоционально излагать учебный материал. Яркие, выразительные словесные приемы стимулируют активность, повышают интерес, способствуют пониманию сути изучаемого движения.

При объяснении механизма выполнения упражнения выделяют самое главное, существенное, основное в упражнении и именно на этом сосредотачивают внимание обучаемых. Природно-естественные условия обучения зачастую в неблагоприятную погоду с дождем, ветром, морозом, снегопадом требуют максимально краткого, доходчивого объяснения, чтобы до минимума сократить простой и не допустить переохлаждения личного состава.

Подсчет, особенно на начальных этапах обучения, помогает освоить ритм движения, мобилизует внимание на правильном сочетании махов и толчков руками и ногами, регламентирует соотношение интервалов между элементами в изучаемом упражнении.

Указания делают для предупреждения и устранения ошибок. Они особенно эффективны при непосредственном исполнении, полезны до и после выполнения упражнений. Указания акцентируют внимание на ключевые детали элемента или целостного движения.

Оценка мобилизует внимание на качество выполнения отдельных элементов, звеньев или способа в целом. Используются различные формы замечаний и поощрений, при этом важно соблюдать оптимальное сочетание положительных и отрицательных оценок, чтобы оценки не угнетали, а вдохновляли, стимулировали интерес к занятиям лыжами, вселяли уверенность в успешное решение двигательных задач и достижение поставленной цели. Оценки в итоге должны давать положительный эффект.

Разбор и анализ позволяют расчленить движение на элементы, звенья оценить значение и задачи различных структурных единиц. С учетом этого выявляют грубые ошибки, искажающие основную структуру движения, и второстепенные (частные, индивидуальные), при которых основа сохраняется, но снижается эффективность и экономичность двигательного действия. Полезно корректировать не только свои, но и чужие ошибки, и сопоставлять свои движения с образцом. Чем сложнее способ передвижения,

тем больше требуется теоретического разбора и анализа для выделения главных составляющих в данном упражнении.

Пересказ задания дает возможность мобилизовать мышление и мысленно воспроизвести то или иное движение. Этот методический прием особенно оправдан, когда какой-то элемент или упражнение в целом плохо или совсем не получаются.

Беседы и лекции стимулируют вдумчивый, творческий подход к обучению, раскрывают соотношение механики, биологии и психологии в биомеханике движений. Предпочтение отдается вопросно-ответной форме, которая значительно активизирует обучаемых. Специальные знания и на их основе понимания являются фундаментальной основой обучения (чтобы уметь, надо знать).

Наглядные методы включают показ (натуральная демонстрация изучаемого способа) и наглядные пособия (видеомагнитофонные записи, плакаты с рисунками, схемами, таблицами). Успешность применения наглядных методов зависит от грамотности, доступности, ясности, четкости, образности и эмоциональности сопровождающих их объяснений.

Показ — основное средство наглядности. Он должен быть образцовым по форме и характеру движений, с необходимой скоростью, силой, амплитудой и расслабленностью движений. Поэтому высоки требования к владению техникой всех способов передвижения на лыжах самим руководителем. Недопустим неточный и небрежный показ, так как обучаемые могут принять его за образец.

Наглядные пособия знакомят с техникой высококвалифицированных лыжников и собственным исполнением (видеозапись), позволяют многократно показывать и анализировать элементы изучаемого способа, последовательность смены периодов и фаз движения (кинограммы), акцентируют внимание обучаемых на ключевых деталях двигательного действия (плакаты). Их достоинство - уникальная возможность отобразить теоретические положения и детали техники, которые трудно показать и объяснить. Видеомагнитофонные записи, кинограммы, рисунки, схемы, таблицы показывают технику в разных плоскостях, с остановками на отдельных деталях, с акцентом на существенные элементы, с возможностью видеть движения сбоку, спереди и сзади. Это позволяет понять причины ошибок, помогает их устранению и способствует повышению технического мастерства.

Практические методы предусматривают непосредственное выполнение обучающимся изучаемого движения либо в целом, либо по частям в зависимости от сложности. Повороты на месте, стойки спусков, подъемы лесенкой, елочкой и полуюлочкой, одновременный бесшажный ход относят к группе простых упражнений. Их изучают целостным методом. Все остальные способы передвижения на лыжах составляют группу сложных упражнений. Если движение удастся выполнить, его изучают сразу в полной координации. Когда возникают трудности в овладении, применяют метод по частям, при котором способ делится на относительно самостоятельные

элементы, детали. Вначале овладевают элементами, составляющими основу движения, затем менее существенными деталями, после этого переходят к освоению способа в целом. Разучивание по частям начинается с использования более легких подводящих, имитационных упражнений, имеющих значительное сходство с основным действием или отдельными его частями. Упражнения, имитирующие положение туловища, махи, толчки руками и ногами сначала на месте, а потом в движении, значительно ускоряют обучение. Имитацию используют на начальных этапах обучения. При совершенствовании техники предпочтение отдается целостному выполнению способа с полной координацией движений.

Для решения разнообразных двигательных задач словесные, наглядные и практические методы обучения используют в комплексе. Сначала называют упражнение и кратко, лаконично, понятно объясняют механизм движения, акцентируя внимание на основные элементы. После этого образцово показывают, демонстрируют это упражнение, и затем обучаемые пробуют выполнить задание, стремясь как можно точнее воспроизвести (скопировать) увиденное и мышечно зафиксировать основу движения. Далее идет работа по выявлению и исправлению ошибок.

На занятиях необходимо учитывать подготовленность обучаемых и преимущественно применять тот или иной метод (например, при начальном обучении — наглядный и практический, а при совершенствовании приемов и действий — словесный).

Многократные повторения упражнений в процессе обучения и тренировки играют важную роль в совершенствовании физических способностей.

Метеорологические условия предъявляют особые требования к применяемым методам обучения. Если занятия по лыжной подготовке проводятся при плохих метеорологических условиях (низкая температура, снегопад, метель и др.), следует на всех этапах обучения применять практический метод с большим количеством повторений изучаемого лыжного приема.

ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ

Для успешного формирования двигательных навыков на занятиях по лыжной подготовке необходимо руководствоваться дидактическими принципами: сознательности, активности, доступности, наглядности, прочности и систематичности.

Все дидактические принципы тесно взаимосвязаны между собой и реализуются в учебном процессе комплексно.

Принцип сознательности и активности.

Обучение должно проходить при сознательном восприятии занимающимися преподаваемого материала, для чего следует разъяснять сущность изучаемых способов передвижения на лыжах и принципов тренировки, влияние их на организм и др.

Сознательность обучаемых помогает вести обучение более

полноценно. Понимание основ лыжной техники и умение определять свои ошибки в технике передвижения на лыжах, сознание необходимости правильной тренировки, знание требований, предъявляемых к лыжному инвентарю, и других вопросов лыжной подготовки побуждают к самостоятельности в работе, способствуют успеху обучения. Принцип сознательности заключается в том, что занимающиеся всегда должны осознанно относиться к своим действиям в процессе обучения, тренировки, состязаний и активно участвовать в процессе обучения, а не просто копировать показываемые руководителем способы передвижения на лыжах. Повышению активности обучаемых способствует четкая организация занятий, живое и интересное проведение их с включением элементов состязаний, а также предоставление времени обучаемым для самостоятельного совершенствования. Активное участие в занятиях помогает обучаемым лучше и быстрее усваивать изучаемые способы передвижения на лыжах и совершенствовать свои физические и волевые качества.

Принцип наглядности.

Для успешного обучения у занимающихся необходимо создать точное и ясное представление об изучаемом способе передвижения на лыжах. Это достигается образцовым показом в «боевом» и замедленном темпе в сочетании с доходчивым и образным объяснением.

Наглядность в обучении — это образцовый показ изучаемого приема. Его следует проводить при хорошем состоянии лыжни и склона, акцентируя внимание обучаемых на основных элементах способа передвижения. Демонстрировать изучаемый прием должен руководитель, или обучаемый, хорошо владеющий им. Кинограммы и фотографии позволяют проследить отдельные движения техники способа передвижения.

Принцип систематичности и последовательности.

Развитие и совершенствование двигательных способностей лыжника возможно только при систематизированном, строго последовательном прохождении учебной программы. Необходимо четкое и продуманное планирование учебных занятий, обеспечивающее правильное распределение учебного материала на периоды обучения и по отдельным занятиям (график прохождения программы, расписание занятий, тематический план, конспект занятия). При этом важно соблюдать последовательность перехода от простых и легких к более трудным и сложным способам передвижения на лыжах.

Наряду с постепенным усложнением изучаемых способов передвижения на лыжах, нужно увеличивать объем и интенсивность нагрузок, обеспечивающих развитие таких качеств, как выносливость, сила, быстрота.

Принцип доступности.

Обучение необходимо проводить в соответствии с подготовленностью обучаемых, учитывая их возраст, здоровье, физическое развитие, степень владения лыжной техникой и условия, в которых проводятся занятия (метеорологические условия, инвентарь и др.). Доступность учебного

материала способствует лучшей успеваемости военнослужащих и воспитанию у них уверенности в своих силах. Непосильные задания так же, как и слишком легкие, снижают интерес к занятиям и замедляют процесс обучения. Обучение и тренировку нужно вести так, чтобы военнослужащие, выполняя одно посильное задание за другим, постепенно преодолевали все большие трудности.

Принцип прочности.

Прочное закрепление знаний, навыков, развитие физических и специальных качеств возможно лишь при систематическом их совершенствовании.

Для более прочного закрепления результатов обучения следует разнообразить и постепенно усложнять условия выполнения разучиваемых способов передвижения на лыжах: выполнение их с различной скоростью, на различной местности и при различном состоянии снежного покрова.

Новый материал должен способствовать закреплению старого, поэтому не следует приступать к обучению новому способу передвижения на лыжах, пока военнослужащие достаточно не изучат предшествующий.

Необходимо тщательно исправлять ошибки, закреплять навыки в правильном выполнении приемов путем многократных повторений, избегая при этом перерывов в занятиях и не загромождая отдельные из них большим количеством разучиваемых приемов.

При проведении занятия все перечисленные методические требования должны осуществляться в их взаимосвязи.

ЭТАПЫ ОБУЧЕНИЯ

Формирование двигательного навыка в процессе обучения отдельным способам передвижения на лыжах (приемам, действиям) осуществляется в три взаимосвязанных этапа обучения, проводные в определенной последовательности: ознакомление, разучивание и тренировка.

Ознакомление со способами передвижения на лыжах.

Задача ознакомления — создать у обучаемых правильное и наиболее полное представление об изучаемом способе передвижения на лыжах.

Для решения этой задачи необходимо:

- назвать способ передвижения и показать его в целом с нормальной скоростью;
- объяснить сущность способа передвижения и указать условия его применения;
- при необходимости показать способ еще раз в замедленном темпе или по частям (по разделениям) с кратким разъяснением основ техники его выполнения.

Задача и средства являются общими и должны использоваться при обучении всем способам передвижения на лыжах. После ознакомления с тем или иным способом передвижения на лыжах переходят к его разучиванию.

Разучивание способов передвижения на лыжах.

Итогом разучивания должна стать правильная техника выполнения

способов передвижения на лыжах.

Для этого необходимо:

- разучивание сложных способов передвижения (лыжные ходы, спуски с гор, торможения и повороты) производить по частям или по разделением с постепенным наслаиванием элементов техники, при этом, показывая то или иное подготовительное упражнение, выделять и пояснять в нем главное, характерное;
- более простые способы передвижения (подъемы в гору) изучать путем выполнения их в целом с попутным устранением ошибок;
- для закрепления выработанных навыков многократно повторять выполнение, как подготовительных упражнений, так и способа передвижения в целом, постепенно усложняя условия выполнения (скорость передвижения, рельеф местности и др.).

При этом важно тщательное исправление ошибок, допускаемых обучаемыми.

Ошибки могут возникать вследствие неправильного понимания техники способа передвижения на лыжах, недостаточной согласованности (координации) движений, недостаточного физического развития, утомления или непосильности заданий.

Ошибки бывают грубыми и второстепенными. К грубым ошибкам относятся такие, при которых нарушается правильное сочетание движений. Например, в попеременном двухшажном ходе одновременно с шагом правой ногой выносятся вперед правая рука.

Второстепенные ошибки, не нарушая правильного сочетания движений, снижают их эффективность, например: незаконченность толчка руками в одновременных ходах или недостаточное разведение пяток лыж при торможении «плугом». Мелких ошибок может быть много, и они очень разнообразны.

Для предупреждения ошибок необходимо первоначальное обучение проводить в облегченных условиях, добиваясь, чтобы обучаемые правильно поняли технику выполнения способа передвижения на лыжах.

Исправлять ошибки нужно вначале грубые, а затем второстепенные. Часто одна из ошибок является причиной других: передвижение попеременным двухшажным ходом на прямых ногах приводит к слабому толчку ногой, затрудняет сохранение равновесия и вызывает преждевременное двухопорное скольжение. В результате определения и исправления основной ошибки ликвидируются и другие, зависящие от нее.

Для исправления ошибок следует широко пользоваться подготовительными упражнениями. Например, при пассивной работе рук в попеременном двухшажном ходе полезно применять следующее упражнение: поставив ноги вместе, скользить на лыжах только за счет попеременных толчков палками. При плохом равновесии и отсутствии толчка ногой применять «коньковый» ход.

Иногда для исправления ошибок нужно создавать условия, в которых неправильные движения были бы нецелесообразны. Так, при чрезмерном

выносе палок вперед и запаздывании с началом работы ими в одношажном ходе полезно применять этот ход на отлогом подъеме. При запоздалом толчке палками и медленном выносе их в попеременном двухшажном ходе выполнять этот ход под небольшой уклон.

Тренировка (совершенствование) способов передвижения на лыжах.

Задача этого этапа - закрепление приема, обучение целесообразному его применению в сочетании с другими способами передвижения на лыжах в зависимости от условий и рельефа местности.

Совершенствование изучаемого способа передвижения на лыжах должно проводиться систематически и в постепенно усложняющихся условиях: увеличение скорости передвижения, длины дистанции, выкладки; усложнение рельефа дистанции.

В процессе тренировки вырабатываются двигательные навыки и физические качества, направленные на систематическое совершенствование техники передвижения на лыжах и достижение высоких спортивных результатов. Параллельно с совершенствованием в технике следует уделять внимание повышению теоретических знаний ее основ, что способствует дальнейшему совершенствованию изучаемого способа передвижения и тактической подготовке лыжника.

Эти три этапа обучения составляют единое целое и исключают другую последовательность выполнения. На них очень важно прочувствовать и добиваться правильности выполнения движений. Если вовремя не исправить ошибку, то в дальнейшем закрепляется стереотип неправильного движения. Учить легче, чем переучивать, так как выработанный стереотип неправильного движения не пропадает совсем, а лишь затормаживается и может возникнуть или проявиться в самый неподходящий момент. Контроль за правильностью выполнения упражнений должен вестись непрерывно на всех этапах обучения.

МЕСТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Места для занятий по лыжной подготовке выбираются с учетом содержания занятия и степени подготовленности личного состава, состояния погоды и снежного покрова.

Правильный выбор места для проведения занятий способствует успеху обучения, исключает травмы и порчу материального имущества. Занятия по лыжной подготовке проводятся на пересеченной местности. Площадка должна быть сравнительно ровной, причем лучше, если одна половина ее горизонтальная, а другая имеет небольшой уклон. На площадке прокладываются одна или две параллельные лыжни на расстоянии 2,5 — 3 м одна от другой. Внешняя лыжня описывает замкнутый четырехугольник с закругленными углами размером примерно 60х30 м. На внутренней лыжне занимаются слабейшие лыжники. В середине площадки находится лыжня для руководителя, на которой он демонстрирует изучаемые приемы и действия. Иногда можно подготовить рядом два учебных круга, между ними прокладывается лыжня для руководителя.

Учебные площадки лучше всего располагать на защищенных от ветра полянах в лесу, опушках леса, лощинах.

Для разучивания подъемов, спусков, торможений и поворотов выбирается несколько учебных склонов, так как изучаемые способы требуют различных условий. При их выборе надо учитывать состояние снежного покрова, крутизну и длину склона, наличие бугров, неровностей и других препятствий.

Перед началом занятий учебные склоны необходимо подготовить. Если они покрыты настом или рыхлым глубоким снегом, обучаемые прорубают его лыжами, поднимаясь снизу вверх способом «лесенка».

Для привития и закрепления навыков целесообразного применения различных способов передвижения на пересеченной местности с рельефом, наиболее характерным для применения изучаемого комплекса способов передвижения, прокладывается учебная трасса длиной 1 - 2 км.

ТРАВМАТИЗМ, ПРИЧИНЫ ЕГО ВОЗНИКНОВЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Основными причинами травматизма на занятиях по лыжной подготовке являются:

- слабая техническая и физическая подготовка обучаемых, недисциплинированность, невнимательность и небрежность в выполнении упражнений;
- несоответствие инвентаря и его неисправность;
- неправильная подготовка инвентаря, обмундирования, снаряжения и вооружения;
- недостатки в организации и методике проведения занятий;
- неблагоприятные метеорологические условия, состояние снежного покрова;
- переутомление, недомогание, преждевременное возобновление занятий после ранее полученного повреждения или перенесенного заболевания.

Основным условием предупреждения травматизма на занятиях по лыжной подготовке является правильная организация изучения способов передвижения и тренировка в их выполнении, строжайшее соблюдение последовательности обучения.

На занятиях необходимо постоянно учитывать величину нагрузки, своевременно снижая ее, предоставляя отдых утомленным военным служащим или освобождая их полностью от занятий.

При подъемах и спусках во избежание травм руководитель должен точно указать место, направление, дистанцию и место построения после выполнения упражнения (приема).

Переоценивающих свои силы и возможности надо сдерживать, требуя точного выполнения указаний руководителя занятий.

Разучивание приемов горнолыжной техники должно проводиться на склонах гор без деревьев, кустов, пней, камней, ям, канав и других

препятствий. Особое внимание следует обращать на правильное держание палок при спусках с гор во избежание натекания на них.

Частыми травмами на занятиях по лыжной подготовке являются потертости. Меры по их предупреждению: правильная подгонка креплений, обуви, обмундирования, снаряжения, вооружения; умение обуваться; просушивать предметы обмундирования. Для смягчения кожи обуви рекомендуется смазывать их жиром, сапожной или специальной мазями.

Одной из эффективных мер предупреждения травматизма служит укрепление мышц, связок и суставов путем систематических занятий физическими упражнениями.

Особое внимание мерам предупреждения травматизма нужно уделять при организации и проведении соревнований. Для этого необходимо строго соблюдать правила подготовки мест и проведения соревнований.

Для предотвращения обморожений при проведении занятий в неблагоприятных метеорологических условиях нужно знать причины, вызывающие их и меры по их предупреждению. Основные причины обморожений:

- низкая температура, ветер, влажность воздуха;
- влажные одежда, носки, рукавицы;
- мокрая и тесная обувь;
- плохая приспособляемость к низкой температуре, чрезмерное переутомление, отсутствие в течение длительного времени горячей пищи, незнание и несоблюдение профилактических мер обморожений.

Дополнительные причины обморожений: неумение ходить на лыжах, плохая подгонка обуви, одежды и креплений, проведение занятий и соревнований в неблагоприятных метеоусловиях.

Чаще всего обмораживаются нос, уши, щеки, подбородок, пальцы, пятки, колени, кисти рук, половые органы. Поэтому перед выходом на занятия руководитель обязан проверить экипировку и помочь устранить недостатки в ней. Обувь и крепления должны быть правильно подогнаны и не сдавливать ногу. В сильный мороз ноги обертываются бумагой, а поверх обуви надеваются чехлы из сукна.

Во время занятий руководитель должен осуществлять контроль, наблюдение за обучаемыми и организовать взаимное наблюдение. В отдельных случаях, при сильных морозах, для согревания ног необходимо применять медленный бег без лыж в течение 3 — 5 мин. При совершении марша в ветреную погоду нужно прокладывать маршрут по закрытой местности и чаще менять направляющих. С появлением признаков обморожения следует немедленно оттирать обмороженный участок до появления красноты и чувства тепла.

При проведении соревнований в угрожающих обморожением метеорологических условиях не следует допускать к старту слишком легко одетых лыжников (без рукавиц, шапочек, наушников). В ходе соревнований судьи, по возможности, должны наблюдать за участниками и в случае появления признаков обморожений принимать необходимые меры, вплоть до

снятия пострадавшего с дистанции. Лучшим средством борьбы с обморожением является проведение ряда профилактических мероприятий.

К общим мероприятиям относятся: планомерное систематическое закаливание организма путем обмывания, обтирания тела холодной водой, принятие воздушных ванн; регулярный прием горячей пищи; правильное построение занятий с учетом метеоусловий, подготовленности занимающихся, постоянный контроль за состоянием личного состава со стороны руководителя занятий.

Кроме вышеуказанного, обучаемые должны выполнять следующие требования:

- держать ноги сухими, иметь исправную и хорошо пригнанную по ноге обувь; кожаную обувь периодически смазывать жиром или сапожной мазью; портянки (носки) должны быть сухими и чистыми, правильно без складок навернутыми; в обувь в сильные морозы вкладываются матерчатые или суконные стельки;
- при первой возможности необходимо просушить одежду, обувь, портянки, рукавицы, если на марше портянки просушить негде, следует перемотать их сухим концом вниз (на стопу), а влажным — вверх на голень и при первой возможности просушить;
- для уменьшения потливости ног необходимо их регулярно мыть теплой водой, так как при потливости ног опасность обморожений увеличивается;
- при подгонке не следует сильно затягивать ремни снаряжения, креплений, тесемки белья;
- спортивная одежда, обувь и лыжи должны выдаваться, опробоваться и обнашиваться заранее.

На морозе чаще двигать руками и ногами, растирать уши, щеки, нос и руки. Эти профилактические мероприятия необходимо проводить в тесном контакте с медицинскими работниками.

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ

Совершенствование техники выполнения способов передвижения на лыжах и спортивная тренировка должны проводиться систематически, круглогодично, в течение ряда лет.

Процесс совершенствования не имеет границ и является заключительным этапом обучения. На этом этапе следует повышать уровень физического развития и улучшать физические и волевые качества. Совершенствование в технике передвижения на лыжах должно осуществляться в постепенно усложняющихся условиях: увеличение скорости передвижения, длины дистанции и усложнение ее рельефа. Необходимыми условиями являются углубление теоретических знаний по основам техники способов передвижения на лыжах, тренировки и др.

В процессе занятий нужно научить обучаемых критически оценивать свои действия, сообразуясь с обстановкой, развивать умение определять

ошибки в технике передвижения, тактике прохождения дистанций гонок, принимать правильные решения и меры для их исправления.

Важное значение имеет накопление опыта в смазке лыж, сбережении и подгонке лыжного инвентаря.

В этих целях применяются равномерный, переменный, повторный, интервальный, соревновательный и контрольный методы тренировки.

Равномерный метод - длительное и непрерывное выполнение тренировочной нагрузки без изменения заданной интенсивности от начала до окончания работы. Учитывая особенности передвижения на лыжах по пересеченной местности, когда при преодолении подъемов интенсивность работы увеличивается, а при спусках падает практически до нуля, термин «равномерный» весьма относителен. В указанных условиях поддержать заданную интенсивность бывает не только трудно, но порой невозможно. В этом случае понятие «равномерный» несколько условно - оно характеризует общую направленность работы. Лыжники при таком задании стараются передвигаться с одинаковой интенсивностью. При равномерном методе лыжники передвигаются с различной (заранее запланированной), но постоянной интенсивностью - слабой, средней, сильной (главное - сохранить ее в течение всего передвижения). Это дает возможность использовать равномерный метод для решения различных задач, но чаще всего он применяется для развития общей выносливости. Его используют при передвижении по слабопересеченной местности и равнине для развития специальной выносливости, в этом случае повышается интенсивность, но сокращается продолжительность работы.

Переменный метод - постепенное изменение интенсивности при прохождении заданной дистанции на лыжах в течение какого-либо времени. Этот метод предполагает плавное изменение интенсивности от средней до околопредельной, отсутствие жестких ограничений времени изменения интенсивности. Планируя применение переменного метода, руководитель дает задание, указывая общий километраж (время) тренировки, количество ускорений и их длину для прохождения с повышенной (заданной) интенсивностью. Начало каждого ускорения, их распределение по ходу дистанции лыжник определяет из собственного самочувствия, рельефа местности (как правило, ускорения выполняются в подъемы). С ростом тренированности интенсивность ускорений и всей нагрузки постепенно увеличивается, но практически не бывает предельной. Исходя из задач подготовки, дается точное задание по количеству преодоления отрезков, их интенсивности и распределения по ходу дистанции. Учитывается и определенный рельеф тренировочного круга дистанции. Например, на стандартном 3-километровом тренировочном круге планируется прохождение всех подъемов (любой длины и крутизны данного круга) с сильной интенсивностью. Спуски являются в данном случае интервалами отдыха, а участки равнины проходят со средней интенсивностью. При оценке нагрузки учитывается общий километраж, пройденный за занятие, количество ускорений в подъемы и километраж (сумма), пройденный в

ускорениях. Переменный метод позволяет варьировать величину и характер нагрузки в зависимости от возраста, задач и уровня подготовки военнослужащих.

Повторный метод - в многократное прохождение заданных отрезков с установленной интенсивностью. Все эти параметры заранее планируются руководителем. Однако интервал отдыха между повторениями жестко не регламентируется, иногда его продолжительность определяется самочувствием занимающихся. Он должен быть достаточен для восстановления, чтобы лыжник мог повторить каждый следующий отрезок с заданной интенсивностью. Интенсивность прохождения планируется исходя из поставленных задач. Повторный метод (на коротких отрезках) применяется в основном для развития быстроты (скорости). В этом случае интенсивность прохождения бывает предельной.

Повторный метод можно спланировать так, чтобы он способствовал развитию специальной выносливости. В этом случае длина отрезков увеличивается, а интенсивность снижается до слабой. Этот метод для развития указанных качеств получил широкое распространение практически на любом этапе тренировки. Количество повторений на одном занятии зависят от поставленных задач, возраста, подготовленности лыжников и т.п., а длина отрезков и интервалы отдыха остаются, как правило, постоянными. При подготовке к определенным дистанциям (при развитии специальной выносливости) общая сумма отрезков, проходимых за одно занятие, может составлять две трети для гонок на 10 и 15 км и около половины дистанции на 3 км.

Интервальный метод - многократное прохождение отрезков дистанции со строго установленными интервалами отдыха. При тренировке этим методом лыжник передвигается непрерывно по лыжне (кругу), чередуя участки со сниженной и повышенной интенсивностью. Интенсивность контролируется по частоте сердечных сокращений. На каждом занятии она бывает постоянной, но от тренировки к тренировке она изменяется от сильной до околопредельной. Длина отрезков, проходимых с повышенной интенсивностью зависит от задач, поставленных на данное занятие, возраста и подготовленности лыжников. Чаще всего применяются укороченные или средней длины отрезки. Точная регламентация продолжительности отдыха (снижение интенсивности) в различных тренировках позволяет руководителю изменять направленность нагрузки и величину воздействия. Интервальный метод применяется для развития специальной выносливости. Он используется в тренировке квалифицированных лыжников, и только после того, как будет достигнут определенный уровень развития общей и специальной выносливости, за счет применения других методов - переменного и повторного.

Строго ограниченные интервалы отдыха (не более установленного времени) создают определенную психическую напряженность. Каждый следующий отрезок, проходимый с повышенной интенсивностью, приходится начинать на фоне некоторого недовосстановления. Тренировки

этим методом следует проводить под строгим контролем интенсивности путем подсчета пульса сразу после отрезков, проходимых с повышенной интенсивностью в конце интервалов отдыха. Сразу после окончания интенсивной работы частота пульса должна быть в пределах 160 - 170 уд./мин, а в конце отдыха – 120-140уд./мин.

Соревновательный метод — проведение занятий или контрольного соревнования в условиях, максимально приближенных к соревновательным. Он характеризуется соревновательной интенсивностью и требует от лыжника полной мобилизации всех своих возможностей. На определенных этапах подготовки этот метод может играть роль основной формы занятий (подготовки). Соревнования, при достижении определенного уровня тренированности, играют важную роль в развитии специальной подготовленности лыжников, дальнейшего совершенствования техники и тактики, в воспитании специальных волевых качеств, в достижении наивысшей спортивной формы. Они имеют большое значение для дальнейшего совершенствования тактики лыжника, приобретения опыта в борьбе с различными соперниками и в разнообразных условиях.

Контрольный метод - проверка подготовленности военнослужащих по лыжной подготовке. С этой целью проводятся заранее запланированные испытания по одному из упражнений программы обучения. Контроль за ростом подготовленности и уровнем развития отдельных физических качеств должен проводиться регулярно (ежемесячно в зимнее время).

При планировании подготовки следует помнить, что ни один из методов не может считаться универсальным, ни один из них не обеспечит всесторонней и специальной подготовки лыжников и не приведет к достижению высоких результатов. Сужение круга применяемых методов приводит к однообразной работе. Это значительно снижает эмоциональность занятий, повышает психическую напряженность и отрицательно сказывается на работоспособности лыжников в целом.

Все методы в зависимости от поставленных задач, периодов и этапов подготовки, возраста и индивидуальных особенностей, квалификации и тренированности лыжников должны применяться в комплексе с целью достижения высоких результатов.

Для развития волевых и физических качеств, обучения технике и тактике, повышения уровня функциональной подготовки применяется широкий круг различных упражнений. Каждое из применяемых упражнений оказывает на организм лыжника многообразное воздействие, но решение тех или иных задач подготовки зависит от целенаправленного применения определенных упражнений. Точный выбор упражнений определяет эффективность лыжной подготовки на всех ее этапах. При подборе упражнений следует исходить из взаимодействия навыков при обучении и физических качеств, при тренировке, используя их положительный перенос с одного упражнения на другое.

В лыжных гонках при подборе упражнений необходимо учитывать больший или меньший перенос навыков и качеств с различных применяемых

упражнений на способы передвижения на лыжах.

Все физические упражнения, применяемые в подготовке лыжников, делятся на три основные группы:

1. Упражнения лыжных гонок. В эту группу входят все способы передвижения на лыжах (лыжные ходы, спуски, подъемы, повороты и т.д.).

2. Общеразвивающие упражнения, подразделяющиеся, в свою очередь, на две подгруппы:

- общеразвивающие подготовительные;
- упражнения из других видов спорта.

В первую подгруппу включаются разнообразные упражнения без предметов и с предметами (набивные мячи, гантели, отягощения, ядра и др.). Сюда же включаются упражнения с сопротивлением партнеров и упругих предметов (амортизаторы резиновые, пружинные и т.п.).

Во вторую подгруппу входят упражнения из легкой атлетики, гребли, спортивных игр, плавания и др. Они применяются в основном в бесснежное время года для развития физических качеств, необходимых лыжнику. Упражнения подбираются так, чтобы наблюдался наибольший положительный перенос физических качеств с применяемого вида на основной вид - лыжные гонки. Для развития выносливости применяется кроссовый бег по пересеченной местности; для развития силовой выносливости - длительная гребля; для развития ловкости, координации движений и быстроты — спортивные игры (баскетбол, гандбол, футбол).

3. Специальные упражнения разделяющиеся на две подгруппы:

- специально-подготовительные;
- специально-подводящие.

Специально-подготовительные упражнения применяются для развития физических и волевых качеств, применительно к лыжным гонкам, а специально подводящие - с целью изучения элементов техники способов передвижения на лыжах.

В группу *специальных* упражнений включаются упражнения, избирательно воздействующие на отдельные группы мышц, участвующие в определенных движениях, в способах передвижения на лыжах (например, в отталкивании), а также широкий круг имитационных упражнений (на месте и в движении). Имитационные упражнения могут применяться как для совершенствования отдельного элемента техники, так и для нескольких элементов (в связке). Применение тренажеров расширяет возможности воздействия специальных упражнений. Круг специальных упражнений, применяемых в тренировке лыжников достаточно широк. Одни и те же упражнения, в зависимости от поставленных задач и методики применения, могут быть использованы и как подготовительные, и как подводящие.

В подготовке лыжников сложился широкий круг упражнений, которые классифицирующихся по преимущественному воздействию на развитие отдельных физических качеств. Это разделение условно, так как параллельно с этими качествами развиваются и другие.

Упражнения для развития выносливости:

- бег на средние и длинные дистанции (по дорожке и кросс);
- смешанное передвижение по пересеченной местности (чередование ходьбы и бега, бега и имитации в подъемы);
- гребля;
- плавание на средние и длинные дистанции;
- езда на велосипеде (по шоссе и кросс) и др.

Все упражнения на развитие выносливости выполняются с умеренной интенсивностью и длительностью в зависимости от этапа, периода, возраста и подготовленности.

Упражнения для развития силы:

- с отягощением собственным весом:
 - 1) сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях;
 - 2) подтягивание на перекладине и кольцах;
 - 3) переход из виса в упор на перекладине и кольцах (силой);
 - 4) лазание по канату без помощи ног;
 - 5) приседание на одной и двух ногах;
 - 6) поднимание ног в положении лежа или в висе на гимнастической стенке - в угол и, наоборот, поднимание туловища в положении лежа, ноги закреплены;
- с внешними отягощениями (штанга, гири, гантели, набивные мячи, камни и другие подсобные предметы):
 - 1) броски, рывки, толчки и жимы указанных предметов одной или двумя руками в различных направлениях;
 - 2) вращательные движения руками и туловищем с предметами и наклоны с ними;
- в сопротивлении с партнером (различные движения руками, туловищем и т.д.), передвижение на руках в упоре, партнер поддерживает за ноги, скачки в таком же положении и т.п.;
- с сопротивлением упругих предметов (резиновыми амортизаторами и бинтами, эспандерами) в различных положениях, разнообразные движения для всех групп мышц;
- на тренажерах. Используются разнообразные тренажеры с тягами через блоки и отягощениями для всех частей тела и групп мышц в различных положениях;
- физический труд (покос травы, рубка дров и др.).

Величина отягощений, количество повторений, интервалы отдыха и сочетание упражнений подбираются в зависимости от возраста, подготовленности и квалификации лыжников, уровня развития силы отдельных групп мышц.

Упражнения для развития быстроты:

- бег на короткие дистанции (30 — 100 м);
- прыжки в высоту и длину с места (одиночные, тройные, пятерные и т.п.) и с разбега;

- беговые упражнения спринтера;
- спортивные игры.

Все упражнения на развитие быстроты выполняются с максимальной скоростью, количество повторений до начала снижения интенсивности, зависит от возраста и подготовленности лыжников.

Упражнения для развития ловкости:

- спортивные игры;
- элементы акробатики (гимнастики);
- прыжки и прыжковые упражнения с дополнительными движениями, поворотами и вращениями;
- специальные упражнения для развития координации движений. При развитии ловкости необходимо постоянно обновлять комплексы упражнений, так как они оказывают эффект лишь до тех пор, пока являются для лыжника новыми.

Упражнения для развития гибкости:

- маховые и пружинистые с увеличением амплитуды (для рук, ног и туловища);
- то же с помощью партнера (для увеличения амплитуды).

Все упражнения на развитие гибкости используются многократно, повторно с постепенным увеличением амплитуды, лучше их выполнять сериями по несколько повторений в каждой.

Упражнения для развития равновесия:

- маховые и вращательные движения (для рук, ног и туловища), приседания на уменьшенной опоре;
- то же на повышенной опоре;
- то же на неустойчивой (качающейся) опоре;
- ходьба, бег и прыжки на тех же видах опоры;
- специальные упражнения для развития вестибулярного аппарата.

Прыжки и прыжковые упражнения:

- многократные прыжки с места, на одной и двух ногах из различных исходных положений (из глубокого приседа на всей ступне или на носках);
- те же упражнения в различных направлениях (вверх, вперед, вверх по склону или по лестнице, запрыгивание на препятствие, прыжки через невысокие барьеры, в глубину с тумбы или обрыва и т.п.).

Все прыжковые упражнения применяются для развития скоростно-силовых качеств. Их можно выполнять с отягощением. Важно при выполнении прыжков добиваться максимально высокой скорости отталкивания. Для развития скоростно-силовых качеств целесообразно некоторые прыжковые упражнения выполнять с максимальной скоростью на время, например прыжки на двух ногах на отрезке 10 или 20 м, то же, но с преодолением 5-ти барьеров высотой 80 см и т.п. Для развития скоростно-силовых качеств мышц рук и плечевого пояса применяются разнообразные упражнения с внешними отягощениями (набивными мячами, ядрами,

гантелями), а также с отягощением собственным весом. Величина отягощений в различных упражнениях и для различных групп мышц меняется от малых (25 и более повторений) до средних (13 - 15 повторений), но никогда не бывает большой и предельной. Все упражнения выполняются в динамическом характере - с высокой (доступной для величины отягощения) скоростью. Возможно применение различных амортизаторов и эспандеров, приближающих упражнение к характеру движений в лыжных ходах. Величина усилий и скорость движений при развитии скоростно-силовых качеств в этих упражнениях должна превышать привычную для передвижения на лыжах. Скоростно-силовым упражнением можно считать и имитацию в подъем с палками и без палок, но выполняемую в высоком темпе. Возможно выполнение имитационных упражнений с отягощениями. В этом случае повторные упражнения должны чередоваться с обычной имитацией, без отягощений.

Из перечисленных групп и упражнений составляются комплексы. Необходимо учитывать, что условия выполнения упражнения могут изменить его направленность и конечный эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт. Учебник для институтов физической культуры. — М.: ФиС, 1980.
2. Бутин И.М. Лыжный спорт. Учебник для педагогических институтов. - М: Просвещение, 1983.
3. Бутин И.М. Лыжный спорт. Учебное пособие для педагогических училищ. — М, Просвещение, 1988.
4. Бутин И.М. Лыжный спорт. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. — М., Издательский центр «Академия», 2000.
5. Евстратов В.Д., Чукардин Г.Б., Сергеев Б.И. Лыжный спорт. Учебник для институтов и техникумов физической культуры. - М.: ФиС, 1989.
6. Кальюсто Ю.-Х.А. Основы техники лыжных ходов. - Тарту, 1990.
7. Кудрявцев Е.И., Сергеев Б.И., Чукардин Г.Б. Лыжный спорт. Учебное пособие ТФК — М.: ФиС, 1983.
8. Мокропуло И.Ф. Братцев А.А. Лыжная подготовка. Методическое пособие. — М.: Воениздат МО СССР, 1970.
9. Оборин Е.А., Кузнецов А.Ф., Ябров П.Н., Литовник А.С. Лыжная подготовка. Учебно-методическое пособие. — М.: Воениздат, 1987.
10. Пальчевский В.Н., Киселёв В.М. На лыжах ходят все. — Мн., Полымя, 1985.
11. Перов А.В., Корчевский А.В. Лыжная подготовка: учебное пособие. Минск, 2006.
12. Раменская Т.И. Специальная подготовка лыжника. Учебная книга - М: СпортАкадемПресс, 2001.
13. Раменская Т.И. и др. Краткий курс дисциплины «Лыжный спорт». - М.:РИО РГАФК, 1998.
14. Раменская Т.И. Техническая подготовка лыжника / Учебно-практическое пособие. — М.: ФиС, 1999.
15. Раменская Т.И. Физиологическая характеристика лыжных гонок. -М.: РИО ГЦОЛИФК, 1986.
16. Фомин С.К. Лыжный спорт — К.: Здоровье, 1979.
17. Спортивная энциклопедия Беларуси — Мн. Беларуская энцыклапедыя ім. Петруся Бровкі, 2005.