**РЕФЕРАТ**

по дисциплине: «**Физическая культура**».

Тема: «**Лыжный спорт**».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Из истории лыжного спорта.

2. Определения, термины и понятия техники лыжного спорта.

3. Элементы тактики лыжных ходов. Распределение сил на дистанции.

4. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.

5. Правила техники безопасности при занятиях лыжным спортом.

Заключение

Список литературы

—///—

ВВЕДЕНИЕ

**Лыжные гонки** — это соревнование в передвижении на равнинных (беговых, гоночных) лыжах на установленную дистанцию, проложенную в естественных природных условиях, как правило, по пересеченной местности. Результат оценивают временем прохождения дистанции.

В большинстве районов нашей страны, где зима продолжи­тельная и снежная, занятия лыжами — один из самых доступных и массовых видов физической культуры.

Передвижение на лыжах в условиях равнинной и пересеченной местности с преодолением подъемов и спусков различной крутиз­ны вовлекает в работу большие группы мышц и оказывает поло­жительное воздействие на развитие и укрепление функциональ­ных систем организма и в первую очередь на сердечно-сосуди­стую, дыхательную и нервную.

Физическая нагрузка при занятиях на лыжах очень легко дози­руется как по объему, так и по интенсивности. Это позволяет ре­комендовать лыжи как средство физического воспитания для лю­дей любого возраста, пола, состояния здоровья и уровня физиче­ской подготовленности.

Выполнение умеренной мышечной работы с вовлечением в движение всех основных групп мышц в условиях пониженных температур, на чистом морозном воздухе заметно повышает со­противляемость организма к самым различным заболеваниям и положительно сказывается на общей работоспособности.

1. ИЗ ИСТОРИИ ЛЫЖНОГО СПОРТА

Различные приспособления, увеличивающие площадь опоры при передвижении по глубокому снегу, использовались древнейшими народами в быту и на охоте. Первыми такими приспособ­лениями, очевидно, были шкуры убитых животных, которыми древние охотники обматывали ноги, предохраняя их от холода. Это послужило толчком для использования других предметов (обломков коры, щепок, а позднее и дощечек) для увеличения площади опоры.

Многочисленные исследования историков, археологов, русские летописи, скандинавский эпос и другие источники говорят о при­менении лыж народами, населяющими Сибирь, Урал, Алтай, север Европы, Скандинавию еще задолго до нашей эры.

Новейшие данные позволяют предположить, что лыжи были изобретены в конце верхнего палеолита — примерно 15-20 тыс. лет назад (а не 5 тыс., как считалось раньше).

В процессе эволюции форма лыж постепенно совершенствова­лась. После ступающих лыж появились скользящие. Но был пе­риод, когда применялись скользящие лыжи разной длины — одна узкая и длинная для скольжения, а другая — более короткая и широкая — для отталкивания.

В условиях передвижения по пересеченной местности, на охоте и в лесу использовать лыжи разной длины неудобно. Видимо, поэтому появились лыжи более короткие и широкие, но одинаковые по длине.

Русские дореволюционные историки неоднократно упоминали в своих работах, что помимо охоты лыжи на Руси часто использо­вались во время праздников и зимних народных забав, где демон­стрировались сила, ловкость, выносливость в беге «наперегонки» и в спусках со склонов.

Лыжный спорт в России начал развиваться в конце 19 века. Это стало одной из причин, почему довольно длитель­ное время лыжники России уступали спортсменам Скандинавии, кроме того, тогда занятия лыжами носили больше раз­влекательный характер. Любители лыжного спорта совершали прогулки, да и круг любителей лыж был весьма ограничен.

В период 1918-1923 гг. основное влияние на массовое разви­тие лыжного спорта среди гражданского населения оказали Всевобуч и Красная Армия. Командиры и бой­цы Красной Армии стали агитаторами и пропагандистами лыж­ного спорта.

После окончания Великой Отечественной войны лыжный спорт получает все большее распространение, увеличивается чис­ло занимающихся, улучшаются спортивные результаты. Росту уровня развития лыжного спорта во многом способствовало соз­дание в нашей стране широкой сети детских и молодежных спор­тивных школ.

За последнее двадцатилетие наука о спорте, в том числе теория и методика **лыжного спорта**, начала развиваться быстрыми темпами. Если раньше она в основном занимала объяснительную функцию и мало помогала практике, то в настоящее время ее роль существенно изменилась. Спортивные соревнования — это уже не просто индивидуальные поединки и не только соревнование команд, это прежде всего демонстрация силы и умения спортсмена, высокого тактического мышления преподавателя-тренера.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ ТЕХНИКИ ЛЫЖНОГО СПОРТА

При биомеханическом анализе техники **лыжного спорта** используют целый ряд понятий, терминов и определений, которые позволяют правильно понять и оценить действия спортсмена при обучении и совершенствовании техники способов передвижения на лыжах. Эти термины и понятия характеризуют различные элементы и детали движений.

Посадка лыжника — рабочая поза, при которой происходит выполнение движений в различных способах передвижения. Глубина посадки лыжника определяется в первую очередь степенью сгибания в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах; отсюда различают низкую, среднюю и высокую посадки. Однако при анализе техники ходов (например, попеременного двухшажного) следует говорить об оптимальной посадке в каждой фазе цикла ходов, так как глубина посадки не остается неизменной, а определяется задачами и характером движений в каждый момент цикла хода.

Общий центр массы тела (ОЦМ) — точка взаимодействия всех сил, возникающих при выполнении динамических упражнений (передвижение на лыжах, имитация лыжных ходов и др.).

Общий центр тяжести (ОЦТ) — точка приложения равнодействующей им тяжести частей тела. Определение положения ОЦТ тела лыжника имеет важное значение при анализе техники спусков со склонов (стоек спуска).

Центр поверхности тела — точка приложения равнодействующей сил действия среды (сопротивления воздуха). Центр поверхности зависит от позы лыжника. При больших скоростях движения сопротивление воздуха значительно возрастает и относительное положение центра поверхности и ОЦМ существенно влияют на сохранение равновесия.

Система движения — закономерное объединение отдельных движений лыжника в единое целое. Например, при передвижении на лыжах попеременным двухшажным ходом движения рук связаны между собой. В свою очередь, движения рук и ног взаимосвязаны и входят в целую систему движений — лыжный ход. При изучении системы движений (лыжный ход) необходимо установить ее состав (элементы хода). Такими основными элементами являются: толчок ногой, отталкивание палкой, свободное скольжение, маховый вынос, подседание, перекат.

Общая структура движений — закономерные способы объединения элементов движений в лыжных ходах. Различают: кинематические структуры — согласованность движений в пространстве и во времени, они позволяют изучить внешнюю сторону ходов (форму движений); динамические структуры — закономерности силового взаимодействия частей тела лыжника и инвентаря с внешней средой и опорой, они изучаются по взаимодействию сил (внешних и внутренних) при передвижении на лыжах; информационные структуры — закономерности взаимосвязей при управлении движениями.

Цикл движений — закономерное чередование элементов движений, образующих целостное двигательное действие, многократно повторяющееся при передвижении на лыжах (относительно замкнутый кругооборот движений). Цикл имеет ряд пространственных и временных характеристик.

Длина цикла — расстояние (в метрах), пройденное ОЦТ тела лыжника за цикл. Практически длину цикла можно определить по расстоянию между местами отталкивания одной и той же ногой или рукой (например, по следу толчка палкой на снегу).

Длительность цикла — время (в секундах), в течение которого выполняются все движения в цикле, и лыжник вновь принимает начальное положение. За точку отсчета может быть принято любое положение в цикле хода (обычно отсчет ведут от момента окончания толчка ногой — отрыв лыжи от опоры).

Средняя скорость движения лыжника в цикле выражается отношением длины к его длительности (в метрах в секунду).

Темп движения — частота движений (циклов) в единицу времени (выражается количеством циклов или шагов в минутах).

Ритм движений — закономерное чередование элементов движений, строго определенных по продолжительности. О ритме судят по длительности отдельных фаз движений в цикле хода и по их соотношению, при этом длительность фаз отражает и характер усилий в них. Чаще всего ритм движений выражается во времени (в секундах) или в отношении длительности частей движений в цикле хода (в процентах).

Траектория движений — путь движущейся точки (части тела) Траектории различаются по форме — прямолинейная и криволинейная, В лыжном спорте прямолинейная форма траектории движений почти не встречается.

Амплитуда движений — размах движений. Величина амплитуды движения в отдельном суставе определяется в угловых градусах. Суммарную амплитуду движений в нескольких суставах в практике иногда выражают в линейных мерах (например, длина выпада или шага в сантиметрах).

Выпад — продолжение маха ногой, после того как она уже миновала опорную ногу.

Длина выпада — расстояние (в сантиметрах) между стопами в момент отрыва толчковой лыжи от снега. Различают в зависимости от быстроты маха своевременный выпад, опережающий и запаздывающий.

Коэффициент трения скольжения — отношение силы трения, направленной в противоположную сторону к силе нормального давления.

Коэффициент трения статистический — отношение предельной силы сцепления к силе нормального давления.

Общая согласованность движений — понятие, часто встречающееся в практике лыжного спорта при обучении способам передвижения на лыжах.

Согласованность движений основывается на изучении структурных связей в циклах лыжных ходов. Она отражает ритмические характеристики движений и во многом зависит от двигательной координации лыжника-гонщика. В процессе обучения отдельным лыжным ходам порой бывает трудно добиться согласованности движений ввиду сложности общей структуры системы движений (например, в попеременном четырехшажном ходе, при выполнении которого требуется высокая согласованность в работе рук и ног).

3. ЭЛЕМЕНТЫ ТАКТИКИ ЛЫЖНЫХ ХОДОВ. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СИЛ ПО ДИСТАНЦИИ.

Лучшие результаты достигаются при относительно равномерном прохождении дистанции. Колебания интенсивности выполняемой работы не должны превышать 3 — 5% в ту и другую сторону от ее средней.

Резкие ускорения, как правило, ухудшают работоспособность лыжника, так как при этом наступает дискоординация деятельности двигательного аппарата, органов дыхания и кровообращения. Дыхательная и сердечно-сосудистая системы приспосабливаются к новому ритму работы с некоторым опозданием (от 5 до 10 секунд).

При работе же в пределах оптимальной зоны происходит как бы настраивание различных функциональных систем на единый рабочий ритм. Очень важно найти правильный начальный темп гонки.

Начинать гонку сразу в полную силу рекомендуется только хорошо тренированным лыжникам. Гонщику, недостаточно подготовленному, лучше вначале идти с интенсивностью ниже средней.

Для раскладки сил большое значение имеет порядок выхода со старта. В наиболее выгодных условиях находятся лыжники, которым по жеребьевке достались последние номера. Им легче следить за противниками. Для гонщиков, стартующих первыми номерами, рекомендуется идти по своей раскладке сил, контролируя равномерность хода по отрезкам дистанции; или добиться преимущества сразу же после выхода со старта.

Первый вариант называется тактикой на лучший результат, второй — тактикой отрыва.

Когда противники стартуют в одной паре или через два-три номера, во время гонки они могут видеть друг друга.

*Приемы тактической борьбы с противниками* в условиях непосредственного контакта можно разделить на три группы.

К первой группе относятся приемы тактической борьбы при парном и общем старте.

Первый прием — опередить противника, чтобы вырваться вперед или попасть в головную группу.

Второй прием — пропустить часть участников вперед.

При парном старте сильного противника выгодно пропустить вперед, так как следом за ним идти легче. Приемы второй группы применяются в тех случаях, когда противник находится впереди. Догнав идущего впереди лыжника или, наоборот, пропустив вперед участника, надо постараться не отпустить его, а держаться возможно ближе. Следуя за соперником, надо постараться изучить его силы и использовать его ошибки. Лыжник должен стремиться сделать лидером стартующего в паре, а если у противника тот же замысел и он на этот прием не пойдет, пропустить вперед при первом же удобном случае. Если же лыжник видит, что противник слабее по силам, его следует обходить сразу.

Последним относящимся к этому виду тактическим приемом является обгон броском. Если идущий впереди гонщик не подает признаков сильного утомления и не хочет пропустить следующего за ним лыжника вперед, обойти его можно только при помощи сильного броска. Существуют определенные правила, которых следует придерживаться при обгоне. Например, обходить противника выгодно на том участке, где лыжник имеет преимущество, в тот момент, когда противник заметно устал. Перед обгоном следует немного передохнуть: перейти на одновременные ходы, стараться идти свободнее, а затем сделать уверенный, сильный бросок. Если борьба идет за первое место и противник также сильный лыжник, обходить его нужно там, где это ему не выгодно (например, на горе или на глубоком снегу). На подъемах выгоднее обходить противника не сразу. Лучше весь подъем пройти следом за ним и только наверху обойти, чтобы на спуске быть первым. Приемы третьей группы используются в тех случаях тактической борьбы, когда противник следует сзади. Первый прием — отрыв от противника. Если спортсмен, идущий сзади, скользит свободно, у него еще есть свежие силы, ничего не остается, как пропустить его вперед. Но если заметно, что противник не имеет существенного преимущества, не следует его сразу пропускать. Не дожидаясь, пока он приблизится вплотную, немного ускорить ход, слегка оторваться от противника, а когда он снова сделает попытку подойти, опять повторить бросок. Второй прием — бросок на финише. Спортсмену, имеющему преимущество в быстроте, не следует делать ускорения в середине гонки, если он идет примерно в одно время со своими более выносливыми противниками. Лучше приберечь силы для финишного броска. При хорошем самочувствии можно начинать финишный бросок за 2 — 4 подъема до финиша, а если сил остается мало, — перед последним подъемом.

Применение различных приемов тактики в соревнованиях преследует задачи: держать противника в постоянном напряжении, заставлять его тратить силы постоянной сменой темпа, разведать его скоростные возможности, использовать ошибки, моменты наибольшего утомления, чтобы на финише реализовать достигнутое преимущество.

4. ПЕРЕХОД С ХОДА НА ХОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ДИСТАНЦИИ И СОСТОЯНИЯ ЛЫЖНИ.

Умение использовать разные способы передвижения на лыжах с учетом условий местности, условий скольжения, степени утомления лыжника и других факторов — один из важных моментов тактики.

В самых легких условиях — местность равнинная или с небольшим уклоном под гору, скольжение хорошее — применяют одновременный бесшажный или одношажный ход и их сочетание. При движении по равнинной местности или по месту с небольшим подъемом (до 3°) при хорошем или удовлетворительном скольжении наибольшую скорость дает сочетание попеременного двухшажного хода с одновременным одношажным. Применяют не только попеременный двухшажный ход, но иногда и четырехшажный.

В условиях средней трудности — при хорошем скольжении на подъемах до 8°, при среднем — до 5 —  6° — наибольшая скорость достигается сочетанием попеременного двухшажного хода с попеременным четырехшажным, а также сочетанием попеременной работы ног с одновременными толчками палками. На бег переходят при худших условиях скольжения и большей крутизне склона. В трудных условиях, например при крутизне склона 8— 15°, если скольжение лыж и сцепление их со снегом хорошее, применяют двухшажный попеременный ход частыми шагами. Но при крутизне 12— 14°, когда сцепление лыж со снегом недостаточное, переходят на «полу[1]елочку» или «елочку».

При очень трудных условиях, например при подъеме крутизной более 20° или при очень плохом скольжении, даже при меньшей крутизне склона, лыжники пользуются исключительно ступающим ходом, а также «полуелочкой» и «елочкой». На участках спусков при скорости 8— 10 м /с лыжники обычно прибегают к отталкиванию палками, при большей же скорости это делать бесполезно. На длинных пологих и малопокатых склонах с ровной поверхностью применяют аэродинамическую стойку. На сильнопересеченных и плохо просматриваемых склонах — высокую стойку.

5. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ЛЫЖНЫМ СПОРТОМ.

5.1. Перед началом занятий:

— надеть легкую, теплую, не стесняющую движений одежду, шерстяные носки, перчатки или варежки;

— проверить исправность лыжного инвентаря и подогнать крепление лыж к обуви. — лыжные ботинки должны быть подобраны по размеру ноги;

— проверить состояние лыжни или трассы, отсутствие в месте проведения занятий опасностей, которые могут привести к травме.

5.2. Во время занятий:

— соблюдать интервал при движении на лыжах по дистанции 3-4 метра, при спусках с горы не менее 30 метров;

— спуски на средних и крутых склонах разрешается осуществлять только поочередно или на достаточном расстоянии друг от друга (не менее 5 метров);

— при выборе трассы необходимо предусмотреть, чтобы она проходила в защищенном от ветра месте, не пересекала замерзшие водоемы, густые заросли кустарника, шоссейные и грунтовые дороги; ширина трассы должна быть не менее 3 метров, а на поворотах и спусках — не менее 5 метров;

— нельзя обгонять друг друга на узких дорогах и неудобных для обозрения спусках. Не следует останавливаться и стоять на трассе спуска, пересекать трассу спуска;

— при падении на спуске нужно быстро подняться и освободить трассу; особую опасность при падении на спуске представляют палки, выдвинутые вперед;

— при вынужденном падении безопаснее падать на бок в сторону; самое надежное торможение во время спусков «плугом» и боковым соскальзыванием;

— при спуске с горы не выставлять вперед лыжные палки;

— после спуска с горы не останавливаться у подножия горы во избежание столкновений с другими лыжниками; следить друг за другом и немедленно сообщить учителю о первых же признаках обморожения;

— во избежание потертостей ног не ходить на лыжах в тесной или слишком свободной обуви;

— при поломке или порче лыжного снаряжения и невозможности починить его в пути сообщить об этом тренеру и с его разрешения двигаться к месту расположения базы;

— при первых признаках обморожения, а также при плохом самочувствии сообщить об этом учителю (тренеру);

— при получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости — отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

5.3. После окончания занятий:

— убрать в отведенное место для хранения спортивный инвентарь;

— принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спортивно-педагогическая дисциплина «**Лыжный спорт**» входит в блок наук, обеспечивающих запросы физической культуры и спорта. Курс логично взаимосвязан прежде всего с профессионально-ориентированной дисциплиной «Теория и методика избранного вида спорта», а также такими дисциплинами, как физкультурно-спортивное совершенствование, история и теория физической культуры, анатомия, биомеханика, физиология, педагогика, психология и др. В системе физического воспитания лыжная подготовка — национальное средство повышения уровня физической работоспособности, оздоровления, закаливания всех возрастных групп населения нашей страны, включая инвалидов. Лыжная подготовка включена в государственные программы по физическому воспитанию для общеобразовательных школ, средних специальных и высших учебных заведений. Занятия лыжами — обязательный раздел государственной программы по физической подготовке военнослужащих, в том числе слушателей военных учебных заведений и командного состава. Массовое овладение передвижением на лыжах является основой развития видов лыжного спорта, главная задача занятий которыми — достижение наивысших спортивных результатов на основе двигательно-функционального совершенствования организма спортсменов. Современный лыжный спорт включает семь олимпийских видов: лыжные гонки, прыжки на лыжах с трамплина, лыжное двоеборье, биатлон, горнолыжный спорт, фристайл и сноуборд. Среди всех зимних олимпийских видов спорта самый массовый в России по количеству занимающихся и работающих с ними тренеров — лыжные гонки

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бутин И.М. **Лыжный спорт**: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2000. — 368 с.

2. Евстратова В. Д., Сергеева Б. И., Чукардина Г. Б.. Лыжный спорт: Учеб. для ин-тов и техн. физ. культ / Под ред.— М.: Физкультура и спорт, 2009. — 319 с.

3. Кузнецов В.С., Антонова О.Н. Лыжная подготовка. : Методика преподавания. — М. : Академия, 1999.- 208 с.

4. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура 10-11классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Издательство «Просвещение». 2012. — 237 с.