

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Брянский государственный
аграрный университет»

*Якуткина И.В., Галкин А.А., Воробьев А.И.,
Прудников С.Н.*

Лыжная подготовка студентов в вузе

*Учебно-методическое пособие
для проведения учебных занятий
со студентами аграрного вуза*



Брянская область 2018

УДК 796.92 (076)
ББК 75.719.5
Л 88

Лыжная подготовка студентов в вузе: учебно-методическое пособие для проведения учебных занятий со студентами аграрного вуза / И. В. Якуткина, А. А. Галкин, А. И. Воробьев, С. Н. Прудников. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. - 35 с.

В методических рекомендациях представлена методика овладения техникой движений в лыжном спорте, а также организации и проведения занятий на лыжах в вузе.

Методические рекомендации предназначены для студентов всех специальностей очной формы обучения, а также для преподавателей физической культуры.

Рецензенты:

Шустов А.Ф. - доктор философских наук, профессор БГАУ;

Семьшева В.М. - кандидат педагогических наук, доцент БГАУ.

Печатается по решению методической комиссии института ветеринарной медицины и биотехнологии БГАУ, от 30.05.2018 г., протокол № 6.

© Брянский ГАУ, 2018
© И.В. Якуткина, 2018
© А.А. Галкин, 2018
© А.И. Воробьев, 2018
© С.Н. Прудников, 2018

Оглавление

Введение	4
1. Лыжная подготовка в физическом воспитании студентов	5
1.1. Организация занятий по лыжной подготовке студентов в вузе	5
2. Основы методики обучения в лыжном спорте	7
3. Методика обучения технике передвижения на лыжах	9
3.1. Классические лыжные ходы	9
3.2. Способы перехода с хода на ход	14
3.3. Коньковые лыжные ходы	15
3.4. Подъемы на лыжах в гору	17
3.5. Спуски на лыжах с горы	19
3.6. Способы торможения при спусках на лыжах с гор	21
4. Повороты на лыжах	23
4.1. Повороты на месте	23
4.2. Повороты в движении	25
Заключение	28
Библиографический список	29
Тесты	30

Введение

Лыжный спорт является одним из популярнейших видов спорта в мире. Занятия лыжным спортом являются важным средством физического воспитания. В учебном процессе студентов высших учебных заведений лыжная подготовка занимает особое место. Ходьба на лыжах всесторонне воздействует на организм, способствует укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной системы, улучшает работу сердечных мышц, нормализует кровяное давление и процессы обмена веществ — все это положительно сказывается на естественном уровне иммунитета. Занятия лыжным спортом оказывают благотворное воздействие на всестороннее физическое развитие человека. Во время занятий в работу вовлекается большинство мышц тела, что способствует развитию общей и специальной выносливости, силы и координации движения. Умение передвигаться на лыжах является средством профессионально-прикладной физической подготовки будущих экономистов, инженеров-механиков, инженеров-строителей, электромонтеров и специалистов других профессий.

В процессе прохождения учебной программы по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» каждый студент обязан усвоить знания и обрести умения по лыжной подготовке.

1. Лыжная подготовка в физическом воспитании студентов

1.1. Организация занятий по лыжной подготовке студентов в вузе

При планировании обучения катанию на лыжах важно, чтобы содержание, форма работы и ее методика соответствовали возрастным и половым особенностям занимающихся, их состоянию здоровья, физическому развитию и технической подготовленности.

Успешность обучения технике передвижения на лыжах зависит не только от методики преподавания, но в значительной мере и от организации и условий проведения занятий: как подобран инвентарь, как выбраны места занятий, учтены ли метеорологические условия, выбрано ли место для преподавателя и все ли предусмотрено для предупреждения травм и обморожений.

В начале обучения необходимо ознакомить студентов с требованиями к лыжному инвентарю: правильному подбору лыж и палок с учетом ростовых показателей занимающихся и техники ходьбы на лыжах, лыжных мазей, в зависимости от погодных условий проведения занятия. Нужно показать учебную площадку, где проводятся занятия по технике лыжных ходов. На первых занятиях студентов следует ознакомить с техникой безопасности при катании на лыжах. Для предупреждения травматизма и предотвращения обморожений студенты должны знать, что основными причинами их являются низкая температура, влажный воздух, ветер, чрезмерное переутомление и отсутствие закалки, недостаточные меры защиты от холода (влажная одежда, обувь, носки, рукавицы), неправильно подобранное снаряжение (тугое шнурование, тесный ботинок и т.д.), несоблюдение гигиены тела и одежды. Заня-

тия лыжной подготовкой можно разделить на следующие формы: 1. Занятия, проводимые под руководством преподавателя согласно учебному расписанию. 2. Тренировочные занятия в отделении спортивного совершенствования, проводимые после учебного времени. 3. Самостоятельные занятия вонне учебное время (прогулки, походы и т.д.).

Основной формой организации учебной работы в вузе является практическое занятие. Построение и методика его проведения направлены на создание благоприятных условий для решения в каждом отдельном занятии и в каждой его части определенных задач. В занятии отводится место упражнениям, направленным на овладение двигательными навыками и их совершенствование, на развитие физических и волевых качеств и т.д.

На занятиях решаются следующие задачи: 1. Изучение и совершенствование техники передвижения на лыжах. 2. Расширение функциональных возможностей организма студента. 3. Повышение мотивации студентов к занятиям лыжами. 4. Воспитание физических качеств. 5. Закаливание организма.

В соответствии с поставленными задачами занятия по лыжной подготовке делятся на следующие виды:

1. Вводные занятия, на которых сообщаются общие сведения по организации занятий, место, время занятий, условия оценивания, проводится инструктаж по технике безопасности; даются сведения по правильному подбору и уходу за инвентарем. 2. Учебные занятия, на которых решаются задачи обучения технике передвижения на лыжах. 3. Смешанные занятия, на которых решаются задачи обучения и совершенствования техники передвижения, а также развития двигательных качеств. 4. Тренировочные занятия, которые направлены на развитие двигательных качеств, общую и специальную выносливость.

Структура проведения занятия включает в себя

следующие составляющие:

1. Организационная часть (7–10 мин) — подготовка инвентаря, построение, объяснение задач, переход на учебную лыжню. 2. Вводная часть (7–10 мин) — разминочный бег на лыжах или без лыж, а также общеразвивающие упражнения (ОРУ) на лыжах или без лыж. 3. Основная часть (45–50 мин): а) изучение техники передвижения на лыжах; б) совершенствование лыжной техники; в) развитие и совершенствование физических качеств.

При смешанном типе занятия в начале основной части решаются задачи разучивания или совершенствования техники лыжных ходов, затем развития физических качеств. 4. Заключительная часть (7–10 мин) — снижение физической нагрузки, уход с учебного места занятия, сдача инвентаря.

Период проведения занятий по лыжной подготовке студентов в вузе определяется с ноября по март. Учебные занятия проводятся по два академических часа два раза в неделю по учебному расписанию.

Для студентов спортивного отделения, входящих в состав сборной команды университета, тренировочные занятия проводятся пять раз в неделю по два часа.

2. Основы методики обучения в лыжном спорте

Одним из основных вопросов методики обучения является формирование двигательных навыков. Формирование двигательного навыка в процессе лыжной подготовки разбивается на три этапа:

I этап — знакомство с изучаемым движением, создание представления. Методы создания представления:

а) наглядный метод — с помощью различных рисунков, криптограмм и других наглядных кино-видеоматериалов;

б) словесный метод — описание техники выполне-

ния движения и акцент на возможных ошибках;

в) предметный метод — показ движений с разных сторон в зависимости от изучаемого упражнения (подъем «елочкой»,

коньковый ход, торможение плугом и др.). Может осуществляться боком и, если это необходимо, спиной или двигаясь навстречу студенту.

II этап — овладение движением. Главное на этом этапе — образование условно-рефлекторных связей и формирование динамического стереотипа, для этого используют следующие методические приемы:

а) применение подготовительных упражнений на лыжах и без лыж; б) применение ориентиров; в) упрощение внешних условий в начале разучивания движения; г) упрощение структуры движений.

III этап — закрепление навыка. Достигается через многократное выполнение движения, в процессе которого идет анализ и корректировка техники преподавателем.

IV этап — совершенствование навыка. Совершенствование навыка — это нахождение наиболее эффективных способов осуществления двигательной задачи, повышение устойчивости, точности, скорости, экономичности движения. Одновременно с совершенствованием навыка идет его автоматизация.

В процессе лыжной подготовки студентов решаются следующие основные задачи освоения техники двигательных действий:

- 1) научить управлению лыжами на месте, в движении;
- 2) выработать равновесие на скользящей опоре;
- 3) научить отталкиванию лыжами;
- 4) научить отталкиванию палками;
- 5) научить согласованности движений рук и ног.

Обучение лыжным ходам проводится в следующей последовательности:

— классические ходы (попеременный двухшажный ход, одновременный бесшажный ход, одновременный двухшажный ход, одновременный одношажный ход, попеременный четырехшажный ход, переходы с хода на ход);

— коньковые ходы (полуконьковый ход, одновременный одношажный коньковый ход, одновременный двухшажный коньковый ход, попеременный двухшажный коньковый ход).

3. Методика обучения технике передвижения на лыжах

3.1. Классические лыжные ходы

Техника выполнения попеременного двухшажного хода (рис. 1): попеременный двухшажный ход начинается с движения рук и ног, которые чередуются так же, как и при простой ходьбе без лыж. Одновременно с шагом левой ноги вперед надо вынести правую руку с палкой, отталкиваясь правой ногой и левой палкой. С шагом правой ноги вперед выносится левая палка, толчок делается левой ногой и правой палкой. После каждого толчка — скольжение на выставленной вперед лыже. Выставленная вперед нога согнута в колене так, что голень находится в вертикальном положении.

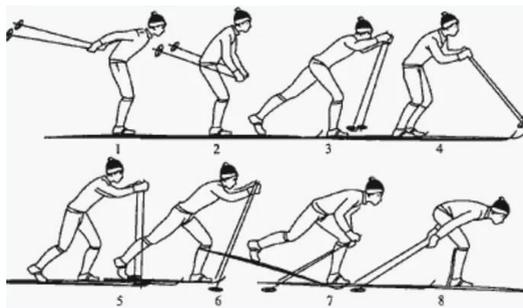


Рис. 1. Техника попеременного двухшажного хода

При толчке палкой следует пронести руку назад до полного ее выпрямления, т. е. до положения, в котором рука составляет с палкой прямую линию. Главной опорой для кисти руки лыжника при толчке служит петля, прикрепленная к верхнему концу палки.

Часто встречающиеся ошибки в технике выполнения попеременного двухшажного хода неправильное отталкивание ног, чрезмерное выпрямление туловища

Методика обучения попеременному двухшажному ходу осуществляется в следующей последовательности: 1) обучение «посадке лыжника»; 2) обучение толчку ногой и последующему скольжению на одной ноге (ходьба без палок и с палками в руках без их работы); 3) с небольшого разбега длительное скольжение на одной лыже (до остановки), другая нога с лыжей отведена назад; 4) длительное скольжение на одной лыже, отталкиваясь другой лыжей («самокат»); 5) передвижение скользящим шагом под пологий уклон.

Попеременный двухшажный ход применяется на равнине и на подъемах различной крутизны.

Техника выполнения попеременного четырехшажного хода: попеременный четырехшажный ход выполняется на четыре скользящих шага. На первые два шага лыжник поочередно выносит палки вперед, на третий и четвертый шаги делает два попеременных отталкивания палками. Часто встречающиеся ошибки в технике выполнения попеременного четырехшажного хода: двухопорное скольжение; вынос маховой ноги в согнутом положении.

Методика обучения попеременному четырехшажному ходу осуществляется в следующей последовательности: 1) выполнение ходьбы без лыж с палками под счет преподавателя; 2) на коротком шаге освоение очередности выноса и толчков руками на четыре счета по типу вынос-вынос-толчок-толчок; 3) сочетание движений ног (че-

тыре шага) с движением рук (два толчка) с постепенным увеличением шага и выноса палок вперед.

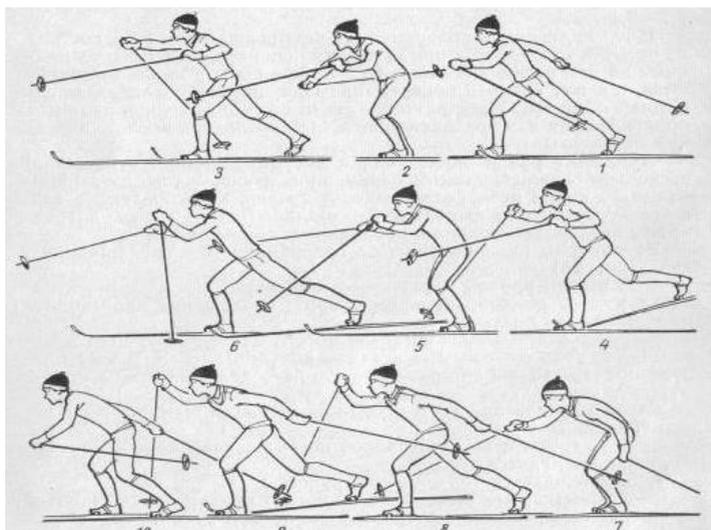


Рис. 2. Техника попеременного четырехшажного хода

Ошибки в технике выполнения попеременного четырехшажного хода. Ход применяется при плохом скольжении, на глубоком и рыхлом снегу (плохая опора на палки), когда трудно применить попеременный двухшажный и одновременные ходы. Этот ход облегчает работу рук и плечевого пояса, перенося основную нагрузку на ноги.

Техника выполнения одновременного бесшажного хода: при выполнении одновременного бесшажного хода лыжник все время скользит на двух лыжах, поддерживая скорость сильными одновременными отталкиваниями палок. Ноги в отталкивании не участвуют. Перед выполнением отталкивания кисти рук должны быть на уровне глаз, чуть шире плеч, палки параллельны друг другу под острым углом $70-80^\circ$, масса тела на передней части ступней. Палки

ставятся в снег ударом на уровне носков. Лыжник наклоняет туловище вперед, наваливаясь на палки. Отталкивание заканчивается полным разгибанием рук в локтевых суставах, туловище наклонено вперед. В заключительный момент толчка руки составляют с палками прямые линии. После отталкивания лыжник скользит на обеих лыжах, постепенно (плавно) разгибая туловище. На рисунке 3 представлена техника одновременного бесшажного хода: а) исходное положение (и.п.) лыжника перед отталкиванием палками, одновременное отталкивание палками, свободное скольжение после отталкивания палками.

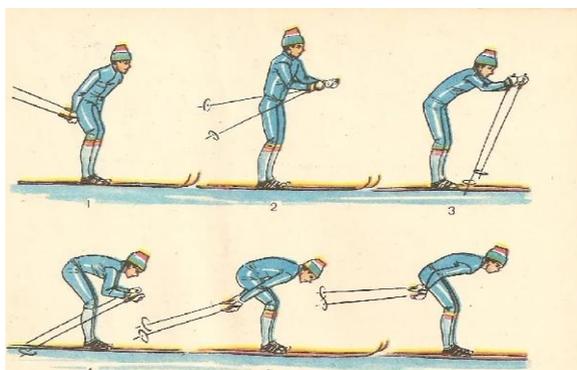


Рис. 3. Техника одновременного бесшажного хода

Методика обучения одновременному бесшажному ходу осуществляется в следующей последовательности: 1) имитация бесшажного хода на месте без палок; 2) вынос и постановка палок на снег, без отталкивания и движения вперед; 3) имитация бесшажного хода на месте с отталкиванием палками; 4) передвижение бесшажным ходом в различных условиях: а) на пологих спусках, б) на равнинных участках.

Ход используется на пологих спусках, на равнинных участках (при хорошем скольжении), на хорошо подго-

товленных и раскатанных местах, т.е. в тех случаях, когда работа ногами затруднена вследствие плохой устойчивости.

Техника выполнения одновременного одношажного хода: при выполнении одновременного одношажного хода лыжник выполняет один скользящий шаг, одновременно отталкиваясь палками, и скользит на двух лыжах. В этом ходе важно выполнять отталкивание поочередно правой и левой ногами.

Различают два варианта одновременного одношажного хода: 1) скоростной (стартовый) ход, когда палки выносятся вперед до скользящего шага; 2) основной ход, когда палки выносятся вперед вместе с шагом.

Методика обучения одновременному одношажному ходу включает: 1) выполнение имитации хода на месте; 2) бесшажный ход; 3) выполнение хода на два счета на лыжне с небольшим уклоном; 4) выполнение хода на равнине.

Ход используется при движении со спусков иногда и на равнине при отличном скольжении или при необходимости развития максимальной скорости.

Техника выполнения одновременного двухшажного хода (рис. 4): при выполнении цикл хода состоит из двух скользящих шагов и отталкивания палками. Выполнив два скользящих шага, лыжник одновременно отталкивается палками и скользит на двух лыжах.

Ошибки в технике выполнения одновременных ходов: а) чрезмерный наклон туловища вперед; б) высокое поднятие рук назад; в) резкое выпрямление туловища до окончания отталкивания палками, сильное сгибание ног в посадке и резкое их выпрямление после отталкивания.

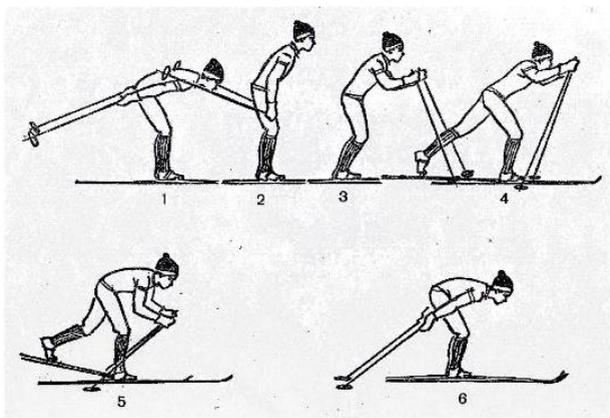


Рис. 4. Техника одновременного одношажного хода

Методика обучения одновременному одношажному ходу: имитация хода на три счета: «раз» — шаг правой (левой) ногой, палки вынести вперед, «два» — выполнить следующий (второй) шаг, «три» — одновременное отталкивание палками (обозначить), приставить толчковую ногу к опорной; 2) выполнение хода на три счета в медленном темпе на лыжне с небольшим уклоном: «раз» — скользящий шаг на левой ноге и вынос палок, «два» — шаг правой и постановка палок в снег (около креплений), «три» — отталкивание палками с наклоном туловища и приставлением левой ноги к правой; 3) выполнение хода слитно (без счета) под небольшой уклон. Ход используется на равнине при отличных и хороших условиях скольжения и на пологих спусках при удовлетворительном скольжении.

3.2. Способы перехода с хода на ход

Лыжная трасса чаще всего прокладывается по пересеченной местности. С изменением рельефа местности происходит смена ходов на лыжне. Самыми распростра-

ненными способами являются переход с попеременного двухшажного хода на одновременный двухшажный ход и переход с одновременного хода попеременному двухшажному ходу.

Данный способ выполняется в фазе скольжения с попеременного хода. Быстрым движением рука, оставшаяся сзади, догоняет руку, выносящую палку вперед, после чего обе палки ставятся на снег одновременно, и начинается отталкивание. Техника перехода с одновременного хода на попеременный ход выполняется с момента одновременного отталкивания палками. Когда руки приблизятся к опорной ноге, одна из них продолжает отталкивание назад, а другая стремительно выносится вперед. Методика обучения: в основном используется целостный метод. Показ и объяснение преподавателя позволяют занимающимся после нескольких попыток освоить схему движений. Ход используется при меняющемся рельефе местности, а также в тех случаях, когда мышцам необходим отдых, т. е. при утомлении из-за однообразной работы.

3.3. Коньковые лыжные ходы

Техника конькового шага (рис. 5). В коньковых ходах отталкивание ногами производится способом «скользящего упора», т. е. со скользящей лыжи, направленной под углом к движению лыжника. Отталкивание выполняется ребром лыжи, сильным надавливанием вперед — в сторону (под определенным углом), подобно движениям конькобежца. Коньковые ходы эффективны только при передвижении на пластиковых лыжах. Лыжные палки должны быть на 10–20 см выше верхней части плеча. Способы передвижения коньковым ходом : 1) полуконьковый ход; 2) одновременный одношажный коньковый ход; 3) одновременный двухшажный коньковый ход; 4) попеременный двухшажный коньковый ход; 5) коньковый ход без отталкива-

ния палками.

Техника выполнения полуконькового хода: отталкивание выполняется при подвижной скользящей опоре. Лыжа толчковой ноги располагается под углом 30° . Отталкивание осуществляется всегда одной и той же ногой, а другая лыжа непрерывно скользит по лыжне. Толчок ногой продолжается до полного разгибания ее в коленном суставе. Туловище при отталкивании палками наклоняется почти до горизонтального положения, рука и палка в конце отталкивания составляют прямую линию. Техника полуконькового хода. Ход используется на пологих спусках, протяженных равнинных участках трассы и подъемах с крутизной до $3-5^\circ$.

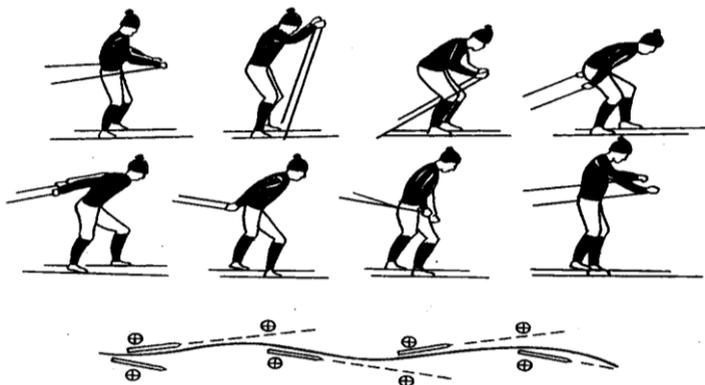


Рис. 5. Техника конькового шага

Техника выполнения одновременного одношажного конькового хода: цикл хода составляют два шага (правой и левой ногой), направленных вперед — в сторону. На каждый коньковый шаг ногой лыжник делает одновременное отталкивание палками. Ход используется чаще всего на равнинных участках трассы.

Техника выполнения одновременного двухшажного

конькового хода: цикл хода состоит из двух скользящих коньковых шагов и одного отталкивания палками .

Ход используется на ровных участках трассы в хороших условиях скольжения в гору

В лыжных гонках преимущественны способы подъемов на лыжне скользящим, беговым и ступающим шагом. Крайне редко на крутых участках, а также при неудачной смазке или слабой подготовке лыжника применяют способы подъемов, сходя с лыжни «елочкой» и «полуелочкой».

3.4. Техника выполнения подъема ступающим шагом (рис. 6): при выполнении подъема ступающим шагом скольжение на лыжах отсутствует. Шаги короткие и частые. После выноса вперед лыжа опускается на снег сверху с прихлопыванием для улучшения сцепления со снегом. Отталкивание ногой направлено больше вверх.



Рис. 6. Техника подъема ступающим шагом

Ход используется в тех случаях, когда скольжение невозможно ввиду плохого сцепления лыж со снегом.

Техника выполнения подъема скользящим шагом: подъем скользящим шагом очень похож на передвижение попеременным двухшажным ходом, но скользящий шаг короче и чаще, посадка лыжника выше, толчок ногой направлен больше вверх, опора на палки сильнее и длится дольше, больше выносятся голень вперед и продолжает отталкивание палкой, не давая телу отставать от опоры.

Ход используется в основном для преодоления пологих склонов при хорошем сцеплении лыж со снегом. Техника выполнения подъема «полуёлочкой»: одна лыжа движется прямо по направлению движения (подъема), а другая отводится носком наружу и ставится на внутреннее ребро. Руки работают так же, как в попеременном двухшажном ходе. Ход используется при подъеме наискось по склону средней крутизны.

Техника выполнения подъема «ёлочкой»: обе лыжи поочередно ставятся на внутренние ребра под углом к направлению движения с разведенными в сторону носками. Передвижение ступающим шагом. Задник одной лыжи переносится через задник другой. Палки ставятся несколько сзади разведенных в стороны лыж. Чем круче склон, тем больше надо разводять носки лыж, ставить лыжи на внутренние ребра с большим наклоном, сильнее опираться на палки. Подъем используется на крутых склонах, при плохом сцеплении лыж. Техника выполнения подъема «лесенкой»: лыжник встает к склону боком с параллельно поставленными лыжами, опираясь на палки, и передвигается вверх приставными шагами. Лыжи ставятся поперек склона горизонтально на ребро. Верхнюю палку ставят немного впереди, нижнюю немного позади крепления. Это предупреждает соскальзывание вниз. Методика обучения подъему «лесенкой»: при обучении подъему в гору в основном используется целостный метод. Достаточно преподавателю показать и объяснить технику того или иного способа

подъема в гору на лыжах, и занимающиеся почти сразу смогут выполнить любой из них.

3.5. Спуски на лыжах с горы

Спуск в зависимости от его условий выполняется в высокой, средней, основной или низкой стойке. Техника выполнения спуска в высокой стойке: ноги в коленях слегка согнуты (до 160°) для амортизации движения при преодолении неровностей лыжни, туловище наклонено несколько вперед, руки опущены, слегка согнуты в локтях, палки зажаты в кистях рук и отведены назад, не касаясь снега. Спуск в высокой стойке используется для временного уменьшения скорости. Техника выполнения спуска в основной стойке: ноги согнуты в коленях до 140° , вес тела распределяется равномерно на обе ноги, туловище наклонено вперед, руки слегка согнутые, кисти на уровне колен. Ход используется на сложных склонах с поворотами и неровностями. Обеспечивает наибольшую устойчивость. Техника выполнения спуска в низкой стойке: ноги лыжника согнуты в коленных суставах под углом $120\text{--}130^\circ$, туловище наклонено до горизонтального положения, руки вперед, локти на уровне колен, кисти сомкнуты, палки взяты под руки и прижаты к туловищу. Ход используется на прямых, ровных и пологих склонах, когда требуется развить максимальную скорость.

Техника выполнения спуска в стойке отдыха: во время выполнения спуска туловище наклонено вперед, предплечья опираются на бедра, нижние концы палок подняты вверх. Спуск в стойке отдыха используется на пологих, длинных склонах, для отдыха мышц спины и ног, а также для восстановления дыхания.

Методика обучения спускам включает:

- 1) имитацию спуска в основной, высокой и низкой

стойке; 2) спуск с пологих склонов 4–5° в основной, высокой и средней стойке; 3) спуск со склонов с изменением варианта стойки, т.е. плавно переходя из одной стойки в другую; 4) многократные пружинистые приседания при спуске в основной стойке; 5) спуски с проездом в ворота разной высоты из лыжных палок в основной, высокой, средней и низкой стойке.

При спуске по неровному склону устойчивость лыжника уменьшается из-за изменяющейся высоты общего центра массы тела. Нужно сохранять ее постоянной на всем протяжении преодоления бугров и впадин с помощью плавного сгибания и разгибания ног. Техника преодоления бугра: бугор малых размеров (не более 1 м) действует как трамплин, подкидывая лыжника вверх. Чтобы избежать прыжка, лыжник должен в момент наезда на бугор быстро присесть, а съезжая с него, выпрямиться. Глубина приседания и быстрота движений зависят от скорости и высоты бугра. Техника преодоления впадины: подъезжая к впадине, лыжник должен принять низкую стойку, в самой впадине несколько выпрямиться, а выезжая с неё, снова присесть.

Техника выполнения спуска и встречного склона: преодолевая встречный склон, необходимо выдвинуть вперед ногу и немного присесть, отклоняясь назад. Это предупреждает падение вперед. По мере остановки лыж туловище снова подается вперед. Техника выполнения склона со спадом: успешное преодоление спада (увеличенной крутизны склона) достигается быстрым наклоном вперед и выпрямлением ног в момент спада. Лыжник, подъезжая к перегибу горы, принимает низкую стойку, выехав на крутой склон, выпрямляется. Техника выполнения преодоления выката: выкат (переход со склона на равнину) после спуска замедляет движение лыжника. Для сохранения устойчивости необходимо выдвинуть вперед

ногу и отклониться назад. Техника спуска на лыжах по неровному склону Техника выполнения преодоления уступа: перед уступом, чтобы избежать прыжка, лыжник должен принять низкую стойку, а соскальзывая с него, быстро выпрямиться, одновременно выполняя компенсаторные движения согнутыми руками вверх до уровня плеч с тем, чтобы избежать прыжка.

Методика обучения преодолению уступа:

1) многократные пружинистые приседания в основной и средней стойке; 2) преодоление различных неровностей на склонах средней крутизны: бугров, впадин, спадов, выкатов и т.д.; 3) спуски по неровному склону различной крутизны.

Ошибки, часто встречающиеся при спусках: напряженные прямые ноги; спуск в положении «угла».

3.6. Способы торможения при спусках на лыжах с гор

Торможение применяется при необходимости снижения скорости или для полной остановки после спуска. Для торможения используют следующие способы: «плугом», упором, боковым соскальзыванием. Техника выполнения торможения «плугом»: торможение осуществляется равномерно двумя лыжами. Лыжник ставит их на внутренние ребра с разведенными в стороны пятками. Колени сближаются, каблуки ботинок давят на лыжи. Угол разведения лыж и их загрузка зависят от скорости лыжника на спуске, требуемого торможения и характера снежного покрова. Чем шире «плуг», тем сильнее торможение.

Ошибки в технике выполнения торможения «плугом»: носки лыж перекрещиваются; лыжи теряют управление.

Торможение «плугом» используется на пологих склонах при прямых спусках.

Техника торможения упором: лыжник переносит вес тела на одну лыжу, а другую резко отводит пяткой в сторону и ставит ее на внутреннее ребро лыжи. Чтобы более резко затормозить движение, нажимом каблука ботинка следует увеличить угол отведения пятки тормозящей лыжи

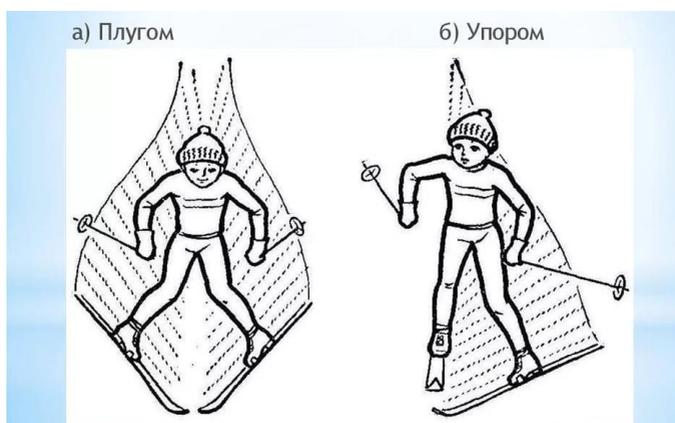


Рис. 7. Техника торможения «плугом», упором поставив ее еще больше на ребро и усиливая давление на лыжу. При торможении носки лыж находятся на одном уровне для избегания поворота

Методика обучения торможению упором:

1) имитация положения «плуга» («упора») на ровном месте; выполнение торможения «плугом» («упором») из высокой стойки на пологом склоне; выполнение торможения «плугом» («упором») меняя угол разведения лыж.

Торможение упором используется в местах, где нельзя тормозить «плугом», при спусках наискось или на ровном раскатанном склоне.

Техника торможения боковым соскальзыванием: при спуске со склона лыжник слегка приседает, затем резко выпрямляется и боковым движением голеностопных

суставов выводит пятки лыж в сторону. Величина тормозящего усилия за висит от кантования лыж. Для резкого торможения или для полной остановки на крутом склоне необходимо поставить лыжи поперек склона и круто на ребро.

Методика обучения торможению боковым соскальзыванием: 1) выведение одной лыжи в положение упора с быстрым приведением к ней другой: а) на ровном месте; б) на хорошо укатанном склоне средней крутизны; 2) при спуске наискось чередовать движение прямо с непродолжительным боковым соскальзыванием. Торможение боковым соскальзыванием используется на крутых склонах и при спуске наискось, когда невозможно торможение другими способами. Боковым соскальзыванием можно добиться полной остановки даже на крутом склоне.

4. Повороты на лыжах

4.1. Повороты на месте

Повороты на месте в основном применяются на равнине для подготовки к передвижению в новом направлении, но могут быть использованы с той же целью на подъемах и спусках, при остановках. Известны три группы поворотов на месте: повороты переступанием вокруг пяток или носков лыж; повороты махом направо кругом, налево кругом, то же через лыжу вперед или назад; повороты прыжком с опорой и без опоры на палки.

Техника выполнения поворота переступанием вокруг пяток лыж: выполняется из исходного положения лыжи параллельны, палки рядом с креплениями. Переступать начинают с той ноги, которая ближе к направлению предполагаемого поворота. При выполнении поворота влево, лыжник переносит вес тела на правую ногу и, приподнимая носок левой лыжи, отводит его в сторону, затем,

переноса вес тела на левую лыжу, приставляет к ней правую, одновременно переставляя одноименную палку. Пятки лыж при повороте не отрываются от снега. Переступание выполняется до нужного угла поворота. На снегу остается след, похожий на веер. Ход используется для управления лыжами.

Техника выполнения поворота переступанием вокруг носков лыж: лыжник переносит вес тела на одну лыжу, а другую (отрывая пятку от снега) отводит в сторону и, переноса на нее вес тела, приставляет к ней другую лыжу. Палка переставляется одновременно с одноименной лыжей. Носки лыж остаются на одном месте, не перекрещиваясь друг с другом.

Поворот переступанием используется для управления лыжами.

Техника выполнения поворота махом лыж: выполняется из положения лыжи параллельны, палки рядом с креплениями. Вес тела переносится на одну ногу (например, на правую) и выполняется мах другой ногой (левой) с разворотом ноги и туловища влево. Левая палка одновременно с махом левой ноги ставится за пятку правой лыжи. Этим создается опора на обе палки сзади лыжника для устойчивости при повороте и облегчает поворот всего тела налево. После выполнения маха левая лыжа ставится на лыжню в направлении, противоположном исходному. Затем лыжник, приподнимая одновременно правую лыжу и одноименную палку, поворачивается вокруг левой ноги и ставит их на снег. Поворот завершен. Точно так же выполняется поворот и в другую сторону. Важно создать хорошую опору на палки и начать перенос лыжи сильным маховым движением, чтобы использовать перемещение по инерции. Небольшое сгибание опорной ноги облегчает поворот. Поворот используется для управления лыжами и на узкой лыжне.

Техника выполнения поворота прыжком: перед выполнением поворота лыжник отрывает палки от снега и прижимает их к туловищу. Затем приседает, отталкивается вверх с одновременным поворотом в правую или левую сторону. При приземлении лыжи должны быть параллельны. Сгибаясь, ноги смягчают толчок.

4.2. Повороты в движении

Повороты в движении служат для изменения направления при спусках или на ровном участке после спуска со склона и классифицируются по способу выполнения. Известны следующие повороты в движении: повороты переступанием с внутренней лыжни или с наружной лыжни; повороты рулением: упором, «плугом», «ножницами», выпадом; повороты махом: из упора, из «плуга», на параллельных лыжах.

Однако не все из перечисленных поворотов применяются одинаково часто. Выбор поворотов зависит от крутизны и рельефа склона, состояния и плотности снега и задач, которые стоят перед лыжником при спуске с поворотами. Повороты в движении классифицируются и по отношению к направлению спуска к склону: поворот к склону из спуска прямо; поворот к склону из спуска наискось; поворот от склона из спуска наискось; полный поворот из спуска наискось в спуск наискось в другом направлении (вначале поворот от склона, затем к склону). Могут быть выполнены и сопряженные повороты — серия поворотов один за другим вправо и влево, когда конец предыдущего поворота является началом следующего в другую сторону.

Дуги сопряженных поворотов плавно переходят одна в другую. Техника выполнения поворота переступанием: лыжник переставляет лыжу на нужный угол и переходит в скольжение на ней, отталкиваясь другой лыжей. В

зависимости от скорости и требуемого угла поворота переступание может быть выполнено несколько раз. Методика обучения повороту переступанием: 1) перенос веса тела с лыжи на лыжу (на месте); 2) поворот переступанием на месте; 3) спуск с горы с переносом веса тела то на одну, то на другую лыжу; 4) спуск с горы с шагами в сторону; 5) поворот переступанием на пологом склоне; 6) серия поворотов на склоне то в одну, то в другую сторону; 7) поворот с отталкиванием палками. Техника поворота переступанием используется на пологих склонах и на равнине. Позволяет изменять направление движения, не только не теряя скорости, но и в некоторых случаях даже увеличивая ее за счет отталкивания наружной лыжей.

Техника выполнения поворота «плугом»: перед началом поворота лыжник принимает положение «плуга» — пятки лыж разведены в стороны, носки лыж находятся друг от друга на небольшом расстоянии. Затем внешняя лыжа мягким, плавным движением ставится на внутреннее ребро и на нее переносится вес тела. Туловище наклоняется вперед. Поочередно перенося вес тела то на одну, то на другую лыжу, можно совершить серию последовательных плавных поворотов.

Методика обучения повороту плугом: 1) на ровном месте принять положение «плуга» и имитировать перенос веса тела с лыжи на лыжу; 2) спуск в «плуге» с переносом веса тела поочередно с одной ноги на другую; 3) выполнение однократных поворотов «плугом» в одну и другую сторону. Поворот «плугом» используется при медленном спуске, на склонах средней крутизны. В спортивной практике применяется крайне редко, так как значительно снижает скорость движения.

Техника выполнения поворота «плугом»: внешняя лыжа выдвигается вперед на 10–15 см, ставится на ребро, пятка лыжи отводится в сторону, и вес тела переносится на

эту лыжу. Поворот выполняется под воздействием «руления» носком лыжи. Крутизна поворота зависит от угла отведения пятки лыжи, угла кантования лыжи, состояния снежного покрова.

Методика обучения повороту «плугом»: 1) имитация положения упора на ровном месте; 2) выдвижение «рулящей» лыжи вперед и увеличение давления на нее; 3) выполнение поворота упором на ровном месте после спуска и на пологом склоне. Поворот «плугом» используется при большой скорости, для плавного изменения направления движения, если нет лыжни.

Техника выполнения поворота на параллельных лыжах: поворот выполняется за счет вращательного движения туловища и ног в сторону поворота. Он обычно выполняется на подготовленной лыжне без особых усилий со стороны лыжника. Необходимо только слегка наклониться в сторону поворота, чтобы не быть выброшенным центробежной силой в сторону, противоположную повороту.

Техника поворота на параллельных лыжах используется для изменения направления движения, при спусках на большой скорости по уплотненному или укатанному снегу.

Заключение

Лыжная подготовка студентов — это организованный процесс передачи и усвоения знаний и двигательных действий, направленных на физическое и психическое совершенствование.

Лыжная подготовка является обязательным разделом по физическому воспитанию в высших учебных заведениях различного профиля. Занятия по лыжной подготовке проводятся на основании государственных программ и обеспечивают обучение юношей, девушек технике передвижения на лыжах, выполнение учебных и контрольных нормативов, в том числе и нормативов любого комплекса, характеризующего физическую подготовленность. В процессе лыжной подготовки приобретает обязательный минимум знаний по основам техники передвижения на лыжах, методов развития общей работоспособности, подготовки к соревнованиям и т.д.; прививаются навыки самостоятельных занятий и инструкторской практики. Успешное решение задач физического воспитания студентов во многом зависит от правильного сочетания занятий по лыжной подготовке с широкими физкультурно-массовыми мероприятиями по лыжному спорту. Важную роль играет и непосредственная, личная подготовка преподавателя, правильная организация занятия. На занятиях решаются основные образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи: обучение способам передвижения на лыжах; оздоровление и закаливание, воспитание основных физических качеств (выносливость, сила, ловкость и др.); морально-волевых качеств (смелость, настойчивость, дисциплинированность и др.); привитие интереса к систематическим занятиям на лыжах; формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельных занятий, и т. д.

Библиографический список

1. Сергеев Е.А. Лыжная подготовка студентов в вузе. Екатеринбург: УрГУПС, 2015. 33 с.
2. Добрынин И.М., Жданкина Е.Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе. М.: ЛитРес, 2015. 126 с.
3. Минибаева Е.Д. Методика формирования высокого уровня двигательной активности в процессе лыжной подготовки студентов вуза // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 3.
4. Жданкина Е.Ф. Лыжная подготовка студентов в вузе. М.: ФЛИНТА, 2017.

Тест: Лыжная подготовка

1. Название лыжных ходов (попеременные или одновременные) дают по работе...

- а) ног
- б) туловища
- в) рук
- г) произвольно

2. Существуют попеременный двухшажный ход. В чем существенная разница между этими ходами?

- а) В длине скользящего шага
- б) В маховом выносе ноги
- в) В подсевании перед толчком ногой
- г) В работе рук

3. Основой техники попеременного двухшажного хода является...

- а) широкий скользящий шаг
- б) попеременная работа палками
- в) сильное отталкивание ногой

4. Что считается грубой ошибкой в технике попеременного двухшажного хода?

- а) Незаконченный толчок ногой
- б) Двухопорное скольжение
- в) Незаконченный толчок рукой

5. Самостоятельное занятие по лыжной подготовке нежелательно проводить при температуре...

- а) $-4^0 \dots -7^0$. С; б) $-10^0 \dots -12^0$. С; в) $-14^0 \dots -16^0$ С.

6. К какой ошибке при передвижении попеременным двухшажным ходом приводит чрезмерный

наклон туловища вперед?

- а) Потере равновесия при скольжении
- б) Укорочению скользящего шага
- в) Снижению силы отталкивания ногой
- г) Снижению отталкивания рукой

7. Какой из перечисленных элементов техники не является ошибкой в технике одновременных одно - и двухшажного ходов?

- а) Широкий скользящий шаг
- б) Недостаточный наклон туловища вперед при отталкивании палками
- в) Незаконченный толчок палками

8. К попеременным ходам относится...

- а) бесшажный ход
- б) одношажный ход
- в) двухшажный ход

9. К одновременным ходам относится...

- а) двухшажный ход
- б) трехшажный ход
- в) четырехэтажный ход

10. Самым скоростным способом передвижения классическим ходом считается...

- а) попеременный двухшажный ход
- б) одновременный бесшажный ход
- в) одновременный одношажный ход
- г) одновременный двухшажный ход

11. Выбор способа подъема в гору зависит от...

- а) крутизны склона; б) длины палок; в) длины лыж.

12. Какой из классических ходов применяется при подъеме по склону крутизной 15-25 градусов ?

- а) Одновременный бесшажный
- б) Одновременный одношажный
- в) Одновременный двухшажный
- г) Попеременный двухшажный

13. При спуске с горы наиболее частой причиной падения лыжника является...

- а) сгибание ног в коленях
- б) чрезмерный наклон туловища вперед
- в) выставление вперед одной лыжи
- г) неровная лыжня

14. Какая стойка лыжника наиболее устойчива при спуске?

- а) Низкая
- б) Средняя
- в) Высокая

15. Укажите, какой способ поворота позволяет лыжнику сделать его на пологом склоне с меньшей потерей скорости.

- а) Упором
- б) Переступанием
- в) Плугом
- г) На параллельных лыжах

16. В экстренных случаях при спуске с горы лыжнику приходится выполнять «торможение падением». Как оно выполняется?

- а) Присесть и упасть вперед по ходу спуска
- б) Присесть и упасть на спину, палки держать кольцами назад

в) Глубоко присесть и упасть назад в сторону, лыжи развернуть поперек склона

17. Одна из перечисленных ошибок при падении на спуске часто приводит к серьезным травмам. Какая?

- а) Торможение палками сбоку
- б) Глубокий присед
- в) Умышленное падение набок
- г) Выставление палок кольцами вперед

18. Основным методом развития выносливости у лыжника является... метод тренировки

- а) повторный; б) интервальный; в) равномерный.

19. Одеваясь на занятия лыжной подготовкой, прежде всего, следует учитывать...

- а) время поведения занятий
- б) температуру воздуха и наличие ветра
- в) рельеф местности

20. Причиной потертости ноги чаще всего бывает...

- а) тесная обувь
- б) длительное передвижение
- в) усталость

21. Какая причина считается уважительной, чтобы не пойти на тренировку?

- а) Сильный ветер
- б) Снегопад
- в) Усталость
- г) Повышенная температура тела

22. В соревновании по лыжным гонкам для обгона лыжник подает сигнал...

- а) касанием рукой лыжника
- б) касанием палкой лыж соперника
- в) наезжание на пятки лыж
- г) голосом

23. Если догнавший вас гонщик просит уступить лыжню, то вы обязаны...

- а) сойти с лыжни одной лыжей
- б) сойти с лыжни обеими лыжами
- в) остановиться и дать сопернику обойти вас стороной

24. Какой из перечисленных видов спорта считается циклическим?

- а) Гимнастика
- б) волейбол
- в) Борьба
- г) Лыжные гонки

Учебное издание

Якуткина Инна Викторовна
Галкин Александр Александровна
Воробьев Александр Иванович
Прудников Сергей Николаевич

**Лыжная подготовка
студентов в вузе**

*Учебно-методическое пособие
для проведения учебных занятий
со студентами аграрного вуза*

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 16.07.2018 г. Формат 60x84. 1/16.

Бумага печатная Усл.п.л. 2,03. Тираж 25 экз. Изд. № 6181.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ