

ФГБОУ ВО  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

***Организация и проведение занятий  
по лыжной подготовке со студентами 1 курса***

*Методические указания*

НОВОСИБИРСК 2018

Кафедра физического воспитания

Составители: Т.А. Подковырова, З.Г. Лебедева, П.М. Иванников

Рецензент: А. Н. Васильев

**Организация и проведение занятий по лыжной подготовке со студентами 1 курса:**

Метод. указания /Новосиб. гос. аграр. ун-т; Сост.: Т.А. Подковырова, З.Г. Лебедева, П.М. Иванников. – Новосибирск, 2018.

Методические указания предназначены для преподавателей и студентов всех факультетов и направлений подготовки всех форм обучения, содержат специальные рекомендации по освоению техники лыжных ходов, как на учебных занятиях, так и самостоятельно.

Утверждено и рекомендовано к изданию методическим советом юридического факультета НГАУ (протокол №        от        2018г.)

## **ВВЕДЕНИЕ**

Данные методические указания предназначено для студентов всех специальностей и направлений подготовки реализуемых в НГАУ

Лыжная подготовка является одним из важных предметов физического воспитания. Она включена в программы по физической культуре не только в средней школе, но и в высшей школе.

Лыжная подготовка укрепляет здоровье людей, развивает физические и морально-волевые качества, чему немало способствует чистый морозный воздух, лес, где проходят занятия. Лыжные прогулки доступны любому возрасту и на свежем воздухе оказывают положительное влияние на нервную систему, снимают утомление.

Основными видами лыжного спорта являются: лыжные гонки, биатлон, слалом и прыжки на лыжах с трамплина.

В данных методических указаниях даются рекомендации по обучению и совершенствованию техники классического хода передвижения на лыжах – попеременного двушажного хода

## Подборка лыжного инвентаря для занятий

Лыжи выбирают по своему росту и весу. Самый простой способ выбора лыж по росту таков: поставить лыжи вертикально рядом с собой и поднять вверх выпрямленную руку. Лыжи должны своими носками доходить до основания пальцев вытянутой руки. Более точно подобрать лыжи и палки по своему весу и росту поможет следующая таблица.

**Таблица 1. Подбор лыж в зависимости от веса и роста спортсмена**

Наименование	Параметры						
Вес (кг)	20-25	25-30	30-35	35-45	45-55	55-65	65-75
Рост (см)	100-110	110-125	125-140	140-150	150-160	160-170	170-180
Длина лыж (см)	105-115	115-135	135-165	165-180	180-195	195-200	200-210
Длина палок (см)	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150

Лыжи должны иметь весовой прогиб - просвет между скользящими поверхностями и плоскостью, на которой они лежат, и быть достаточно жесткими, т.е. излишне не прогибаться под весом лыжника. Весовой прогиб и жесткость обеспечивают равномерное давление на снег загруженной лыжи. Чем больше вес, тем более жесткие лыжи требуются. Лыжи с нормальным весовым прогибом (3-4 см) и нормальной жесткостью должны равномерно и плотно прилегать к лыжне, в этом случае мазь стирается с них одинаково по всей скользящей поверхности. Жесткость определяют, сжимая лыжи, представленные скользящими поверхностями друг к другу (в самом широком месте весового прогиба), кистью одной руки. У лыж нормальной жесткости прогиб должен исчезнуть при сильном сжатии. Если он исчезает при легком нажиме, - значит лыжи мягкие. Лыжи считаются жесткими, если усилием кисти одной руки их не удастся сжать. Такими лыжами труднее управлять.

## **Инструкция по технике безопасности при лыжной подготовке**

1. Занятия проводятся в безветренную погоду при температуре не ниже 20 градусов; при слабом ветре - не ниже 15 градусов.
2. Обязательный комплект одежды: теплое белье, свитер, шерстяная шапочка, шерстяные носки, варежки.
3. В ветреную погоду следует одевать не продуваемую куртку, ботинки должны быть несколько просторными, чтобы можно было одеть две пары носков.
4. Получив инвентарь, проверьте его исправность и подгоните крепление лыж к ботинкам в помещении базы.
5. Следите за товарищами и при появлении признаков обморожения (побелевшая кожа, потеря чувствительных открытых частей тела, ушей, носа, щек) немедленно растирайте поверхность тела рядом с обмороженным местом до порозовения, после чего слегка растирайте непосредственно обмороженное место.
6. Если во время занятий (соревнований) вы по каким-либо причинам сошли с дистанции, обязательно предупредите инструктора-преподавателя, судейскую коллегию (лично, через контролера или товарища).
7. Слушайте внимательно объяснения преподавателя, соблюдайте интервал при движении на лыжах по дистанции(3-4 м), при спусках не менее 30 м.
8. При спусках не выставляйте лыжные палки вперед, не останавливайтесь у подножия горы, помните, что вслед за вами следует товарищ.
9. При поломке и порче лыжного снаряжения и невозможности починить его в пути предупредите преподавателя и после его разрешения двигайтесь к лыжной базе или ближайшему населенному пункту.
10. Во избежание травм следует осторожно передвигаться по глубокому снегу, обледенелым участкам и между кустов.

11. Подниматься в гору в определенном месте не пересекая путь спускающихся в это время лыжников.
12. Правильно переносите лыжи и палки, лыжи острым концом вверх, а палки острым концом вниз.

## **Общие основы техники ходьбы на лыжах и методика обучения**

Под правильной техникой передвижения на лыжах следует понимать целесообразную систему движений, с помощью которой лыжник добивается наибольшей эффективности своих действий. Иначе говоря, техника в ходьбе на лыжах должна способствовать тому, чтобы спортсмен мог наиболее полно использовать свои физические возможности для достижения высокого спортивно-технического результата, соответствующего уровню его физического развития.

Основными элементами в технике передвижения на лыжах являются:

- основная стойка (посадка),
- толчок ногами,
- поочередное скольжение то на одной, то на другой лыже,
- толчок руками,
- общая согласованность движений.

Одним из общих элементов техники передвижения на лыжах следует признать «посадку» лыжника, его основную стойку, т.е. такое положение тела и его отдельных частей, которое обеспечивает благоприятные условия для передвижения.

Все способы передвижения на лыжах по пересеченной местности по сложности и трудоемкости овладения ими можно разбить на три группы.

- I. Повороты на месте, подъем ступающим шагом, приемы строевой подготовки. Для обучения этим способам достаточно показа, сопровождая его объяснением последовательности применяемых движе-

ний. Данные упражнения просты по технике, быстро и легко усваиваются занимающимися.

- II. Спуски, торможения лыжами, повороты переступанием. При обучении им нет необходимости вводить дополнительные приемы. Расчленять упражнения, разучивать их по частям. Однако при дальнейшем совершенствовании их, при применении на различной скорости, длине и крутизне склонов необходимо развивать волевую подготовку, прививая им уверенность и смелость.
- III. Ходы и маховые повороты. Эти упражнения наиболее сложны и требуют дифференцированной методики, зависящей от содержания и характера их.

### **Попеременный душажный ход**

Попеременный душажный ход - один из основных способов передвижения на лыжах, применяется на подъемах малой и средней крутизны, а также на равнине при плохих условиях скольжения. Цикл хода состоит из двух скользящих шагов, при которых лыжник дважды поочередно отталкивается руками. Длина цикла этого хода - 4-7 м, продолжительность - 0,8-1,5 с, средняя скорость - 4-7,5 м/с, темп - 50-70 циклов в 1 мин.

В каждом шаге различают периоды скольжения и стояния лыжи и выделяют пять фаз:

**Фаза 1.** Свободное одноопорное скольжение на левой лыже. Начинается оно с момента отрыва правой лыжни от снега и заканчивается постановкой правой палки на снег. Цель лыжника в этой фазе - по возможности меньше терять скорость и подготовиться к отталкиванию рукой. Правая нога после окончания отталкивания, сгибаясь в коленном суставе, с целью расслабления поднимается вместе с лыжей по инерции назад-вверх.

Вынос правой руки вперед-вверх заканчивается поднятием кисти

до уровня головы. Лыжник начинает наклонять туловище вперед и разгибать правую руку в плечевом суставе, готовясь к постановке палки на снег. Левая рука в начале удерживает палку сзади, а затем начинает опускать ее вниз.

**Фаза 2.** Скольжение с выпрямлением опорной (левой) ноги в коленном суставе - длится от постановки палки на снег до начала сгибания левой ноги в коленном суставе. В этой фазе лыжник должен поддерживать, а по возможности и увеличить скорость скольжения. Левая палка ставится на снег не много впереди носка ботинка левой ноги под острым углом к направлению движения. Это позволяет сразу же начать отталкивание ею.

Правую ногу, согнутую в коленном суставе, лыжник начинает опускать и, сгибая ее в тазобедренном суставе, подводит к левой ноге. С постановкой правой ноги на снег она подводится к левой при скольжении правой лыжи. Левая рука, слегка согнутая в локтевом суставе, опускается вниз.

**Фаза 3.** Скольжение с подседанием на левой ноге. Начинается она со сгибания опорной (левой) ноги в коленном суставе и заканчивается постановкой левой лыжи. Цель фазы - ускорить перекат. Левая нога сгибается в коленном суставе, голень ее наклоняется вперед. В этой фазе заканчивается подведение правой ноги к левой.левой рукой лыжник начинает ускоренный вынос палки вперед.

В этой фазе необходимо быстро согнуть ногу в голеностопном суставе, ускорить мах ногой вперед, усилить давление рукой на палку.

**Фаза 4.** Выпад правой ногой с подседанием на левой ноге. Начинается фаза с остановки лыжи и заканчивается началом разгибания левой ноги в коленном суставе.. Цель лыжника в этой фазе - ускорить выпад. С остановкой левой лыжи начинается ускоренный выпад правой ногой со скольжением лыжи.



**Фаза 5.** Отталкивание с выпрямлением толчковой (левой) ноги. Начинается она с разгибания толчковой ноги в коленном суставе и заканчивается отрывом левой лыжи от снега. Цель фазы - ускорить перемещение массы тела вперед. В начале этой фазы завершается отталкивание правой рукой разгибанием ее в плечевом и локтевом суставах. Угол наклона палок в момент отрыва их от снега около 30°. С отрывом левой лыжи от снега начинается второй скользящий шаг, но уже на правой лыже, фазовая структура движений в котором такая же, как и при первом шаге.

## **Рабочий план практических занятий**

### **Занятие № 1**

Задачи занятия:

1. Обучение способа транспортировки лыж.  
Обучение строевым и порядковым упражнениям с лыжами.
2. Обучение технике скользящего и ступающего шага без палок.
3. Вкатывание. Прохождение дистанции в медленном темпе.

Содержание: групповое выполнение после объяснения и показа преподавателем упражнения в транспортировке лыж, строевые упражнения под команду преподавателя на учебном круге:

- Ступающим шагом - 10 мин.
- Скользящим шагом – 20 мин.

Дистанция 3 км (девушки), 5 км (юноши)

### **Занятие № 2**

Задачи занятия:

1. Обучение технике двушажного попеременного хода.
2. Прохождение дистанции.

Средства: передвижение полушагом без палок с махами руками на учебном круге, постепенно увеличивая амплитуду движения – 30 мин.

Дистанция 4 км (девушки), 6 км (юноши) по пересеченной местности.

### **Занятие № 3**

Задачи занятия:

1. Обучение технике двушажного попеременного хода.
2. Прохождение дистанции.

Средства: передвижение попеременным ходом и бесшажным одновременным на учебном круге – 10 мин.

Дистанция 3 км (девушки), 5 км (юноши) по пересеченной местности.

### **Занятие № 4**

Задачи занятия:

1. Обучение технике преодоления подъема средней крутизны скользящим шагом.
2. Прохождение дистанции.

Средства: объяснение и показ – 7-8 мин; Передвижение скользящим шагом по склону средней крутизны 6х50 м.

Дистанция 4 км (девушки), 5 км (юноши) по пересеченной местности.

### **Занятие № 5**

Задачи занятия:

1. Обучение технике одновременного одношажного хода.
2. Прохождение дистанции.

Средства: объяснение и показ 5 мин.; передвижение одновременным одношажным ходом на учебном круге 15 мин.

Дистанция 4 км (девушки), 6 км (юноши).

## **Занятие № 6**

Задачи занятия:

1. Ознакомление с техникой преодоления неровностей.
2. Прохождение дистанции.

Средства: объяснение и показ 5 мин.; преодоление бугра, впадин, выката (встречного склона, спада склона) 12 мин.

Дистанция 5 км по пересеченной местности.

## **Занятие № 7**

Задачи занятия:

1. Обучение технике спуска с горы в высокой и низкой стойках
2. Обучение технике подъема лесенкой
3. Прохождение дистанции

Средства:

1. Объяснение и показ спуска в высокой стойке – 3 мин
2. Выполнение и показ на месте пружинящие качания
3. Свободные спуски с горы прямо и наискось – 2-3 раза
4. Спуски в высокой стойке с пружинящими качаниями 3-4 раза
5. Выполнение и показ основной стойки на месте 2-3 раза
6. Выполнение и показ основной стойки с пружинящими качаниями
7. Спуски прямо и наискось в основной стойке и с пружинящими качаниям 3-4 раза
8. Передвижение приставными шагами вправо3 влево на ровной площадке 3-4 мин
9. Подъем лесенкой (левым и правым боком, прямо и наискось зигзагом 5-6 раз)

Дистанция 3 км (девушки), 5 км (юноши).

## **Занятие № 8**

Задачи занятия:

1. Совершенствование техники одновременного двушажного хода.
2. Прохождение дистанции.

Средства: на очень пологом склоне или хорошо укатанной лыжне передвижение только одновременным двушажным ходом 15 мин.

Дистанция 3 км (девушки), 5 км (юноши).

## **Занятие № 9**

Задачи занятия:

1. Обучение технике спуска с горы в высокой и низкой стойках.
2. Обучение технике подъема лесенкой
3. Прохождение дистанции.

Средства:

1. Объяснение и показ спуска в высокой стойке – 3 мин.
2. Выполнение и показ на месте пружинящие качания на месте – 3 мин.
3. Свободные спуски с горы прямо и наискось – 2-3 раза.
4. Спуски в высокой стойке с пружинящими качаниями 3-4 раза.
5. Выполнение и показ основной стойки на месте 2-3 раза.
6. Выполнение и показ основной стойки с пружинящими качаниями.
7. Спуски прямо и наискось в основной стойке и с пружинящими качаниями 3-4 раза.
8. Передвижение приставными шагами вправо влево на ровной площадке 3-4 мин.
9. Подъем лесенкой (левым и правым боком, прямо и наискось, зигзагом 5-6 раз).

Дистанция 3 км (девушки), 5 км (юноши).

## **Занятие № 10**

Задачи занятия:

1. Обучение технике поворота переступанием в движении.
2. Обучение технике бесшажного хода.
3. Прохождение дистанции.

Средства:

1. Поворот на месте вокруг пяток лыж – 2 раза.
2. Поворот в конце спуска (после выката) 2 раза.
3. Из прямого спуска поворот на середине склона – 2 раза.
4. Из косого спуска поворот от склона.
5. Перейти из косого спуска в прямой.
6. Спуск с движением плеч 2 раза.
7. Спуск по заданному маршруту (трасса из 3-4 ворот).
8. Объяснение и показ 3 мин.
9. Имитация одновременного хода на месте 8 мин.
10. Передвижение одновременным бесшажным ходом на учебном кругу.

Дистанция 4 км (девушки), 6 км (юноши).

## **Занятие № 11**

Задачи занятия:

1. Совершенствование техники одновременного одношажного хода.
2. Прохождение дистанции.

Средства: передвижение одновременным одношажным ходом по склону 5 мин. То же по равнине 5 мин.

Дистанция 1 км: 1х3раза (девушки), 1х5раз (юноши).

## **Занятие № 12**

Задачи занятия:

1. Обучение технике одновременного двушажного хода.

2. Прохождение дистанции.

Средства:

1. Объяснение и показ 5 мин.
2. Имитация без лыж с палками 5 мин.
3. Передвижение одновременным душажным ходом на хорошо укатанной лыжне 15 мин.

Дистанция 4 км (девушки), 6 км (юноши).

### **Занятие № 13**

Задачи занятия:

1. Обучение технике спуска в стойке отдыха.
2. Обучение технике подъема «елочкой».
3. Прохождение дистанции.

Средства:

1. Объяснение и показ – 3 мин.
2. Выполнение и показ на месте – 3 мин.
3. Спуск в стойке отдыха прямо и наискось – 5-6 раз.
4. Объяснение и показ 3-4 мин.
5. Передвижение «елочкой» на ровной площадке 2х15 м.
6. Подъем «елочкой» переходящий в бег на вершине 2х25-35 м.

Дистанция 4 км (девушки), 6 км (юноши).

### **Занятие № 14**

Задачи занятия:

1. Обучение технике спуска с горы в высокой и низкой стойках.
2. Обучение технике подъема лесенкой.
3. Прохождение дистанции.

Средства:

1. Объяснение и показ спуска в высокой стойке – 3 мин.

2. Выполнение и показ на месте пружинящие качания на месте – 3 мин.
3. Свободные спуски с горы прямо и наискось – 2-3 раза.
4. Спуски в высокой стойке с пружинящими качаниями 3-4 раза.
5. Выполнение и показ основной стойки на месте 2-3 раза.
6. Выполнение и показ основной стойки с пружинящими качаниями.
7. Спуски прямо и наискось в основной стойке и с пружинящими качаниям 3-4 раза.
8. Передвижение приставными шагами вправо3 влево на ровной площадке 3-4 мин.
9. Подъем лесенкой (левым и правым боком, прямо и наискось, зигзагом 5-6 раз).

Дистанция 3 км (девушки), 5 км (юноши).

### **Занятие № 15**

Задачи занятия:

1. Обучение технике спуска в низкой стойке.
2. Совершенствование спусков с горы.
3. Прохождение дистанции.

Средства:

1. Объяснение и показ – 3 мин.
2. Повторное выполнение и показ 2 раза.
3. Свободные спуски прямо и наискось с пружинящими качаниями 2х35-40м.
4. Спуски в низкой стойке 5-6 раз.
5. Смена стоек во время спуска 2 раза.

6. Спуск с движением плеч 2 раза.
7. Спуск с переходом на параллельную лыжню 2 раза.
8. Спуск с прохождением ворот 3 раза
9. Групповые спуски.

Дистанция 3 км (девушки), 5 км (юноши).

Контрольное прохождение дистанции на время.



## Библиографический список

1. Евсеев Ю.И. Физическая культура [текст] : учебное пособие для студентов вузов / Ю. И. Евсеев. - 8-е изд, исправ. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 444 с. - (Высшее образование). - Прил. : с. 430-440. - ISBN 978-5-222-19464-5.
2. Аграновский М.А. Лыжный спорт: Учеб. для ин-тов физ.культ. - М.: Физкультура и спорт, 1980. - 286 с., ил.
3. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учеб. пособие для учащихся пед, уч-щ по спец. - М.: 1910 "Физ. культура". - М.: Просвещение, 1988 - 192 с., ил.
4. Евстратова В.Д., Сергеев Б.И., Чукардин Г.В., Лыжный спорт: Учеб, для ин-тов и техн. физ. культ.- М.: Физкультура и спорт, 1989.-319 с., ил.
5. Евстратов В .Д., Виролайнен П.М., Чукардин Г.Б. Коньковый ход? Не только ... - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 128 с., ил.
6. Лыжный спорт. Программа для спортивных секций коллективов физической культуры и спортивных клубов/ Под ред. Г.Б.Чукардина, А.Н. Барышникова. - М.: Физкультура и спорт, 1971. - 55 с.
7. Манжосов В.Н. Тренировка лыжников-гонщиков (очерки теории и методики). - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 96 с., ил.
8. Масленников И.Б., Капланский В.Е. Лыжный спорт. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 111 с., ил. - (Азбука спорта).
12. Немухин И.А. Лыжня покоряется смелым. - М.: Физкультура и спорт, 1970.-45с., ил.
9. Сорокин С.Г. Лыжная подготовка в физкультурных вузах; Учебное пособие. - Омск, 1999.-84с.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Подборка лыжного инвентаря для занятий.....	4
Инструкция по технике безопасности при лыжной подготовке.....	5
Общие основы техники ходьбы на лыжах и методика обучения.....	6
Попеременный душажный ход.....	7
Рабочий план практических занятий .....	9
Занятие № 1 .....	9
Занятие № 2 .....	9
Занятие № 3 .....	10
Занятие № 4 .....	10
Занятие № 5 .....	10
Занятие № 6 .....	11
Занятие № 7 .....	11
Занятие № 8 .....	12
Занятие № 9 .....	12
Занятие № 10 .....	13
Занятие № 11 .....	13
Занятие № 12 .....	13
Занятие № 13 .....	14
Занятие № 14 .....	14
Занятие № 15 .....	15
Библиографический список .....	17

Составители: Подковырова Татьяна Александровна  
Лебедева Зоя Григорьевна  
Иванников Пётр Михайлович

***Организация и проведение занятий по лыжной  
подготовке со студентами 1 курса***

Методические указания

Редактор

Компьютерная верстка Т.А. Подковыровой

Подписано в печать .....г.

Формат      Объем      уч.-изд. л.

Тираж ...экз. Изд. №      Заказ № ....

Отпечатано в мини-типографии юридического факультета НГАУ  
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160