

Сергеев С.Е., тренер-преподаватель отделения по лыжным гонкам

Заседание ГМО педагогов дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности

Обучение попеременному двухшажному ходу

Попеременный двухшажный ход является основным способом передвижения, изучению которого в школе уделяется основное внимание. Он очень часто применяется при передвижении на лыжах в разнообразных условиях скольжения и рельефа местности и имеет большое прикладное значение. Наиболее эффективен этот ход на равнине при плохих и средних условиях скольжения, на пологих подъемах (до 2°) при любом скольжении, а также на подъемах большой крутизны (до 5°) при хороших и отличных условиях скольжения и сцепления лыж со снегом.

В цикл движений попеременного двухшажного хода входят два скользящих шага и сопровождающие их толчки разноименными палками. Ход выполняется следующим образом:

1. Начало первой фазы свободного скольжения. Закончен толчок правой ногой, лыжа отрывается от снега. Лыжник переходит к одноопорному скольжению на левой лыже, голень левой ноги в момент окончания толчка правой и начала скольжения находится в вертикальном положении. Толчок направлен по прямой линии - туловище и правая нога. Правая рука выносит палку вперед.

2. Скольжение на левой лыже, правая нога расслаблена и движется назад-вверх, немного сгибаясь в коленном суставе. Голень опорной ноги по-прежнему вертикальна. Правая рука продолжает вынос палки, левая расслаблена и немного отбрасывается по инерции назад. Угол наклона туловища не меняется.

3. Продолжается одноопорное скольжение на левой. После отталкивания правой ногой опорная левая слегка выпрямляется, начинается движение туловища «на взлет». Правая нога слегка согнута в коленном суставе, расслаблена и находится в крайнем заднем положении, что создает хорошие условия для последующего махового выноса ее вперед. Правая рука выводит нижний конец палки вперед, а левая, расслабленная, находится в крайнем заднем положении.

4. Свободное скольжение закончено, начало махового выноса правой ноги вперед. Правая палка ставится на снег, а левая начинает выноситься вперед.

5. Начало толчка почти выпрямленной правой рукой. Палка находится под углом - это позволяет сразу начать эффективное отталкивание. Продолжаются вынос левой палки вперед, выпрямление опорной ноги в коленном суставе и маховый вынос правой ноги вперед.

6. Скольжение с опорой на палку. В первой фазе отталкивания правая рука, сгибаясь в локтевом суставе, усиливает толчок, левая энергично выносится вперед. Несмотря на выпрямление опорной ноги, вследствие сильного нажима правой

рукой на палку давление на опорную лыжу не увеличивается, а может даже уменьшаться, что способствует поддержанию скорости. Начинается наклон туловища вперед.

7. Момент окончания скольжения с выпрямлением ноги. Опорная нога почти полностью выпрямляется, маховая приближается к ней, а лыжа опускается на снег. Создается жесткая опора: система «рука - туловище - опорная нога». С целью предупреждения раннего переката таз вперед не выводится. Туловище максимально наклонено вперед. Уменьшается угол отталкивания правой рукой, что значительно увеличивает горизонтальную составляющую силу толчка, продолжается вынос вперед левой палки.

8. Правая нога поравнялась с левой, началось отталкивание с разгибанием в тазобедренном суставе. Уменьшается угол сгибания ноги в колене - момент подседания. Правая рука продолжает отталкивание (в это время усилие на палку максимальное), левая энергичным движением выносится вперед. Так выводится вперед и одновременно начинается постепенная загрузка маховой ноги.

9. Продолжается отталкивание левой ногой с выпрямлением в коленном суставе и загрузка маховой ноги. Правая рука заканчивает толчок, а левая вынесена вперед.

10. Продолжается толчок левой ногой. Правая рука после окончания толчка, расслабленная по инерции, отбрасывается назад.

11. Закончен толчок ногой, его направление по линии голень - бедро - туловище вызывает движение тела вперед-назад и сохранение скорости движения в фазе одноопорного скольжения. Окончена половина цикла. Во второй его части все движения рук и ног повторяются в такой же последовательности, и заканчивается весь цикл хода.

Попеременный двухшажный ход, несмотря на привычную (как при ходьбе без лыж) перекрестную координацию, довольно сложен и требует значительного количества времени на его освоение. Наличие фазы скольжения, необходимость координировать по времени работу рук и ног, изменение ритма движения при преодолении подъемов создают определенные трудности в овладении этим ходом. Поэтому изучение попеременного двухшажного хода начинается в начальной школе после повторения и восстановления навыков в передвижении скользящим шагом.

Скользящий шаг повторяется во всех его вариантах (без палок, с палками, держа их за середину, заложив руки за спину) на равнине и под уклон. Важно обратить внимание на восстановление и дальнейшее развитие равновесия.

Необходимо показывать ход на разных скоростях, обращая внимание на согласованность движений. Затем, кратко объяснив его технику, предложить принять несколько раз положение посадки на месте и начать движение попеременным двухшажным ходом. После прохождения 2-3 кругов этим ходом по первому представлению следует приступить к изучению его техники, в первую очередь работы рук, так как обучающиеся скользящим шагом уже овладели. Тренер вновь, стоя на месте, объясняет и показывает вынос и постановку палки, а также движение отталкивания. Затем обучающиеся имитируют работу рук на месте без палок и с палками, держа их за середину.

Изучив работу рук на месте, следует перейти к **упражнениям на лыжне**. Все упражнения выполняются на хорошо накатанной лыжне, под уклон, с твердой опорой для палок.

1. Скользя на двух лыжах, ученик поочередно выносит палку рукой вперед, ставит ее на снег под углом кольцом назад и, нажимая на нее движением туловища и руки, заканчивает отталкивание. После выполнения этого движения одной рукой выполняется то же самое другой.

2. То же самое, но упражнение выполняется непрерывно без остановок, вынос и отталкивание палками происходят попеременно - одна рука выносит палку, другая в это время выполняет отталкивание.

Упражнения обязательно выполняются при хорошем скольжении, чтобы при отталкивании ученикам не требовалось прилагать больших усилий - иначе ошибки неизбежны. Вместе с тем у спортсменов при освоении движений руками могут возникать следующие **ошибки**: вынос палок кольцом вперед, вялая постановка палки и слабый нажим на нее в первый момент, отсутствие «навала» туловища (недостаточный его наклон), незаконченный толчок палкой, неверное направление отталкивания (в сторону - назад). Исправление этих ошибок происходит при повторении упражнений после объяснения и правильного показа движений учителем.

При совершенствовании отталкивания лыжами помимо упражнений, перечисленных при освоении скользящего шага, применяются **упражнения для освоения махового выноса ноги с лыжей, подседания на толчковой ноге и отталкивания ею**.

1. Маховые движения ногой с лыжей. Начинаются спокойным отведением одной ноги назад и маятникообразным движением вперед и назад. Упражнение выполняется 6-8 раз каждой ногой, амплитуда маха постепенно усиливается за счет небольшого поворота таза. Руки с палками свободно опущены, помогают сохранять равновесие.

2. Передвижение вперед короткими скользящими шагами, акцентируя внимание на махе ногой, а не на силе отталкивания другой. Увеличение скольжения происходит за счет маха. Руки с палками совершают небольшие маятникообразные движения (ученик держит палки за середину).

3. Скольжение на одной лыже, обращая внимание на отталкивание другой (приставной скользящий шаг). При очередном шаге на скольжении коротким быстрым движением сгибают ногу в колене, выполнив подседание с акцентом давления на носок ботинка. Расстояние между ногами примерно в полстопы. Из этого положения, усилив давление вниз, сильно отталкиваются ногой.

4. То же самое с отталкиванием разноименной палкой.

Оба упражнения выполняются несколько раз с одной ноги, затем с другой. В дальнейшем обращают внимание на согласование быстрого выпада с махом разноименной рукой. Однако длительное применение указанных упражнений нецелесообразно, так как школьники уже изучали скользящий шаг в целом, и это может нарушить уже выработанный динамический стереотип.

При совершенствовании скользящего шага у учащихся могут появляться следующие **ошибки**: медленное подседание; отклонение бедра назад; слабый мах ногой; медленный выпад; давление на лыжу направлено не вниз, а назад; ранний отрыв каблука ботинка от лыжи; незаконченный толчок стопой и др.

В дальнейшем при изучении попеременного двухшажного хода основное внимание обращается на освоение общей схемы движений, на согласованность в работе рук и ног. Для этого помимо упражнений, применяемых для изучения скользящего шага и вышеперечисленных подводящих упражнений, используется целостный метод обучения с исправлением ошибок в цикле хода.

Обучение попеременному двухшажному ходу проходит на учебных кругах и лыжнях как на равнине, так и с включением пологих подъемов (до 3-4°). При передвижении в такие подъемы обучающиеся добиваются лучшей согласованности в работе рук и ног. Для лучшего контроля за техникой целесообразно распределить учеников по группам в зависимости от степени владения передвижением на лыжах. Более слабая группа располагается на внутреннем кругу учебной площадки, более подготовленные передвигаются по наружной лыжне. На учебном кругу тренер, как правило, не останавливает всю группу, если не видит грубых ошибок у большинства учеников, а ограничивается замечаниями в адрес отдельных занимающихся. Вся группа останавливается только при неверном выполнении движений целым рядом учеников или при показе и объяснении нового упражнения или движения. При изучении техники необходимо последовательно акцентировать внимание учащихся на важнейших элементах хода. Не следует сразу указывать на ряд мелких ошибок, что затрудняет их исправление, так как внимание учеников в этом случае будет рассеиваться.

При изучении этого хода у обучающихся наиболее часто встречаются следующие ошибки:

1. Передвижение на прямых ногах - короткий скользящий шаг, слабый толчок почти прямой ногой. Исправление этой ошибки начинается с повторения посадки при скользящем шаге, изучения более низкой посадки, скольжения на более согнутой ноге. Особое внимание следует обратить на подседание перед толчком и энергичный перекал над стопой.

2. Двухопорное скольжение может быть вызвано двумя причинами - ранней загрузкой маховой ноги в связи с неверно усвоенным движением или плохо развитым чувством равновесия, что приводит к быстрому опусканию лыжи на снег и ее загрузке.

Для устранения этой ошибки применяются упражнения для развития равновесия и более активного переноса массы тела с одной лыжи на другую. С этой целью можно применить имитационные упражнения на месте и различные упражнения для освоения скользящего шага без палок.

3. «Подпрыгивающий» ход - вертикальные колебания, вызванные неверным направлением толчка (больше вверх, чем вперед). Для исправления этой ошибки необходимо более активно выполнять перекал вперед.

4. Незаконченный толчок палкой. Причиной возникновения этой ошибки может быть неверная подготовка петли у палки. Как слишком длинная, так и

слишком короткая петли приводят к изменению хвата - палка зажимается в кулак, поэтому рука полностью не распрямляется. Устранение этой причины, как правило, приводит к исправлению ошибки. Необходимо также научить школьников более низкому проведению кисти при отталкивании и полному выпрямлению руки в локтевом суставе.

При обучении часто могут возникнуть и другие, менее грубые ошибки:

- отведение локтя в сторону при постановке палки,
- вынос палки слишком согнутой рукой,
- чрезмерные вертикальные колебания туловища,
- слабый и незаконченный толчок ногой,
- активное сгибание ноги назад-вверх после окончания толчка,
- неправильное положение головы (опущенная или запрокинутая) и т.д.

Овладев техникой и теорией попеременного двухшажного хода и методикой обучения, учитель должен обнаружить эти ошибки и объяснить ученикам, указать пути их устранения.

В дальнейшем при совершенствовании попеременного двухшажного хода в целом необходимо обратить внимание учащихся на выполнение следующих **основных требований**:

1. Мягкая и постепенная загрузка мышц в начале свободного скольжения; недопустимы постановка лыжи ударом и слишком длинный выпад.

2. Маховые движения выполняются быстро и почти выпрямленными ногой и рукой и начинаются в момент постановки противоположной палки на снег; мах ногой усиливается поворотом таза.

3. Энергичное выполнение подседания перед отталкиванием ногой с одновременным усилением нажима на палку.

4. Постановка палки на снег с наклоном вперед энергичным движением, с немедленным давлением вниз; усиление отталкивания палкой за счет увеличения наклона туловища («навал»): жесткая передача усилия с палки на скользящую лыжу; при окончании отталкивания рукой рука и палка - одна прямая линия.

Указанные требования объясняются обучающимся в процессе совершенствования хода, акцентируется внимание на их выполнение. Однако в отдельном занятии достаточно указать на 2-3 отдельных элемента движения, в которых ученики допускают наиболее заметные ошибки. Попытка сразу предъявить все требования не даст желаемого результата, так как внимание школьников будет рассеиваться.

Успешное овладение техникой попеременного двухшажного хода облегчит изучение учащимися и других способов передвижения на лыжах, так как скользящий шаг является основным элементом и других ходов (кроме бесшажного).

Список использованной литературы:

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