

Введение

Актуальность темы: Одним из важнейших средств физического воспитания с целью гармоничного развития детей школьного возраста является лыжная подготовка. При передвижении на лыжах в работу включаются все основные группы мышц рук, ног и туловища, что оказывает положительное влияние на организм. Ходьба и бег на лыжах благотворно воздействуют на сердечно сосудистую, дыхательную и нервную системы учащихся [5].

В настоящее время, в общеобразовательной школе, технику конькового хода на лыжах начинают изучать с восьмого класса. Наблюдения показали, что начинать обучение возможно с более раннего возраста. На данный момент существуют отличные лыжные трассы, весь необходимый инвентарь, смазки. Наблюдая за школьниками на уроках физической культуры, мы заметили, что дети в возрасте 10-11 лет стараются передвигаться коньковым ходом, так как попросту не успевают намазать лыжи за отведённое им на уроке время. Большинство детей в начальной школе уже имеют свои пластиковые лыжи, и им легче передвигаться коньковым ходом, так как для него не нужна смазка лыж (мазью), что отличает его от классических ходов. Коньковые лыжи достаточно укорочены для более удобного перемещения, что делает их популярнее среди детей, молодежи и взрослых.

Все это предопределяет более раннее изучение конькового хода. В период 10-11 лет у детей уже проявляется интерес к изучению конькового хода, и они стараются подражать старшему возрасту. Так как организм школьника к восьмому классу практически сформировался, ему сложнее освоить технику данного хода.

Цель исследования: выявить эффективность разработанной методики обучения коньковому ходу учащихся в шестых классах.

Для решения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Изучить современное состояние проблемы обучения технике конькового хода.
2. Разработать методику обучения технике конькового хода для учащихся sixth классов.
3. Экспериментально выявить эффективность применения предлагаемой методики в результате формирующего эксперимента у школьников.

Объект исследования: учебный процесс по лыжной подготовке в общеобразовательной школе.

Предмет исследования: методика обучения конькового хода учащимися sixth классов.

Гипотеза: в ходе исследования мы предполагаем, что методика обучения коньковому ходу школьников sixth классов построенная на основе подобранных технических, подводящих и имитационных упражнений будет способствовать:

- повышению уровня физической подготовленности учащихся;
- эффективному обучению основам техники конькового хода.

Практическая значимость: Результаты формирующего эксперимента могут использоваться педагогами по физической культуре.

Теоретическая значимость: Материалы, полученные в ходе исследования, обосновывают эффективность разработанной методики, основанной на выполнении подготовительных упражнений в строго определенной последовательности с соблюдением соответствующих организационно-педагогических условий.

Новизна работы: состоит в том, что впервые изучение конькового хода проводилось на школьниках sixth классов.

Глава I. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ КОНЬКОВОГО ХОДА У ШКОЛЬНИКОВ ШЕСТЫХ КЛАССОВ

1.1. Техника конькового хода

Коньковый ход — один из способов перемещения на лыжах. Изначально применялся в беговых лыжах для прохождения поворотов, для подъёма в гору (подъём «ёлочкой») и как специальное подготовительное упражнение при изучении и совершенствовании техники классического попеременного двухшажного хода. В горных лыжах коньковый ход используется для разгона. Действия лыжника при передвижении коньковым ходом напоминают движения конькобежца — отсюда и пошло название хода. Первым применил коньковый ход на соревнованиях в Швеции выдающийся шведский лыжник Гунде Сван [1].

С 80-х годов XX века коньковый ход в лыжных гонках (и в биатлоне) используется для преодоления всей дистанции на соревнованиях, где это разрешено правилами.

Выделяют следующие виды конькового хода:

- одновременный двухшажный коньковый ход,
- одновременный одношажный коньковый ход,
- полуконьковый ход,
- попеременный двухшажный коньковый ход.

В коньковых ходах в отличие от классических ходов остановки лыжи в циклах хода нет. При передвижении этим ходом активно работают и руки, отталкивание происходит одновременно или попеременно в согласовании с ритмом работы ног. Отталкиваясь внутренним ребром одной из лыж назад — в сторону (скользящий упор), лыжник переносит вес тела на другую скользящую лыжу, и движения повторяются с другой ноги, отталкивание выполняется со скользящей лыжи.

Возможны варианты коньковых ходов - без отталкивания руками (с махами рук и без них). На ровных участках трассы толчок руками чаще всего выполняется одновременно, а на подъемах — в зависимости от крутизны (одновременно или попеременно). Полуконьковый ход (отталкивание многократно одной из ног, другая скользит прямолинейно) применяется чаще при прохождении поворота по пологой дуге (толчок выполняется наружной лыжей).

Коньковый ход, как подводящее упражнение к изучению поворотов переступанием или совершенствованию отталкивания в скользящем шаге (например, у школьников), известен очень давно и нашел применение в практике работы по лыжному спорту [5].

Значительное улучшение условий скольжения, широкие укатанные трассы позволяют развивать коньковыми ходами более высокую скорость передвижения по сравнению с другими ходами.

В настоящее время на соревнованиях применение классических лыжных ходов и свободных (коньковых) разделено. Коньковый ход введен в школьную программу, однако условия уроков лыжной подготовки в школе (инвентарь, смазка лыж, подготовка учебной лыжни, подготовленность школьников) не позволяют в полной мере изучать коньковый ход. Так как урок длится 45 минут, учитель попросту не успевает смазать лыжи детей мазью, это занимает много времени. Следовательно, дети перед уроком получают лыжи без мази, в этом случае обучение технике классических ходов невозможно. Для передвижения коньковым ходом не нужна смазка лыж мазью, что делает их более удобными для подготовки к уроку. Подготовка трасс для коньковых ходов, так же отнимает меньше времени. Лыжи для передвижения коньковым ходом значительно короче, по сравнению с классическими лыжами, что делает их удобными для перемещения.

Различают следующие варианты передвижения коньковыми ходами: полуконьковый одновременный ход, коньковый ход без отталкивания руками (с махами и без махов руками), одновременный двухшажный коньковый ход, одновременный одношажный коньковый ход, попеременный коньковый ход. По нашим наблюдениям, на различных соревнованиях, тренировках, уроках по лыжной подготовке в различных школах. Одновременный одношажный коньковый ход является самым распространённым коньковым ходом среди не профессионалов, так как он легче для освоения по сравнению с другими ходами.

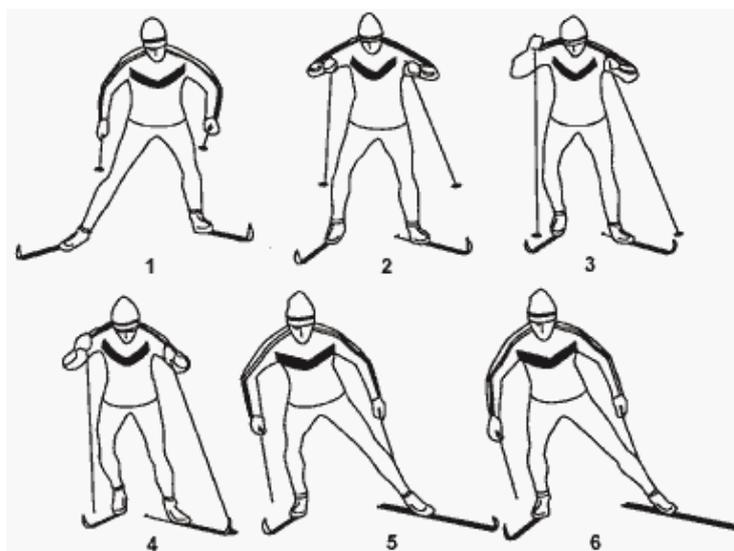


Рис.1. Одновременный одношажный коньковый ход

Действия лыжника при передвижении данными способами несколько напоминают движения конькобежца - отсюда и пошло название хода[17].

Цикл этого хода составляют два шага с одновременным отталкиванием палками на каждый из них. Один шаг зеркально повторяет другой. Применяется этот ход чаще всего на равнинных участках трасс или под небольшой уклон, лыжники с хорошей силовой подготовкой эффективно используют его и на пологих тягунах.

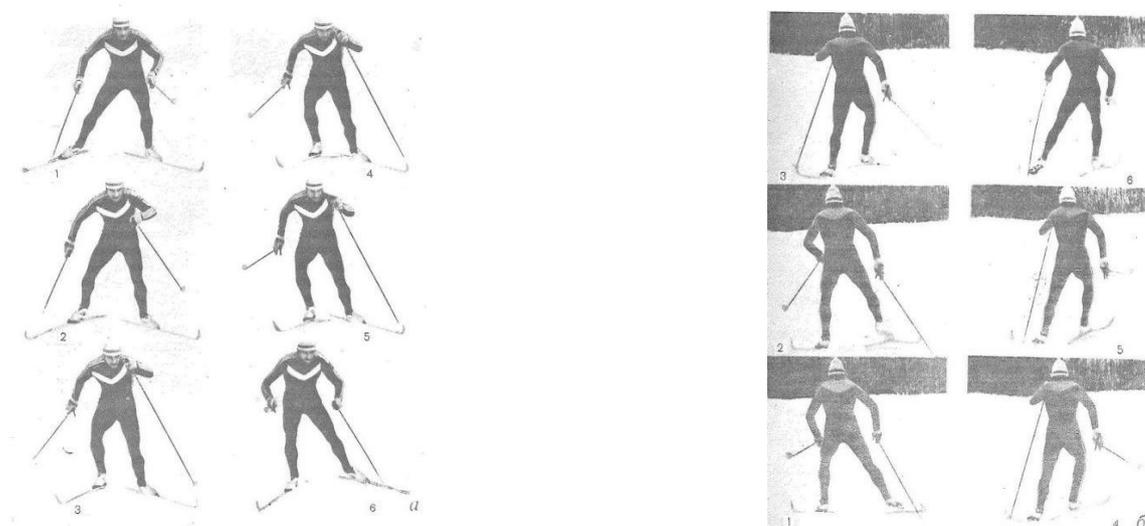


Рис.2. Попеременный коньковый ход со свободным скольжением (вид спереди, вид сзади)

Фаза I (кадры 1 и 2) - скольжение на левой лыже с отталкиванием правой рукой - от окончания отталкивания правой ногой и до отрыва правой палки от опоры. Продолжительность фазы - 0,12 с.

Скорость скольжения поддерживается отталкиванием правой рукой, которую спортсмен активно разгибает в плечевом и локтевом суставах. Причем отталкивается он не столько в направлении основного движения, сколько в направлении скольжения лыжи, что обуславливает эффективность отталкивания. Другую руку спортсмен продолжает выносить вперед. Туловище его наклонено под углом 53° .

Опорную (левую) ногу при скольжении плавно выпрямляем в коленном и тазобедренном суставах. Маховую (правую) ногу, постепенно сгибая в коленном и тазобедренном суставах (и при этом удерживая лыжу под прежним углом к основному направлению движения), подтягиваем к опорной. Спортсмен начинает перемещаться на переднюю часть стопы опорной ноги.

Фаза II (кадр 3) - свободное одноопорное скольжение (на левой лыже) - продолжается с отрыва правой палки от опоры до выведения правой (маховой) ноги вперед-в сторону. Продолжительность фазы - 0,12 с.

В этой фазе спортсмен выпрямляет левую (опорную) ногу в коленном суставе на 26° , в тазобедренном - на 22° и подтягивает маховую (правую) ногу к опорной. Правая рука после окончания отталкивания по инерции продолжает движение назад, левая, согнутая в локтевом суставе, вперед-вверх.

Фаза III (кадр 4) - скольжение на левой лыже с отталкиванием левой ногой - начинается с выведения маховой (правой) ноги вперед-в сторону и заканчивается постановкой левой палки на опору. Длительность фазы - 0,06 с. Ногу перед отталкиванием нога сгибается в тазобедренном суставе под углом 105° , в коленном - 125° , голеностопном - 68° .

В этой фазе подтягивание маховой (правой) ноги сменяется активным отведением ее вперед-в сторону без касания лыжей снега. Одновременно гонщик начинает отталкиваться опорной (левой) ногой, разгибая ее в тазобедренном и коленном суставах. Левую руку, согнутую в локтевом суставе, он выносит вперед и левую палку ставит на опору. Правую руку, находящуюся сзади, гонщик также начинает выносить вперед [2].

Фаза IV (кадры 5 и 6) - скольжение на левой лыже; отталкиванием левой ногой и левой рукой - начинается с постановки левой палки на опору и заканчивается отталкиванием левой ногой (отрывом ее от снега). Продолжительность фазы - 0,19 с.

В этой фазе гонщик продолжает активно разгибать толчковую ногу в тазобедренном и коленном суставах. Маховую ногу после постановки лыжи на снег под углом 19° он продолжает двигать вперед-в сторону, постепенно перенося на нее массу тела. Отталкивание ногой заканчивается разгибанием ее во всех суставах.

Согнутой в локтевом суставе левой рукой отталкиваемся, разгибая эту руку в плечевом и локтевом суставах. Отталкиваясь в то же время и ногой, он ускоряет движение. С окончанием отталкивания левой ногой завершается первый полуцикл хода (один скользящий шаг), но отталкивание рукой спортсмен продолжает в начале второго скользящего шага, поддерживая движение массы тела при скольжении.

При изучении вариантов коньковых ходов, несмотря на включение этих способов передвижения на лыжах в программу по физической культуре для общеобразовательных школ, решить задачи обучения невозможно, учитывая небольшой объем часов по лыжной подготовке, низкое качество и отсутствие специального лыжного инвентаря и невозможность качественной подготовки лыжных трасс практически во всех школах.

Авторы С.Г. Макаренко (2011); Н.А. Гоглова (2014); М.Я Виленский (2012), учитывая все эти факторы, рекомендуют включить коньковые ходы в лыжную подготовку в школе только в качестве ознакомления. Во внеклассной работе по лыжному спорту с подростками и в ДЮСШ можно рекомендовать изучение коньковых ходов. Но важно помнить, что занятия коньковым ходом требуют специальной физической подготовки и укрепления голеностопных и коленных суставов.

Обучение коньковому ходу проходит на ровной, широкой, хорошо укатанной учебной площадке, но снег не должен быть леденистым.

Сначала школьники при передвижении по лыжне, проложенной по дуге, пробуют оттолкнуться внутренним ребром наружной лыжи. Первые упражнения выполняются без палок в ту или другую сторону. Постепенно угол отведения лыжи в сторону увеличивается. Лучше, если первые попытки будут выполняться под пологий уклон или на выкате после спуска со склона средней крутизны. Главное заключается в том, чтобы предварительно набрать скорость (со спуска) или выполнить движения в облегченных условиях (под пологий уклон)[14].

Основное внимание обращается на отталкивание ребром лыжи. Затем переходят к изучению конькового хода в целом, отталкиваясь поочередно правой и левой ногой. При первых попытках угол отведения носка лыжи не должен быть велик; учащиеся как бы поддерживают скорость, набранную при «разбеге». Главное при этих первых попытках - обратить внимание на координацию движений и отталкивание внутренним ребром лыжи.

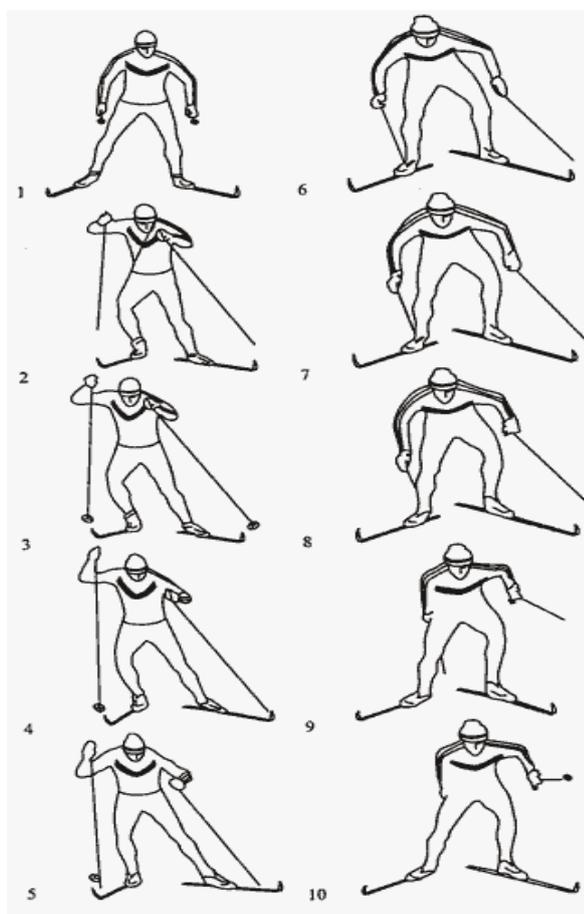


Рис.3. Одновременный двухшажный коньковый ход

Вначале обучение проходит без палок, что позволяет легче освоить координацию движений. Более успешно идет обучение, если площадка имеет очень пологий уклон (здесь легче поддерживать скорость движения, даже если толчок еще не освоен должным образом). Необходимо обратить внимание на своевременный перенос веса тела на скользящую лыжу. Затем угол отведения носка толчковой лыжи увеличивается. После освоения этого

способа без палок школьники пробуют передвигаться с палками. Сначала с одновременными толчками палками (так школьникам легче освоить координацию движений), а затем с попеременными отталкиваниями. Можно варьировать задание - передвижение с одной палкой и с махом другой рукой и наоборот. При отталкивании следует обратить внимание также на небольшой наклон и разворот туловища в сторону движения. Для более успешного овладения коньковым ходом перед его изучением на снегу целесообразно проимитировать все движения без лыж. Имитация выполняется как шаговая, так и прыжковая. Шаги (прыжки) выполняются вперед - в сторону с низкой (стелющейся) траекторией движений. В отличие от конькобежцев лыжники выполняют движения в более высокой посадке (наклон туловища значительно меньше). Руки также выполняют имитацию отталкивания, а не размахивания в стороны.

В условиях глубокой лыжни данный ход неприменим, он требует специальной подготовки трасс. В программу школьных зимних праздников можно включать эстафеты и соревнования на коротких отрезках при условии передвижения коньковым ходом - это повышает эмоциональность и вызывает интерес у учащихся. Тщательно подготовить короткую трассу для таких праздников школьникам вполне по силам, и это можно сделать без применения машин [15].

1.2. Психолого - педагогическая характеристика школьника 10-11 лет

Психологические особенности подросткового возраста, когда они резко выражены, получили свое название «подросткового комплекса», а обусловленные ими нарушения поведения – «пубертатного криза» [9].

Подростковый комплекс, включает перепады настроения от безудержного веселья к унынию и обратно без достаточных причин, а также ряд других полярных качеств, выступающих попеременно. Во-первых, ребенок очень чувствительно относится к оценке своей внешности. Во-

вторых, проявление «взрослости». Ребенок обо всем имеет свое суждение и крайне самонадеян. Это возраст резких полюсов: внимательность и заботливость уживаются с жестокостью и грубостью, невероятная застенчивость – с развязностью, борьба с авторитетами предыдущих поколений – и обожествление «кумиров». Причиной такого поведения является половое созревание. У мальчиков пик подростковой психологической неустойчивости приходится на 11-13 лет, а у девочек на 13-15 лет. Чувствительность к оценке посторонними своей внешности, способностей, умений сочетается с излишней самодостаточностью и безапелляционными суждениями в отношении окружающих. Сентиментальность порою уживается с поразительной черствостью, болезненная застенчивость - с развязностью, желание быть признанным и оцененным другими - с показной независимостью, борьба с авторитетами, общепринятыми правилами и распространенными идеалами - с обожествлением случайных кумиров, а чувственное фантазирование - с сухими мудрствованием.

От чувства «взрослости», появившегося у ребёнка, в ранний период вытекают все психологические особенности. Вчерашний ребенок стал «взрослым» и требует к себе взрослого отношения, совершенно не смущаясь тем, что он хочет получить права, совершенно не задумываясь при этом об обязанностях [22].

В современной западной психиатрической и психологической литературе широкое распространение получила концепция Е. Erikson (1968) о «кризисе идентичности» как о главной особенности подросткового периода. Под «идентичностью» подразумевается определение себя как личности, как индивидуальности. Формирование идентичности рассматривается с психоаналитических позиций как результат «распада детского Я» и необходимости синтеза нового «взрослого Я», образования «сверх – Я» и т.п. [25].

Реакция эмансипации, эта реакция проявляется стремлением высвободиться из-под опеки, контроля, покровительства - родных, учителей, воспитателей, наставников. Реакция может распространяться на установленные старшими порядки, правила, законы, стандарты их поведения и духовные ценности. Потребность высвободиться связана с борьбой за самостоятельность, за самоутверждение как личности. Термин «реакция эмансипации», нам представляется, более точно отражает суть явления, чем «кризис авторитетов».

Проявление реакции эмансипации может быть весьма разнообразны. Она может ощущаться в каждодневном поведении подростка, в желании всегда и везде поступать «по-своему» и «самостоятельно». Реакция эмансипации может быть продиктована поступление на учебу или работу обязательно в другом городе, чтобы жить отдельно от родителей. Одной из крайних форм проявления реакции эмансипации являются побеги из дома и бродяжничество, когда они обусловлены желанием «пожить свободной жизнью». Дети охотно тянутся к старшим, часто даже предпочитают играть не с ровесниками, а с ними. Подросткам свойственно группирование со сверстниками. Подростковые группы проходят через всю историю человечества от первобытного общества и древней Спарты до современных времен. Эти закономерности ещё недостаточно изучены [7].

Реакцией группирования может быть объяснен тот известный факт, что подавляющее большинство правонарушений у подростков совершается в группе. В группе сверстников, как правило, подросток приучается к курению, алкоголю или, что самое ужасное, может начать принимать наркотические препараты. Впоследствии от наркотической или алкогольной зависимости избавиться без помощи врача почти невозможно [20].

Многочасовая болтовня со случайными приятелями, глазение на все происходящее вокруг, детективно-приключенческие фильмы, реже книги того же содержания, многие часы перед телевизором составляют содержание

этого рода увлечений. Контакт и знакомства предпочитаются такие же легкие, как и сама поглощаемая информация. Все усваивается на чрезвычайно поверхностном уровне и главным образом для того, чтобы тут же передать другим. Полученные сведения легко забываются, в их подлинный смысл обычно не вникают и каких-либо выводов из них не делается. Все это можно было бы считать не увлечением, а лишь манерой поведения, формой общения и т.п. Однако все это занимает время и место увлечений и, возможно, справедливо было бы расценено как самый примитивный их уровень. Обычно, если сам подросток заявляет, что у него никаких увлечений нет, речь идет на самом деле о подробном информативно-коммуникативном хобби. Этот род увлечений наиболее присущ неустойчивый и конформным подросткам.

Увлечения могут стать основой нарушения поведения подростков. Это происходит или в силу чрезмерной интенсивности хобби, когда ради него забрасывается учеба, работа, все дела и даже становится в опасность собственное благополучие, или в силу необычности, странности и даже асоциального содержания самих увлечений [18].

1.3. Анализ школьной программы по лыжной подготовке

В школьной программе по физической культуре лыжная подготовка введена обязательным разделом с 1-го по 11-ый классы. Уроки по лыжной подготовке проводятся в школе в третьей четверти, после зимних каникул, в объеме 16 часа в каждом классе с 1- 11.

Программой предусмотрено: овладение учащимися умениями и навыками в основных способах передвижения на лыжах; навыками самостоятельных занятий, сообщение теоретических сведений; повышение общей работоспособности и развитие основных физических и морально-волевых качеств.

Несмотря на то, что происходит постоянное совершенствование школьных программ, все изменения, которые в них вносятся, базируются на основных закономерностях обучения передвижению на лыжах; из этого вытекает не только содержание учебного материала по лыжной подготовке, но и последовательность изучения способов передвижения на лыжах в шестых классах [2].

Программой предусматривается тесная связь уроков по лыжной подготовке с внеклассной работой по лыжным гонкам. Оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия на лыжах, должны включаться в ежемесячные дни здоровья и физкультурные праздники. Особое внимание в программе обращается на привитие навыков самостоятельных занятий и инструкторскую направленность уроков [12].

Важной особенностью образовательного процесса в основной школе является оценивание учащихся. Оценивание учащихся предусмотрено как по окончании раздела, так и по мере освоения умений и навыков. По окончании основной школы учащийся должен показать уровень физической подготовленности не ниже результатов, приведенных в разделе «Демонстрировать», что соответствует обязательному минимуму содержания образования. По окончании основной школы учащийся сдает дифференцированный зачет [13].

Перед уроками лыжной подготовки в начальной школе закладываются основы техники способов передвижения на лыжах, и от того, как будет построен процесс обучения в это время, во многом зависит успешное проведение всех уроков по лыжной подготовке в школе. Уроки по лыжной подготовке в начальной школе проводятся два раза в неделю 45 минут, сдваивать их запрещается. Два урока дают большой эффект при обучении повышению общей работоспособности детей школьного возраста. В процессе уроков лыжной подготовки в первом классе необходимо научить школьников правилам и умениям обращения с

лыжным инвентарем, пройти с учениками «школу лыжника», освоить программный материал, укрепить здоровье и повысить общую работоспособность. Большое значение для повышения эффективности урока имеет умение детей обращаться с лыжным инвентарем. Учитель показывает школьникам, как пользоваться жесткими и мягкими креплениями, как аккуратно вставить ботинок в крепление, чтобы шипы точно вошли в отверстие, как застегнуть дужку, отрегулировать длину ремня и т.д. Необходимо объяснить и показать способ держания палок: кисть продевается снизу и опирается на петлю, палка удерживается в основном тремя пальцами большим, указательным и средним. На основании своих наблюдений учитель сразу должен распределить школьников на подгруппы в зависимости от уровня их физической подготовленности, степени владения техникой передвижения на лыжах и общей координации движений [5].

В школьных программах в разделе «лыжная подготовка» в 5 – 9-ых классах предусмотрен большой объем нового учебного материала. В 5 - 6 классах продолжается изучение и совершенствование техники попеременного двухшажного хода. Одновременные ходы изучаются и совершенствуются в 5-8 классах, также продолжается изучение способов подъемов, спусков и поворотов в движение, преодоление неровностей склонов и начинается изучение попеременного четырехшажного хода. Изучение одновременных ходов на уроках лыжной подготовки начинается в пятом классе с бесшажного хода. Одновременный бесшажный ход достаточно прост по координации движений, и особых трудностей при его изучении школьники не испытывают [18].

В следующих классах, при совершенствовании техники одновременного двухшажного хода продолжается исправление ошибок в цикле хода. В восьмых классах параллельно с совершенствованием одновременного двухшажного хода изучается одновременный

одношажный ход - основной и стартовый вариант. При изучении одновременного одношажного хода, у школьников может проявиться несогласованность рук и ног.

Коньковый ход - новый способ передвижения, изучение которого введено в школьную программу начиная с 8-го класса. Школьники, хорошо овладевшие поворотом переступанием, значительно легче осваивают коньковый ход.

Учитель должен обеспечить каждому ученику одинаковый доступ к основам овладения коньковым ходом, опираться на широкие и гибкие методы и средства обучения для развития учащихся с разным уровнем двигательных и психических способностей. На занятиях по физической культуре следует учитывать интересы и склонности детей [24].

В 5 - 8 -х классах продолжается совершенствование торможения «плугом» и упором в то же время продолжается изучение и совершенствование стоек спуска и поворотов в движение. Важным разделом в лыжной подготовке является изучение преодоления неровностей при спуске со склонов. Учащиеся, ранее хорошо изучившие торможение упором, обычно легче осваивают и поворот упором. Изучая подъемы «полуелочкой» следует сосредоточить внимание на кантование отводимой лыжи, это сразу улучшает устойчивость и создает уверенную опору.

Наиболее сложным для изучения в этих классах, начиная с 9-го является попеременный четырехшажный ход. После объяснения и показа на обычной скорости и замедленно, школьники пробуют выполнить сразу весь ход в целом по создавшемуся у них представлению. К окончанию лыжной подготовки в 8-ом классе по существу заканчивается изучение всех основных способов передвижения на лыжах [15].

Для овладения основными способами передвижения коньковым ходом можно использовать различные подводящие упражнения. Их следует выполнять и непосредственно перед изучением.

При освоении отталкивания скользящим упором в качестве подводящих, можно использовать такие упражнения:

- поочередные отталкивания ногами с внутреннего ребра скользящей лыжи и перенос массы тела на другую лыжу при спуске с пологого склона с широко расставленными лыжами (при расстоянии между ними 50—60 см);
- то же с подтягиванием толчковой ноги к опорной после переноса массы тела;
- то же, но при спуске под уклон 2—3° и с постепенным переходом к отведению носка толчковой и скользящей лыж от направления движения на угол 24°;
- преодоление пологого подъема «елочкой» с активным отталкиванием лыжей;
- активное отталкивание лыжей вниз отведением при спуске наискось;
- то же с выполнением поворота переступанием к склону;
- выполнение поворота переступанием на площадке после небольшого спуска;
- выполнение поворота переступанием на укатанной ровной площадке при движении по кругу вначале в одну сторону, затем в другую;
- то же при движении по восьмерке (равнина, пологий спуск);
- передвижение коньковым ходом (без отталкивания руками) под уклон 2—3°, на равнине, в пологий (2—3°) подъем со значительным (акцентированным) сгибанием ног в коленных и тазобедренных суставах.

Методические указания: Упражнения выполнять на хорошо укатанной равнинной площадке и пологом склоне. Чтобы отталкивание скользящим упором было эффективным, при скольжении необходимо подготовиться к

толчку (согнуть опорную ногу, т. е. сгруппироваться) и активно начать его (усилить давление на весь внутренний свод стопы ботинка, включая и пяточную часть). Массу тела с лыжи на лыжу переносить постепенно. Все упражнения выполнять вначале без отталкивания руками [3].

По мере овладения толчками ног скользящим упором при каждом переступании одновременно отталкиваться руками. При передвижении коньковым ходом увеличивать сгибание ног в коленном и тазобедренном суставе, наклонить туловище под углом около 50° , попробуйте различные варианты отведения носка толчковой и скользящей лыж в сторону. Отталкиваться ногами, активно разгибая их в голеностопном, тазобедренном и коленном суставах, начинать выпрямлять туловище. Маховую (бывшую толчковую) ногу подтягивать к опорной плавно, удерживая лыжу под тем же углом к направлению движения, какой был при отталкивании ею. При подведении стопы к опорной ноге пятку лыжи удерживать скрестно над скользящей [23].

Техника коньковых ходов изучается в такой последовательности: полуконьковый, коньковый без отталкивания руками (с махами и без махов ими), одновременные двухшажный, одношажный и попеременный коньковые ходы.

ОБУЧЕНИЕ КОНЬКОВОМУ ХОДУ БЕЗ ОТТАЛКИВАНИЯ РУКАМИ

Этим ходом, являющимся подводящим упражнением, занимающиеся овладевают при изучении отталкивания скользящим упором. При совершенствовании техники этого хода необходимо научить занимающихся передвигаться в низкой стойке с махами и без махов руками (в группировке).

Методические указания. Вначале совершенствуют коньковый ход с махами руками, обращая внимание на законченность толчков скользящим упором и на длительность скольжения на опорной ноге. Научившись устойчиво сохранять равновесие при скольжении на одной лыже, можно переходить к совершенствованию техники конькового хода без махов

руками, предварительно научившись правильно группироваться на месте. Начинать совершенствовать ход на пологом склоне, постепенно переходить на все более крутые склоны. Использовать ход также для поддержания высокой скорости на площадке выката после спуска.

ОБУЧЕНИЕ ОДНОВРЕМЕННОМУ ДВУХШАЖНОМУ КОНЬКОВОМУ ХОДУ

Задача 1 — добиться согласованности работы ног и рук.

Средства тренировки: 1. Имитация одновременного двухшажного конькового хода по разделениям на два счета из и. п., при котором обозначено скольжение на левой (правой) лыже: стойка на левой (правой) согнутой ноге с отведенным в сторону на угол 16— 24° носком лыжи, другая нога подтянута к опорной, носок лыжи также повернут в сторону на тот же угол. Кисти рук на уровне бедра левой (правой) ноги, туловище наклонено вперед; на счет «И» оттолкнуться левой (правой) ногой, вынести другую ногу махом вперед в сторону. Постепенно перенести на нее массу тела и одновременно вынести полусогнутые руки вперед (обозначить скольжение на одной лыже). На счет «раз» обозначить отталкивание руками, оттолкнуться правой (левой) ногой и плавно перенести массу тела на левую (правую) лыжу (руки сзади).

То же на равнине, на пологом (2—6°) подъеме. Методические указания. Выполняя (упр.1 и 2), вначале ход имитировать без палок. Палки ставить в снег (кольцами к себе) не одновременно: несколько раньше ставить на снег палку, одноименную толчковой ноге, в нашем случае левую.

Задача 2 — совершенствовать технику хода.

Средства тренировки — передвижение одновременным двухшажным коньковым ходом на подъемах различной длины и крутизны и с разной скоростью.

Методические указания. Начинать осваивать ход следует с овладения отталкиванием левой и правой ногами. Угол отведения носка лыжи от

направления передвижения спортсмена при отталкивании ногой и угол кантования лыжи изменять с учетом крутизны и жесткости трассы [7].

ОБУЧЕНИЕ ОДНОВРЕМЕННОМУ ОДНОШАЖНОМУ КОНЬКОВОМУ ХОДУ

Задача 1 — научить согласовывать работу ног и рук. Средства тренировки: 1. Имитация одновременного одношажного конькового хода по разделениям на два счета. Из и. п., при котором обозначено свободное скольжение на согнутой левой (правой) ноге с отведенным в сторону на угол $16\text{—}24^\circ$ носком лыжи, другая нога подтянута к опорной, носок лыжи также повернут в сторону на угол $16\text{—}24^\circ$, согнутые руки в локтевых суставах вынесены вперед, на счет «раз» — отталкивание левой (правой) ногой с маховым выносом другой ноги вперед-в сторону и постепенным переносом на нее массы тела в сочетании с имитацией одновременного отталкивания руками (кисти рук проводятся несколько выше коленного сустава), на счет «И» — обозначение свободного скольжения на правой (левой) лыже — вынос палок согнутыми в локтевых суставах руками (кольцами к себе), принятие и.п. для выполнения движений на счет «раз». То же при движении под уклон. То же слитно. То же на равнине и пологом подъеме.

Задача 2 — совершенствовать технику хода в целом. Средства тренировки:

1. Передвижение одновременным одношажным коньковым ходом на равнине и на подъемах различного профиля и с разной скоростью.
2. То же с применением одновременного двухшажного конькового хода.

Методические указания. В фазе свободного одноопорного скольжения выносить руки вперед и готовить ногу к отталкиванию плавно. Для выявления эффективности использования спортсменом одновременного одношажного и двухшажного коньковых ходов целесообразно периодически проводить хронометраж на одних и тех же участках дистанции [16].

ОБУЧЕНИЕ ПОПЕРЕМЕННОМУ КОНЬКОВОМУ ХОДУ

Задача 1 — добиться согласованности работы ног и рук. Средства тренировки: 1." Имитация попеременного конькового хода по разделениям на два счета из и. п., при котором обозначено скольжение на левой (правой) согнутой ноге с отведенным в сторону носком лыжи, другая нога подтянута к опорной, носок лыжи также повернут в - сторону, правая (левая) рука вынесена вперед, левая (правая) сзади, туловище наклонено вперед; на счет «раз» оттолкнуться левой (правой) ногой и постепенно перенести массу тела на правую (левую) лыжу — обозначить отталкивание правой (левой) рукой и вынести левую (правую) руку вперед, на счет «два» сделать то же, но с другой ноги.

То же при движении по равнине. То же слитно. То же на пологих подъемах. Преодоление подъема «елочкой» с попеременной работой рук.

Методические указания. Выполняя упр. 1 и 2, вначале ход имитировать без палок. Отталкиванию ногой должен предшествовать подсед (группировка). При выполнении упр. 4 активно отталкиваться нижней лыжей с ребра и выносимую вперед руку с палкой ставить сзади опорной ноги. *Задача 2* — совершенствовать технику хода в целом. Средства тренировки: 1. Передвижение попеременным коньковым ходом в подъемы различной крутизны; 2. То же с чередованием этого хода и одновременного двухшажного и одношажного коньковых ходов.

Методические указания. Повышать эффективность толчков ногами и руками, контролируя их силу, направление, завершенность. Отрабатывать согласованность движений ног и рук в вариантах коньковых ходов можно начинать в бесснежный этап подготовки лыжников. При этом следует использовать приведенные ранее упражнения, замедляя передвижение на лыжах имитацией коньковых ходов [11].

ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация исследования и этапы исследования

Организация и этапы исследования. Исследование проводится на базе МАОУ «Гимназии № 33» города Пермь. Период исследования январь - февраль 2015 г. контингент испытуемых – школьники шестого класса, 10 - 11 лет. В КГ входило 14 девочек и 13 мальчиков, ЭГ 12 мальчиков, 12 девочек, а так же КГ(2) восьмого класса 13 мальчиков, 10 девочек.

Работа проводилась в несколько этапов:

Первый этап (ноябрь - декабрь 2014г.) - определялась проблема исследования. На данном этапе происходило изучение и обобщение данных научно-методической литературы и документальных источников по физической культуре (физического воспитания), лыжной подготовке, психологии. На данном этапе был осуществлен выбор объекта и предмета исследования, определены цель, гипотеза, задачи и методы исследования.

На втором этапе (ноябрь - декабрь 2014 г.) - Проводились педагогические наблюдения за учебным процессом школьников. Продолжался теоретический анализ литературных источников, работа над документальными материалами.

На третьем этапе (январь - февраль 2015 г.) - проводился формирующий эксперимент. Формирующий эксперимент проводился с целью выявления эффективности разработанной методики обучения коньковому ходу учащихся в шестых классах. Осуществлялось обобщение и описание результатов исследования. Разрабатывались рекомендации по использованию упражнений, для подготовки школьников к формирующему эксперименту, проводилась теоретическая и графическая обработка материалов.

На четвертом этапе (февраль – март 2015г.) - проводились обсуждения полученных результатов. Проведена обработка полученных данных

методами математической статистики. Выявление достоверности и недостоверности полученных результатов.

2.2. Методы исследования

1. Анализ литературных источников, который показал, что в школьной программе коньковый ход изучается с восьмого класса.

2. Педагогическое наблюдение, проводилось наблюдение за учениками шестых классов на каждом уроке, выяснилось, что 90 процентов учащихся имеют свой лыжный инвентарь, а так же учащиеся шестых классов стараются подражать старшим, стараются преодолеть дистанцию коньковым ходом, когда мы им даём задание проехать два круга для разминки произвольным ходом. Педагогическое наблюдение проводилось для анализа и оценки организации учебного процесса на уроках физической культуры в соответствии с темой исследования.

3. Педагогический эксперимент. Возможность проверить правильность выдвинутой нами гипотезы исследования путем предложенной методики обучения коньковому ходу в шестых классах. В ходе формирующего эксперимента по выявлению уровня подготовленности школьников 6-х классов мы пришли к выводу, что возраст испытуемых 10-11 лет прекрасно подходит для изучения техники конькового хода. Так как дети физически и технически готовы начинать осваивать коньковый ход. К 8 классу у детей почти сформировался организм, костно-мышечный аппарат и им сложнее освоить технику конькового хода. По итогам проведённого нами эксперимента, у детей заметно улучшились результаты, как в практической, так и в теоретической подготовке. Для обучения способам передвижения на лыжах были подобраны и соответствующим образом подготовлены учебная площадка, склоны, тренировочные лыжи. Непременные условия занятий – систематичность и плавность. При планировании обучения важно, чтобы содержание, форма работы и её методика соответствовали возрастным

особенностям занимающихся, физическому развитию и технической подготовленности.

4. Математическая статистика, Результаты исследования подвергнуты математическо-статистической обработке. В работе использовалась оценка следующих показателей:

- t-критерии Стьюдента – параметрический критерий сравнения, определяет статистическую достоверность изменения показателей выборки с нормальным законом распределения, как у связанных, так и не связанных выборок.

- T-критерий Уайта.

2.3. Методика обучения коньковому ходу в шестых классах

Проанализировав школьные программы по физической культуре различных авторов: В.И. Лях (2012); С.Г. Макаренко (2008); А.А. Зданевича (2011); М.Я. Виленский (2008) на основе которых, нами разработана экспериментальная программа.

При изучении конькового хода в шестом классе проводились различного вида упражнения, для освоения правильной постановки палок на опору, упражнения для освоения правильной техникой скольжения на лыжах. При холодной погоде тренировочные занятия проводились в тренажерном зале упражнения на различные группы мышц, работа с резиной, упражнения на координацию, и на развитие силы [14].

Таблица 1.

Тематический план по лыжной подготовке для учащихся шестых классов

№ Урока	Кол-во часов	Имитационные упр-я	Упр-я для передвижения на лыжах	Методические указания
1.Одновременный полуконьковый ход; Проведение теста на 2 км.	45 мин	<p>1. Имитация хода на месте. ИП – СЛ, имитация движений ног. Перенести массу тела на одну ногу и, подседая на ней, отвести другую в сторону с выпрямлением в коленном и голеностопном суставах при небольшом наклоне туловища вперед. Вернуться в И.П. После 5 повторений поменять опорную ногу.</p> <p>2. ИП – СЛ на левой ноге, руки вынесены вперед. Имитация движений ног в сочетании с отталкиванием руками. Повторить упр.1, но при подседании на левой ноге и отведении правой в сторону выполнить одновременный толчок руками с небольшим наклоном туловища. Вернуться в ИП. После 5 повторений поменять опорную ногу.</p> <p>3. ИП – СЛ на левой ноге (руки свободно опущены или за спиной). Выполнение выпада в сторону с частичной загрузкой массой тела правой ноги. При повторениях менять опорную ногу.</p>	<p>1.Построение, объяснение темы урока.</p> <p>2. Задание пройти два разминочных круга любым стилем.</p> <p>3. Задание пройти два круга, опорная нога ставится в лыжню, толчковая нога выполняет коньковые движения, отталкиваясь в сторону, с одновременным отталкиванием руками. Со сменой опорной ноги.</p> <p>4. Задание аналогичное №3, отталкиваясь в сторону, как можно дольше стоять на опорной ноге. Со сменой опорной ноги.</p>	<p>1. При отталкивании руки проходят на уровне бёдер.</p> <p>2. Отталкивание выполняется назад- в сторону.</p> <p>3. Опорная нога в момент отталкивания выпрямляется.</p>

Продолжение Таблицы 1

№ Урока	Кол-во часов	Имитационные упр-я	Упр-я для передвижения на лыжах	Методические указания
<p>2. Коньковый ход без отталкивания палками;</p> <p>Оценивание технической подготовки.</p>	45 мин	<p>1. Имитация хода на месте (без палок), ИП – низкая посадка лыжника, руки за спиной, перенести массу тела на одну ногу, вторую отставить назад в сторону. При повторении поочередно менять ногу.</p> <p>2. Имитация хода на месте (без палок), ИП – низкая посадка лыжника, руки за спиной.</p> <p>Выполнение выпадов вперед вправо, а затем вперед влево с возвращением в ИП (носок от опоры не отрывать).</p>	<p>1. Построение, объяснение темы урока.</p> <p>2. Задание пройти два разминочных круга любым стилем.</p> <p>3. Поворот переступанием по кругу на равнине.</p> <p>4. Активное отталкивание лыжей, находящейся ниже по склону, при спуске наискось.</p> <p>5. Поворот переступанием после спуска в правую и левую стороны.</p> <p>6. Передвижение без палок под уклон (с махами и без махов руками).</p>	<p>1. При передвижении коньковым ходом с махами руками лыжник совершает размашистые движения руками вперед и назад, удерживая их на вису в максимально возможном горизонтальном положении.</p>
<p>3. Продолжение темы прошлого урока</p>	45 мин	<p>1. Имитация хода в движении (с махами и без махов руками).</p>	<p>1. Построение, объяснение темы урока.</p> <p>2. Задание пройти два разминочных круга любым стилем.</p> <p>3. Передвижение с палками под уклон (с махами и без махов руками).</p> <p>4. Передвижение коньковым ходом без отталкивания руками с акцентом: на перенос веса тела с ноги на ногу; на отталкивание внутренним ребром лыжи соглас. ногу.</p>	<p>1. При передвижении коньковым ходом без махов руками палки и согнутые руки прижимают к туловищу. Такое положение обеспечивает уменьшение сопротивления воздуха.</p>

Продолжение Таблицы 1

№ Урока	Кол-во часов	Имитационные упр-я	Упр-я для передвижения на лыжах	Методические указания
4. Одновременный одношажный коньковый ход (упрощённый вариант)	45 мин	<p>1. Имитация хода на месте (без палок), ИП – СЛ, руки впереди. Перенести массу тела на левую ногу, с наклоном туловища выполнить имитацию отталкивания руками, отвести правую ногу назад в сторону. Затем выпрямиться, махом вывести руки вперед и подтянуть правую ногу к опорной. При повторениях менять опорную ногу</p> <p>2. Имитация движений ногами и руками (без палок).</p> <p>3. Повторить имитацию движений ног и рук с палками.</p>	<p>1. Построение, объяснение темы урока.</p> <p>2. Задание пройти два разминочных круга любым стилем.</p> <p>3. Передвижение с акцентом на перенос веса тела с ноги на ногу, согласованность движений рук и ног.</p>	<p>1. Одновременный мах и толчок руками выполняются на каждый шаг.</p>
5. Одновременный двухшажный коньковый ход	45 мин	<p>1. Имитация хода на месте, ИП – низкая посадка лыжника, руки за спину. Поочередное выполнение выпадов вперед–вправо, вперед–влево.</p>	<p>1. Построение, объяснение темы урока.</p> <p>2. Задание пройти два разминочных круга любым стилем.</p> <p>3. Передвижение без палок под уклон с имитацией отталкивания руками.</p> <p>4. Передвижение с палками под уклон.</p>	<p>1. Асимметричность координации движений рук, выражается в разнице сгибания и силе отталкивания правой и левой рукой, постановке палок на снег с различным углом наклона.</p> <p>2. Палки втыкаются в снег не одновременно, а с несимметричным наклоном и неодинаковым сгибанием рук в плечевых и локтевых суставах.</p>

Продолжение Таблицы 1

№ Урока	Кол-во часов	Имитационные упр-я	Упр-я для передвижения на лыжах	Методические указания
6. Продолжение темы прошлого урока	45 мин	1. Имитация движений ног и рук по разделениям на два счета.	1. Построение, объяснение темы урока. 2. Задание пройти два разминочных круга любым стилем. 3. Передвижение с акцентом: на перенос веса тела с ноги на ногу; на согласованность движений рук и ног.	1. асимметричность координации движений рук, выражается в разнице сгибания и силе отталкивания правой и левой рукой, постановке палок на снег с различным углом наклона. 2. Палки втыкаются в снег не одновременно, а с несимметричным наклоном и неодинаковым сгибанием рук в плечевых и локтевых суставах.
7. Попеременный двухшажный коньковый ход	45 мин	Имитация движения рук и ног с разделением на два счёта	1. Построение, объяснение темы урока. 2. Задание пройти два разминочных круга любым стилем. 3. Передвижение на лыжах в подъём небольшой кругизны с отталкивание внутренним ребром лыжи в сторону, без отталкивания палками.	1. Методические указания. Повышать эффективность толчков ногами и руками, контролируя их силу, направление, завершенность. 2. Отталкиванию ногой должен предшествовать подсед (группировка).

Продолжение Таблицы 1

№ Урока	Кол-во часов	Имитационные упр-я	Упр-я для передвижения на лыжах	Методические указания
8. Продолжение темы прошлого урока	45 мин	1) Имитация движения рук и ног с разделением на два счёта 2) Попеременный коньковый ход на равнине.	1. Построение, объяснение темы урока. 2. Задание пройти два разминочных круга любым стилем. 3. Передвижение на лыжах в подъём небольшой крутизны с отталкивание внутренним ребром лыжи в сторону, с отталкиванием то одной, то другой палками.	Повышать эффективность толчков ногами и руками, контролируя их силу, направление, завершенность.
9. Продолжение темы прошлого урока (Оценивание технической подготовки)	45 мин	1) Имитация движения рук и ног с разделением на два счёта 2) коньковый ход без палок на равнине; 3) коньковый ход без палок в подъём;	1. Построение, объяснение темы урока. 2. Задание пройти два разминочных круга любым стилем. 3. Поочередное отталкивание правой и левой рукой с последовательными отталкиваниями левой и правой ног. 4. Преодоление подъёма небольшой крутизны, вынося одноимённую руку и ногу и отталкиваясь ими.	Повышать эффективность толчков ногами и руками, контролируя их силу, направление, завершенность.
10. (Проведение теста на 2 км)	45 мин			
Всего часов:	9 часов			

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Оценка технической и физической подготовленности учащихся КГ и ЭГ

Перед проведением формирующего эксперимента была проведена оценка технической подготовки школьников шестых классов

Рассмотрим техническую подготовку по *T*-критерию Уайта на примере двух групп школьников шестого класса ЭГ м; и восьмого класса КГ(2) м; они обучались технике конькового хода. Оценивание выполнялось по 10 - балльной шкале (шкала порядка).

Были получены такие оценки:

ЭГ – 3.7; 4.1; 4.5; 5.7; 5.9; 6.7; 6.8; 7.0; 7.2; 7.5; 7.7; 7.8.

КГ (2) – 3.2; 3.3; 3.5; 3.7; 3.9; 4.1; 5.0; 5.3; 5.7; 6.3; 6.7; 7.2; 7.4.

Проранжируем все полученные оценки в возрастающем порядке независимо от группы и поместим их для наглядности в таблицу (табл. 2).

В верхних рядах расположим оценки, а в нижних - их ранги.

Таблица 2.

Уровень технической подготовки у школьников шестых классов в школе до формирующего эксперимента

Гр.	n	Очки																								
						3.7			4.1	4.5				5.7	5.9			6.7	6.8	7.0	7.2			7.5	7.7	7.8
ЭГ	12					3.7			4.1	4.5				5.7	5.9			6.7	6.8	7.0	7.2			7.5	7.7	7.8
КГ	13	3.2	3.3	3.5	3.7		3.9	4.1			5.0	5.3	5.7			6.3	6.7					7.2	7.4			
SR _э						4.5			7.5	9				12.5	14			16.5	18	19	20.5			23	24	25
SR _к		1	2	3	4.5		6	7.5			10	11	12.5			15	16.5					20.5	22			

Вычислим сумму рангов отдельно для мальчиков ЭГ и КГ(2).

$$SR_{\text{э}} = 4.5 + 7.5 + 9 + 12.5 + 14 + 16.5 + 18 + 19 + 20.5 + 23 + 24 + 25 = 193.5$$

$$SR_{к.} = 1+2+3+4.5+6+7.5+10+11+12.5+15+16.5+20.5+22=131.5$$

Сумма вычисленных рангов тоже равна 325 ($SR_{э.} + SR_{к.} = 193,5 + 131,5 = 325$), значит расчеты произведены верно. Далее мы сравнили сумму рангов ($T_{фактич.}$) с табличным критерием $T_{станд.}$ (прил.1) при 5 %-м уровне значимости. Для этого в левом столбце отыскивали цифру, соответствующую большему количеству школьников в группе (13), в верхней строчке — меньшему (12). На пересечении этих цифр находим значение $T_{станд.}$. Оно равно 119. Так как $T_{станд.} = 119 < T_{фактич.} = 131,5$, различия между полученными результатами следует признать недостоверными.

После проведения формирующего эксперимента вновь была проведена оценка технической подготовки школьников шестых классов

Техническая подготовка школьников так же оценивалась по T -критерию Уайта на примере двух групп школьников шестого класса ЭГ м; и восьмого класса КГ(2) м; обучались технике конькового хода. Оценивание выполнялось по 10-балльной шкалы (шкала порядка).

У мальчиков были получены такие оценки:

ЭГ – 8,7; 8,8; 8,9; 9,1; 9,2; 9,3; 9,4; 9,5; 9,6; 9,7; 9,8; 9,9.

КГ(2) – 7,5; 7,7; 7,9; 8,0; 8,2; 8,3; 8,4; 8,5; 8,7; 9,2; 9,3; 9,4; 9,5.

Проранжируем все полученные оценки в возрастающем порядке независимо от группы и поместим их для наглядности в таблицу (табл. 2).

В верхних рядах расположим оценки, а в нижних - их ранги.

Таблица 3.

Уровень технической подготовки у школьников шестых классов в школе после формирующего эксперимента

Гр.	n	Очки																									
ЭГ	12											8,7	8,8	8,9	9,1	9,2			9,3		9,4		9,5	9,6	9,7	9,8	9,9
КГ (2)	13	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,4	8,5	8,7						9,2	9,3		9,4		9,5						
SR _э												9,5	11	12	13	14,5			16,5		18,5		20,5	22	23	24	25
SR _к		1	2	3	4	5	6	7	8	9,5						14,5	16,5		18,5		20,5						

Вычислим сумму рангов отдельно для мальчиков ЭГ и КГ(2).

$$SR_{\text{э}} = 9,5+11+12+13+14,5+16,5+18,5+20,5+22+23+24+25 = 209,5$$

$$SR_{\text{к}} = 1+2+3+4+5+6 +7+8+9,5+14,5+16,5+18,5+20,5 = 115,5$$

Сумма вычисленных рангов тоже равна 325 ($SR_{\text{э}} + SR_{\text{к}} = 209,5 + 115,5 = 325$), значит расчеты произведены верно. Далее мы сравнили сумму рангов ($T_{\text{фактич.}}$) с табличным критерием $T_{\text{станд.}}$ (прил.1) при 5 %-м уровне значимости. Для этого в левом столбце отыскивали цифру, соответствующую большему количеству школьников в группе (13), в верхней строчке — меньшему (12). На пересечении этих цифр находим значение $T_{\text{станд.}}$. Оно равно 119. Так как $T_{\text{станд.}} = 119 > T_{\text{фактич.}} = 115,5$, различия между полученными результатами следует признать достоверными. Таким образом, экспериментальная методика оказала достоверно значимый положительный эффект при обучении технике конькового хода. И по росту показателей в выполнении технических упражнений коньковым ходом, можно сделать вывод о том, что значительно улучшились результаты в качестве выполнения хода у учащихся шестого и восьмого класса ЭГ и КГ (2).

Таблица 4.

Показатели физической подготовленности респондентов КГ и ЭГ в течение формирующего эксперимента

Показатели	Пол	Кол-во	группы	январь	февраль		
						t	p
2 км, лыжи (коньковый ход)	М	13	КГ	369,12±39,80	348,00±44,23	1,42	>0,05
	М	12	ЭГ	375,48±47,53	340,48±36,45	4,18	<0,05
	М	14	КГ (2)	370,14±46,13	355,56±31,76	2,07	>0,05
	Д	14	КГ	460,10±30,32	425,48±31,87	2,10	>0,05
	Д	12	ЭГ	460,63±33,34	420,63±50,01	4,53	<0,05
	Д	10	КГ (2)	446,04±21,81	428,39±20,67	2,76	<0,05

Коэффициент достоверности различий (Р) находился по таблице вероятности – критерия Стьюдента. Различия считались достоверными в том случае, если Р меньше или равно 0,05. После формирующего эксперимента достоверно выросли результаты в лыжах (коньковым ходом) у мальчиков на 2 км в ЭГ с 375, 48 ±47,53 до 340,48 ±36,45 (p<0,05), результаты оказались недостоверными в КГ с 369,12±39,80 до 348,00±44,23 (p>0,05), в КГ(2) с 370,14±46,13 до 355,56±31,76 (p >0,05). Прирост составил в ЭГ– 14,91 %. У девочек также произошли улучшения в КГ с 460,10±30,32 до 425,48±32,87 (p>0,05) (табл. 3), достоверно улучшились результаты в ЭГ с 460,63±33,34 с до 420,63±50,01 (p<0,05), в КГ(2) с 446,04±21,81 до 428,39±20,67 (p<0,05). Прирост составил 10,95 % в КГ(2), и 22,36% в ЭГ.

3.2. Динамика результатов технической подготовленности КГ и ЭГ в ходе педагогического эксперимента

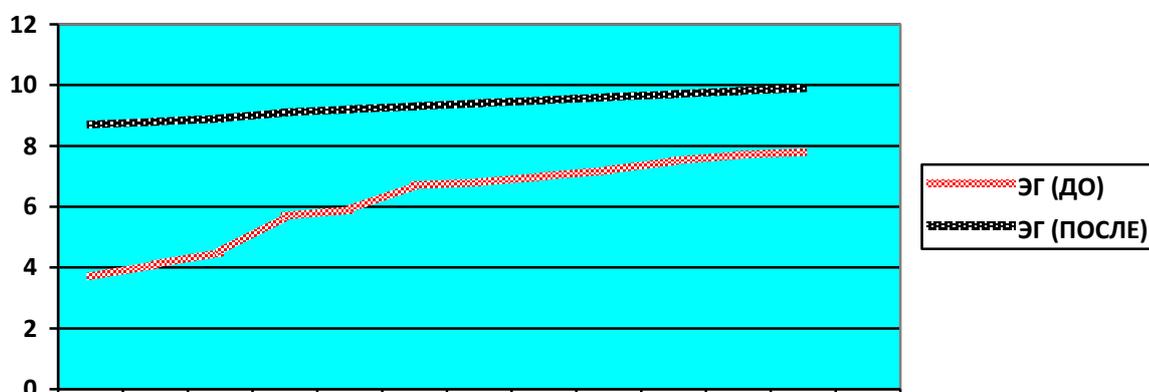


Рис. 4. Динамика результатов показателей технической подготовки в ходе формирующего эксперимента ЭГ

В результате педагогического эксперимента улучшились показатели технической подготовки учащихся ЭГ. На графике видно, что улучшились результаты всей группы, таким образом, экспериментальная методика оказала достоверно значимый положительный эффект при обучении технике конькового хода. И по росту показателей в выполнении технических упражнений коньковым ходом, можно сделать вывод о том, что значительно улучшились результаты в качестве выполнения хода у учащихся шестого класса ЭГ.

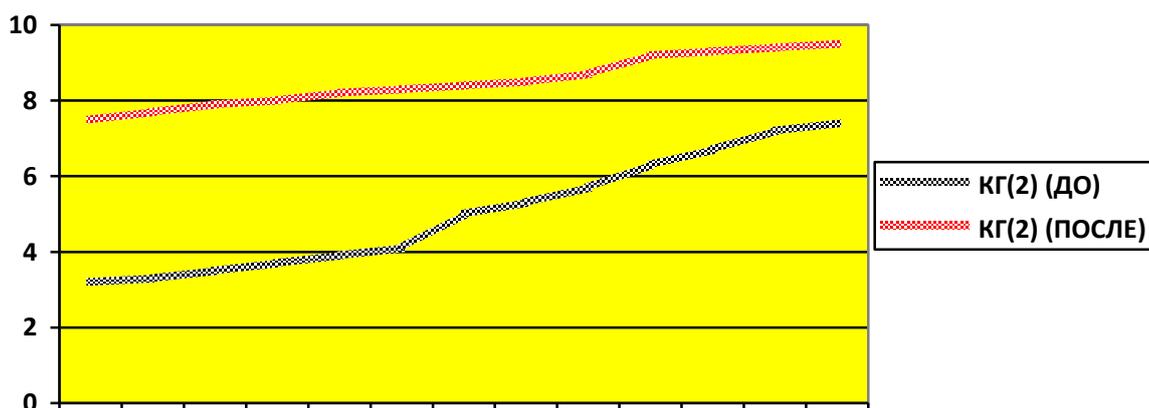


Рис. 5. Динамика результатов показателей технической подготовки в ходе формирующего эксперимента КГ (2)

В результате педагогического эксперимента улучшились показатели технической подготовки учащихся КГ (2). На графике видно, что улучшились результаты всей группы. И по росту показателей в выполнении технических упражнений коньковым ходом, можно сделать вывод о том, что значительно улучшились результаты в качестве выполнения хода у учащихся восьмого класса КГ (2).

3.3. Динамика результатов физической подготовленности КГ и ЭГ в ходе педагогического эксперимента

В ходе педагогического эксперимента была проведена оценка физической подготовленности учащихся, результаты которой представлены на рисунках. На протяжении всего эксперимента, значительно выросли показатели бега на лыжах, на два километра, как в КГ и КГ (2) так и в ЭГ.

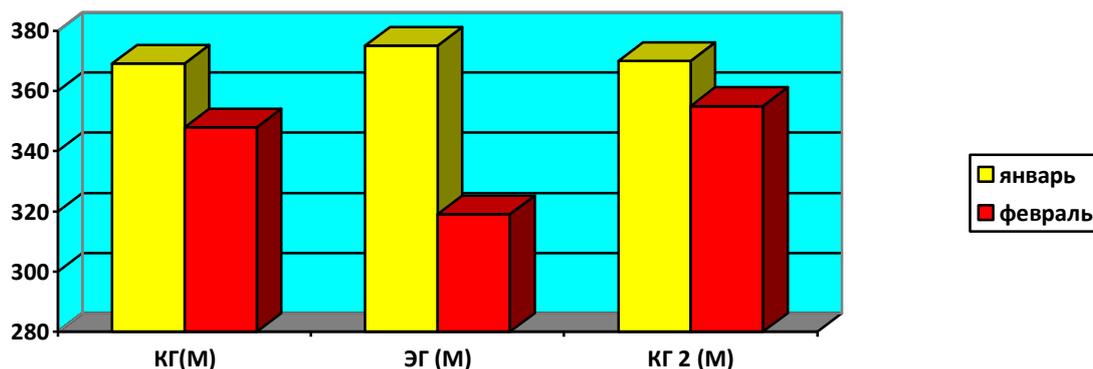


Рис. 6. Динамика результатов показателей бега на лыжах 2км коньковым ходом мальчики

После формирующего эксперимента достоверно выросли результаты в лыжах (коньковым ходом) у мальчиков на 2 км в ЭГ с $375,48 \pm 47,53$ до $340,48 \pm 36,45$ ($p < 0,05$), результаты оказались недостоверными в КГ с $369,12 \pm 39,80$ до $348,00 \pm 44,23$ ($p > 0,05$), в КГ(2) с $370,14 \pm 46,13$ до $355,56 \pm 31,76$ ($p > 0,05$). Прирост составил в ЭГ – 14,91 %.

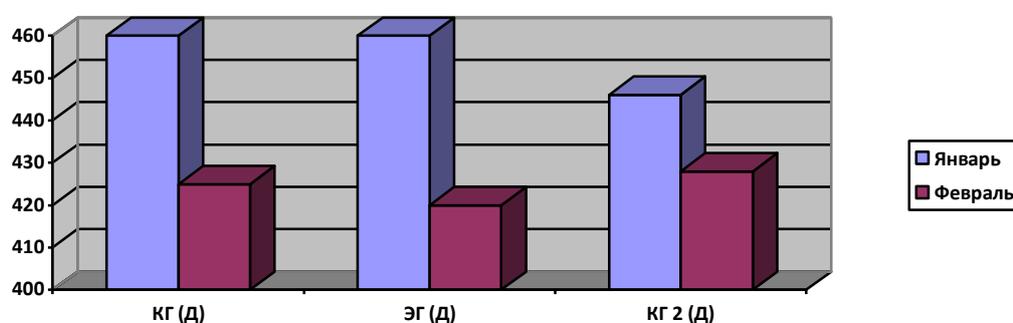


Рис. 7. Динамика результатов показателей бега на лыжах 2км коньковым ходом девочки

После формирующего эксперимента достоверно выросли результаты в лыжах (коньковым ходом) у девочек в КГ с $460,10 \pm 30,32$ до $425,48 \pm 32,87$ ($p > 0,05$) (табл. 3), достоверно улучшились результаты в ЭГ с $460,63 \pm 33,34$ до $420,63 \pm 50,01$ ($p < 0,05$), в КГ(2) с $446,04 \pm 21,81$ до $428,39 \pm 20,67$ ($p < 0,05$). Прирост составил 10,95 % в КГ(2), и 22,36% в ЭГ.

ВЫВОДЫ

Экспериментальная методика оказала достоверно значимый положительный эффект при обучении коньковому ходу у школьников шестого класса, в результате исследования получились следующие выводы:

1. В настоящее время, в общеобразовательной школе, технику конькового хода на лыжах начинают изучать с восьмого класса. Наблюдения показали, что начинать обучение возможно с более раннего возраста. В общеобразовательной школе используется учебная, внеклассная и внешкольная формы работы по лыжной подготовке. Основой для всей работы по лыжной подготовке со школьниками, является учебная работа, которая проводится в соответствии со школьной программой.

Популярность конькового хода объясняется простотой, доступностью этого вида спорта, быстрым ростом результатов, удобным лыжным инвентарём и благотворным влиянием на здоровье спортсмена.

2. В результате изучения темы исследования и анализа программы по физической культуре В.И. Ляха (2012), утвержденной Министерством образования показал что, коньковый ход изучается только с 8 класса. В связи с этим на основе различных программ: В.И. Ляха (2012); С.Г. Макаренко (2011); Н.А. Гогловой (2014); М.Я. Виленский (2012), А.А. Зданевича (2011) нами была разработана экспериментальная программа по физической культуре, в которой изучение конькового хода начинается в более ранний период, а именно с шестого класса. Разработанная нами методика основывалась на изучении технической и физической подготовленности учащихся.

3. Разработанная нами методика обучения коньковому ходу школьников шестых классов показала свою целесообразность и выявила достоверные преимущества респондентов ЭГ. Это подтверждают положительные изменения изученных показателей за время педагогического эксперимента:

- положительная динамика показателей физического подготовленности школьников шестого класса ЭГ ($p < 0,05$). Наиболее существенным прирост выявлен в ЭГ (д) с $460,63 \pm 33,34$ до $420,63 \pm 50,01$. Прирост составил 22,36%

- улучшение результатов технической подготовленности, при недостоверных показателях в КГ (2) и ЭГ до эксперимента. Значительный прирост к концу формирующего эксперимента выявлен именно в технике бега на лыжах у школьников шестых классов КГ (2) и ЭГ, достоверное улучшение результатов в технической подготовленности произошло у респондентов ЭГ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Агроновский М.А. Лыжный спорт. «Физкультура и спорт». Москва.: - 2010. - 192 с.
2. Антонов М.Ф. Лыжная подготовка в школе: пособие / М.Ф. Антонов, Агроновский М.А. - Минск: Полымя, 1998. - 253 с.
3. Богданов Г.П. Лыжный спорт в школе. «Физкультура и спорт». Москва.: 1981. – 234 с.
4. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений, 2004 – 288с.
5. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.- М.: Издательский центр "Академия", 2010. - С. 128-133
6. Виленский М. Я; Физическая культура. 5—9 классы. «Физкультура и спорт». Москва: 2003. - 475с
7. Виленский М.Я, Чичикин В.Т; Физическая культура. 5—7 классы
8. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. – М.: Изд-во МГУ, 2002. - 221с.
9. Деркач А.А., Исаев А.А. Педагогика и психология деятельности организатора детского спорта: Учеб. пособие по спецкурсу для студентов пед. ин-тов по спец. «физ. восп.». - М.: Просвещение, 1999г – 324с.
10. Ишмухаметов М.Г., Вяткина Т.Н. Теория и методика лыжного спорта: техническая и силовая подготовка студентов; Учебное пособие, 2013-129 с.
11. Качашкин В.М. Методика физического воспитания. «Просвещение». Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.2004г - 376 с.
12. Крылов А.А. Психология. - М.: ПРОСПЕКТ, учебник для учеников 5-6 классов. 2002. - 584 с.

13. Леськов А.Д., Левковський Д.М., Дзюбановський А.Б. Планирование программного материала по предмету «Физической культуры» для учеников 5-6 классов. - Тернополь: «Астон», 2000. - 176с.
14. Лях В.И, Зданевич А.А. / под общ. ред. В.И. Ляха. - М.: Просвещение, 2009. - 341с.
15. Лях В.И., Зданевич А.А. Учебник для общеобразовательных учреждений; Учебное пособие, 2013. - 245 с.
16. Лях В.И. Физическая культура. 5-9 классов: учеб. для общеобразовательных учреждений, 2007. – 139 с.
17. Матвеев Э.М. Лыжный спорт. Учебник для институтов физ. культуры. «Физкультура и спорт». Москва, - 2003. – 235с.
18. Матвиенко Л.П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для институтов физ. Культ. – М.,1991. - 348с.
19. Немов Р.С. Общая психология. - М.: Просвещение - ВЛАДОС, 1995. - 576 с.
20. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: ВЕЧЕ, 1998. - 428 с.
21. Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика. - СПб.: Питер, 2003. – 134с.
22. Столяренко Л.Д. Основы психологии. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. - 736 с.
23. Холодов Ж.К., Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб.пособие / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов.-М.: Академия, 2000. – 346с.
24. Школьникова Н.В., Тарасова М.В. Я иду на урок. Книга для учителя физической культуры 1-6 классы. Издательство «Первое сентября» 2012. – 289 с.
25. Erikson E. H. *Identity: Youth and crisis*. New York: Norton. 1968. - 243 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 6

Результаты тестирования технической подготовки до эксперимента

№ п /п	Пол	ЭГ (январь)	ЭГ (февраль)
		Баллы	
1	М	3.7	8.7
2	М	4.1	8.8
3	М	4.5	8.9
4	М	5.7	9.1
5	М	5.9	9.2
6	М	6.7	9.3
7	М	6.8	9.4
8	М	7.0	9.5
9	М	7.2	9.6
10	М	7.5	9.7
11	М	7.7	9.8
12	М	7.8	9.9
Средний балл		6.2	9.3

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 7

Результаты тестирования технической подготовки после эксперимента

№ п /п	Пол	КГ (2) (январь)	КГ (2) (февраль)
		Баллы	
1	М	3.2	7.5
2	М	3.3	7.7
3	М	3.5	7.9
4	М	3.7	8.0
5	М	3.9	8.2
6	М	4.1	8.3
7	М	5.0	8.4
8	М	5.3	8.5
9	М	5.7	8.7
10	М	6.3	9.2
11	М	6.7	9.3
12	М	7.2	9.4
13	М	7.4	9.5
Средний балл		5.0	8.5