

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры спорта и здоровья имени И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

ПИНАЕВ АЛЕКСАНДР МАКСИМОВИЧ
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема: Дифференцированная методика обучения технике одношажно-одношажного хода обучающихся 5 классов

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа: Физическая культура и здоровьесберегающие технологии

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

Заведующий кафедрой

д.п.н., профессор Сидоров Л.К.

Руководитель магистерской программы

д.п.н., профессор Сидоров Л.К.

Научный руководитель

д.п.н., профессор Сидоров Л.К.

Обучающийся

Пинаев А.М.

Красноярск 2021

Содержание

Введение.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ КЛАССИЧЕСКИХ ЛЫЖНЫХ ХОДОВ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ 5-Х КЛАССОВ.....	7
1.1. Основы подготовки учащихся к обучению технике лыжного хода.....	7
1.2. Общие вопросы организации уроков по технике классических лыжных ходов в 5-х классах.....	11
1.3. Техника обучения классическим способам передвижения на лыжах.....	17
Выводы по первой главе.....	46
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	48
2.1. Методы исследования.....	48
2.2. Организация исследования.....	51
ГЛАВА 3. ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ОДНОВРЕМЕННО-ОДНОШАЖНОГО ХОДА ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССОВ.....	55
3.1. Разработка дифференцированной методики обучения технике одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов.....	55
3.2. Проверка эффективности разработанной дифференцированной методики обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов.....	66
Выводы по третьей главе.....	70
Список использованных источников.....	72
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	7

Введение

Актуальность. Лыжный спорт – один из самых массовых видов спорта, культивируемых в Российской Федерации. Современный лыжный спорт включает семь олимпийских видов: лыжные гонки, прыжки на лыжах с трамплина, лыжное двоеборье, биатлон, горнолыжный спорт, фристайл и сноуборд. Наибольшей популярностью в силу доступности и характера воздействия на организм пользуются лыжные гонки. Примером популярности лыжных гонок могут служить различные спортивные проекты, проходящие в зимнее время: «Стартуют ВСЕ», «Лыжня РОССИИ».

При передвижении на лыжах в работу вовлекаются 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.

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

Значительный вклад в развитие лыжного спорта в школе и методику обучения лыжным ходам внесли такие авторы как: Донской Д.Д., Гросс Х.Х., Аграновский М.А., Дронов В.Я., Раменская Т.И. и др.

Согласно статье 28 Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. От 02.08.2019) организация физического воспитания и образования в образовательных организациях должна включать в себя:

-создание условий, в том числе обеспечение спортивным инвентарем и оборудованием, для проведения комплексных мероприятий по физкультурно-спортивной подготовке обучающихся;

- формирование у обучающихся навыков физической культуры с учетом индивидуальных способностей и состояния здоровья, создание условий для вовлечения обучающихся в занятия физической культурой и спортом.

В регионах с продолжительным зимним периодом в общеобразовательных учреждениях рекомендуется проводить занятия лыжным спортом, однако материально-техническая база современных общеобразовательных учреждений города Красноярска не соответствует требованиям для занятия лыжным спортом. Учебно-методическое обеспечение школ не позволяет дифференцировано подходить к обучению лыжному спорту.

На основе анализа научно-методической литературы по теме исследования были выдвинуты следующие **противоречия** между:

-необходимостью обучения лыжному спорту в общеобразовательном учреждении и недостаточной обеспеченностью материально-технической базы школ;

-необходимостью разработки методики обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся и недостаточная индивидуализация учебно-педагогического процесса.

Исходя из противоречий была сформулирована **проблема**: какие средства и методы необходимо использовать для разработки дифференцированной методики обучения одновременно-одношажному ходу с учетом индивидуально-типологических особенностей обучающихся 5 классов?

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс по физической культуре у обучающихся 5 классов.

Предмет исследования: дифференцированная методика обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов.

Цель исследования: теоретически обосновать, разработать и апробировать дифференцированную методику обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов.

Для достижения поставленной цели нами были сформулированы **задачи:**

1. Теоретический анализ необходимости разработки дифференцированной методики обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов.
2. Теоретическое обоснование модели обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов.
3. Разработка дифференцированной методики обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов.
4. Проверка эффективности разработанной дифференцированной методики обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов педагогическим экспериментом.

В качестве **гипотезы** исследования было выдвинуто предположение о том, что разработанная дифференцированная методика обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов будет способствовать развитию их физических показателей.

Научная новизна работы заключается в том, что в ней с использованием данных различных источников и научных трудов подробно рассматриваются и анализируются все стороны лыжной подготовки школьников. Особое внимание уделено обучающимся 5 класса.

Практическая значимость работы состоит в том, что практические рекомендации к проведению урока, разработанные в ходе исследования, могут найти свое применение в программе физической подготовки школьников, а обобщенный научный материал может быть использован в качестве теоретической базы при дальнейшем изучении и разработке методики лыжной подготовки школьников.

Теоретико-методологической базой исследования послужили научные труды и публикации по технике лыжных ходов и организации уроков по лыжной подготовке в школе таких авторов, как Донской Д.Д., Гросс Х.Х., Аграновский М.А., Дронов В.Я., Раменская Т.И. и другие.

Методы исследования:

- теоретические (анализ и обобщение литературных источников);
- эмпирические (наблюдение, беседа, педагогический эксперимент);
- статистические (шкалирование, ранжирование, t-критерий Стьюдента).

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ КЛАССИЧЕСКИХ ЛЫЖНЫХ ХОДОВ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ 5-Х КЛАССОВ

1.1. Основы подготовки учащихся к обучению технике лыжного хода

В школьной программе по физической культуре лыжная подготовка введена обязательным разделом с 1 по 11 классы.

Уроки по лыжной подготовке проводятся в школе в третьей четверти, после зимних каникул, как правило, в объеме 16 часов в каждом классе.

Классической школьной 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

От класса к классу учебные нормативы повышают требования к физической подготовленности учащихся за счет удлинения дистанций и сокращения времени их прохождения. Во 2-5 классах дистанция для девочек и мальчиков составляет 1 км, в 6-8 классах – 2 км, в 8-9 классах – 3 км, в 10-11 классах – у девочек – 3 км, у юношей – 5 км.

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 с 1 по 11 класс.

Основная направленность в увеличении нагрузки на уроках лыжной подготовки заключается в постепенном увеличении длины проходимой дистанции. Программой предусматривается тесная связь уроков по лыжной подготовке с внеклассной работой по лыжам. 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.

Самый большой объем нового учебного материала приходится на 5-7 классы. Рассмотрим его более подробно.

В 5-6 классах продолжается изучение и совершенствование техники попеременного двухшажного хода. Одновременные ходы изучаются и совершенствуются в 5-7 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 5-ом классе с бесшажного хода. Одновременный бесшажный ход достаточно прост по координации движений, и особых трудностей при его изучении школьники не испытывают.

В начале обучения в 6-ом классе главное овладеть схемой движения в этом ходе. Изучение хода проходит достаточно успешно, так как он относительно прост по координации. Добиваясь согласованности движения в одновременном двухшажном ходе в 6-ом классе, обычно обращают внимание учащихся на следующие ошибки: слабые толчки ногами, неодинаковые по длине скользящие шаги, маховая нога при выносе вперед слишком рано ставится на снег, нарушение согласованности в выносе палок вперед.

В следующих классах при совершенствовании техники одновременного двухшажного хода продолжается исправление ошибок в цикле хода.

В 7 классе параллельно с совершенствованием одновременного двухшажного хода изучается одновременный одношажный ход – основной и стартовый вариант.

В 5-7 классах также 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.

В результате освоения учебной программы по лыжной подготовке в 5-7 классах учащиеся должны:

- овладеть умениями и навыками основных способов передвижения на лыжах;
- развить важнейшие физические качества (выносливость, силу, ловкость и др.);
- воспитать морально-волевые качества (смелость, настойчивость, дисциплинированность и др.);
- повысить общую работоспособность;
- оздоровление и закаливание учащихся;
- сформировать навыки и умения, необходимые для самостоятельных занятий [3].

Успешное решение задач урока лыжной подготовки во многом зависит от следующих факторов:

- предварительной подготовки материальной базы;
- мест занятий;
- внедрения в практику городской школы инновационных и эффективных технологий, методов и форм организации на уроке;
- учебной документации и разъяснительной работы с учащимися и родителями.

В целом, в процессе уроков лыжной подготовки в школе большое внимание следует обратить на развитие физических качеств, повышения уровня общей работоспособности и закаливание школьников. Планирование материала на развитие физических качеств осуществляется учителем на основе содержания школьной программы, учебных нормативов с учетом состояния здоровья, физического развития и двигательной подготовленности учащихся.

В ходе уроков лыжной подготовки учитель физической культуры должен не только планировать материал на развитие физических качеств, но и прививать навыки самостоятельных занятий с тем, чтобы ученики могли дополнительно к двум урокам в неделю провести еще 1-2 занятия на лыжах в свободное от учебы время.

Для развития физических качеств программой предусмотрено начиная с первого класса, длительное передвижение на лыжах и пробегание коротких отрезков для развития быстроты передвижения на лыжах. Во время длительного передвижения на лыжах очень важно научить школьников передвижению с равномерной скоростью один за другим в колонну, не обгоняя и не мешая друг другу.

Начиная с 5-го класса дистанции, проходимые с равномерной скоростью, постепенно увеличиваются и достигают к 8-му классу 4 км у мальчиков и 3 км у девочек. Но на уроке нет времени для увеличения нагрузки в этом виде, так как значительная часть урока уходит на обучение способам передвижения.

В процессе урока учащимся необходимо ознакомиться с переменным методом тренировки, включая в уроки прохождение дистанции с ускорением на отрезках 300-500метров у мальчиков и 250-300метров у девочек.

Развитие физических качеств также осуществляется на уроках, для этого следует в документах учебного планирования предусмотреть средства и методы тренировки. Но, кроме этого, повышение уровня общей работоспособности и

развитие физических качеств достигается повышением общей и моторной плотности урока.

1.2. Общие вопросы организации уроков по технике классических лыжных ходов в 5-х классах

Успешное решение задач урока лыжной подготовки во многом зависит от предварительной подготовки материальной базы, мест занятий, учебной документации и разъяснительной работы с учащимися и родителями.

Важную роль играет и непосредственная, личная подготовка учителя, правильная организация урока. На уроках в школе решаются основные образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи, предусмотренные программами по физической культуре для общеобразовательных школ в целом и разделом «Лыжная подготовка» в частности. В ходе уроков по лыжной подготовке все эти задачи конкретизируются с учетом возрастных анатомо-физиологических и психологических особенностей школьников. На уроках лыжной подготовки решаются следующие основные задачи: обучение школьников способам передвижения на лыжах; оздоровление и закаливание учащихся, развитие важнейших физических качеств (выносливости, силы, ловкости и др.); воспитание морально-волевых качеств (смелости, настойчивости, дисциплинированности и др.); привитие устойчивого интереса к систематическим занятиям на лыжах; воспитание навыков и умений, необходимых для самостоятельных занятий, и т.д.

К каждому отдельному уроку и ко всему учебно-воспитательному процессу по лыжной подготовке предъявляется целый ряд требований, которые базируются на принципах дидактики и отечественной системы физического воспитания.

- 2.** На каждом уроке лыжной подготовки решаются конкретные образовательные, а также оздоровительные и воспитательные задачи.

Если образовательные задачи обязательно планируются и точно формулируются на каждый урок, то оздоровительные и воспитательные задачи обычно на каждый урок не планируются.

Воспитание морально-волевых качеств, оздоровление и закаливание школьников, как правило, осуществляются всей системой уроков лыжной подготовки, внеклассных мероприятий и применением упражнений из других разделов, включенных в школьную программу. В ряде случаев воспитательные и оздоровительные задачи могут планироваться как частные на отдельные уроки или систему взаимосвязанных уроков. Для решения указанных задач учитель должен подобрать комплекс упражнений из средств лыжного спорта, необходимо также предусмотреть и условия их проведения. Например, для воспитания смелости на нескольких взаимосвязанных уроках лыжной подготовки можно планировать спуски в различных стойках с постепенным увеличением крутизны склонов и с переходом на неровные склоны.

2. Каждый урок неразрывно связан с предыдущими и последующими в единую систему уроков по лыжной подготовке, и в то же время он является вполне самостоятельной и целостной частью учебной работы. Большинство способов передвижения на лыжах школьники не в состоянии освоить на одном уроке. Для изучения даже простых ходов, поворотов в движении и других элементов отводится несколько уроков, связанных между собой. Так как каждый способ требует разного времени обучения, то, как правило, изучение одного заканчивается, другого начинается, а какого-либо третьего еще продолжается. При планировании данной системы уроков необходимо учитывать взаимодействие навыков, максимально используя такое явление, как положительный перенос.

3. Руководящая роль учителя – важнейшее требование к уроку лыжной подготовки. Урок по лыжной подготовке имеет свои организационные особенности, связанные с выдачей инвентаря, его подготовкой и возвращением на базу после окончания урока, с затратой времени при передвижении к месту занятий, с влиянием погодных условий на процесс обучения и т.п. С тем чтобы

избежать значительных потерь времени, требуются четкая организация урока, высокая дисциплинированность и активность учеников; оптимальное планирование времени, отводимого на различные части урока и отдельные организационные мероприятия. Решение поставленных задач во многом определяется предварительной подготовкой, различного рода организационными мероприятиями и личной готовностью учителя к каждому конкретному уроку. При подготовке к уроку, в процессе его проведения учитель должен быть организатором и руководителем школьников, всегда проявлять высокую требовательность и направлять деятельность учеников, активизируя их на решение поставленных задач.

4. Содержание, нагрузка, методы обучения и развития физических качеств на уроке лыжной подготовки всегда должны соответствовать программному материалу, поставленным задачам, полу и возрасту школьников. Для решения конкретных задач урока учитель должен подобрать средства (подводящие и специальные упражнения), методы и методические приемы, которые способствовали бы более быстрому и прочному овладению техникой способов передвижения на лыжах. При этом необходимо всегда учитывать соответствие трудности изучаемого материала уровню подготовленности школьников (как двигательной, так и физической). Помимо этого, необходимо тщательно спланировать объем и интенсивность нагрузки, направленной на развитие физических качеств средствами лыжной подготовки, с учетом тех конкретных условий, в которых будут проводиться уроки.

По сравнению с другими видами физических упражнений (например, с играми) передвижение на лыжах более однообразно и монотонно, поэтому одной из важнейших задач учителя является повышение эмоциональности урока, что будет способствовать более быстрому и прочному усвоению учащимися учебного материала. С этой целью необходимо своевременно чередовать передвижение по учебному кругу с занятиями на склоне по изучению элементов горнолыжной техники, включать игры и игровые задания, разнообразить методы обучения и т.д.

Уроки лыжной подготовки, учитывая внешние погодные условия, имеют свою специфику – при морозе и ветре недопустимы длительные паузы в передвижении по учебному кругу, объяснение и показ должны быть оптимально краткими и точными и в то же время объемными по информации. В целом плотность урока по лыжной подготовке выше по сравнению с другими видами занятий физическими упражнениями. А это обязывает учителя внимательно контролировать состояние учащихся и своевременно (в случае необходимости) вносить поправки в дозировку упражнений на лыжах. Неверное представление о степени утомления учеников, об их подготовленности может привести к перегрузке учащихся. Учитель должен всегда внимательно наблюдать за реакцией учеников на выполняемую нагрузку и правильно оценивать степень утомления, а это можно определить как по внешним признакам (изменению глубины дыхания, потоотделению, цвету кожи лица, осанке, координации движений), так и по объективным показателям – частоте сердечных сокращений (ЧСС).

При передвижении на лыжах на уроках лыжной подготовки ЧСС у школьников должна быть в пределах 120-160 уд/мин, что говорит о допустимой нагрузке на уроке. На отдельных отрезках при передвижении с повышенной интенсивностью этот показатель может достигать 160-180 уд/мин, а в паузах относительного отдыха (передвижение с пониженной скоростью) он должен снижаться до 110-120 уд/мин. При оценке ЧСС необходимо учитывать и возраст учащихся. Помимо этого, всегда следует сопоставлять эти данные с самочувствием учеников после передвижения с повышенной интенсивностью.

5. Методика проведения и содержание урока должны всегда стимулировать активную деятельность учащихся на уроке, побуждать к сознательному освоению нового материала. При планировании учебной работы необходимо предусмотреть применение методов и методических приемов, активизирующих сознательное отношение школьников к изучению нового материала и проявление самостоятельности. Для повышения эмоциональности урока следует широко включать элементы соревнования, игры и игровые задания. При закреплении

навыков в технике способов передвижения целесообразно проводить состязание на достижение более высоких количественных показателей (пройти отрезок за наименьшее количество скользящих шагов, при спуске подобрать больше расставленных флажков и др.). Однако недопустимо превращение урока в чисто развлекательное мероприятие, в этом случае будет страдать решение образовательных, а порой и воспитательных задач.

Правильное соотношение применяемых подводящих упражнений с основными в передвижении на лыжах и с игровыми упражнениями и заданиями будет способствовать повышению качества учебной работы на уроках лыжной подготовки.

6. Необходимо оптимальное сочетание коллективной и индивидуальной работы учащихся. Вначале, при изучении нового способа передвижения, всегда применяется коллективное обучение. Однако различная степень подготовленности школьников приводит к тому, что часть из них опережает товарищей в освоении нового материала. С тем чтобы не тормозить процесс обучения и не снижать активность учащихся, целесообразно на определенном этапе обучения распределить учеников на подгруппы по подготовленности так, чтобы, передвигаясь по разным лыжням (по внутреннему и наружному кругу), они могли успешно осваивать технику, не мешая друг другу. Ученики, хуже осваивающие изучаемый ход, передвигаются по внутреннему (ближе к учителю) кругу.

В дальнейшем по мере освоения способа передвижения следует перейти к индивидуальному исправлению ошибок у отдельных школьников, поочередно вызывая отстающих на внутренний круг, не останавливая всего класса. Подобный подход необходим и при развитии физических качеств, следует разбивать учеников на подгруппы с одинаковой подготовленностью. В этом случае все ученики в подгруппе будут двигаться примерно с одинаковой скоростью, не мешая друг другу. В то же время такой подход позволит избежать перегрузки школьников, что может случиться, если в подгруппе хорошо подготовленных школьников окажется один-два слабых ученика. При обучении технике можно составлять пары из

учеников различной подготовленности (в этом случае лучше владеющий техникой идет впереди, а его товарищ – следом, перенимая навыки техники).

В процессе уроков необходимо варьировать индивидуальные и групповые формы работы. Так, при развитии быстроты передвижения на одном из уроков целесообразно проводить эстафеты (командные гонки), а на другом уроке наоборот – индивидуальное прохождение отрезка на скорость с отдельного старта (через 5-10 с). Такое сочетание различных методов проведения обучения и развития физических качеств во многом будет способствовать повышению эффективности урока.

7. Активная деятельность школьников на уроке лыжной подготовки должна быть разнообразной не только по содержанию материала, но и характеру нагрузок. Применение разнообразных подводящих, имитационных и основных упражнений в передвижении на лыжах в различных сочетаниях (чередование обучения на учебной площадке, на учебном склоне и на учебно-тренировочной лыжне) с разнообразной интенсивностью позволяет не только переключать внимание, но и поддерживать на оптимальном уровне работоспособность учеников на протяжении всего урока.

Следует отметить, что все это чередуется с образовательными элементами, рассказом, объяснением, пояснением деталей и другими методами сообщения знаний по изучаемому способу передвижения или применяемому методу и т.д. Выполнение всех этих требований к уроку во многом будет способствовать повышению его эффективности. Особенно важно применять методы, повышающие интерес школьников к изучаемым элементам, побуждающие умственную активность школьников, повышающие их внимание и самостоятельный поиск знаний, изучение вариантов ходов в разнообразных условиях и т.п.

1.3. Техника обучения классическим способам передвижения на лыжах

Способ передвижения на лыжах представляет собой целостное единство отдельных элементов. Поэтому обучение всегда должно охватывать сложные действия в их целостном единстве. Часто возникает необходимость разделить ход (упражнение) на ряд более мелких элементов, чтобы облегчить дальнейшее усвоение движения в целом. При этом отдельные элементы не следует доводить до автоматизма. Разделяя упражнение на составные части, надо выделить наиболее существенные элементы движения, типичные для данного упражнения. При этом надо следить за тем, чтобы не было коренного изменения самой структуры этого хода.

На втором этапе обучения происходит закрепление ранее изученных элементов техники передвижения. Закреплению подлежат не все движения, а только те, которые действительно необходимы для точного выполнения упражнения. Ненужные связи пропадают в процессе упражнения. С самого начала надо добиваться того, чтобы учащийся сам мог контролировать свои действия, сосредотачивал внимание на главных элементах, постепенно переходить к охвату всех элементов. Учитель должен следить направлять его действия, в первую очередь, основанных на самоконтроле. Это будет способствовать сознательному усвоению упражнения. Чем точнее будет основан каждый элемент, тем более совершенным станет движение. Дальнейшее совершенствование, доведенное до автоматизма, несколько не снижает роли сознания управления движением. В нужный момент спортсмен всегда, может сосредоточить внимание на каком-либо элементе техники и выделить его из общего числа элементов [1].

При совершенствовании движений необходимо предупреждать возникновение ошибок. В случае проявления ошибок следует немедленно прекратить совершенствование техники до тех пор, пока не будет исправлена ошибка. Не следует начинать изучение следующего упражнения до тех пор, пока учащиеся не освоят предыдущее в достаточной степени.

Это особенно важно, когда изучаемое упражнение сходно с предыдущим. Для более прочного закрепления учебного материала необходимо выполнять упражнение при наличии любых возможных раздражителей (зрители, шум, флаги и т.д.).

На третьем этапе обучения устраняются все даже очень мелкие ненужные движения и доводятся до автоматизма. Становится очень тонким «чувство лыж», «чувство снега», «чувство динамического равновесия». Совершенствуется чувство скорости, темпа и ритма, развивается умение передвигаться экономично в любых изменяющихся условиях. В течение всех трех этапов обучения часто возникают ошибки. Своевременное обнаружение ошибок с их исправлением намного ускоряют самообучение.

Ошибки по их значению можно разделить на основные и частные [15]. Основные ошибки нарушают основу движения, частные ошибки являются индивидуальным отклонением от правильной техники, снижают эффективность движений, но не искажают основы движения. Частых ошибок бывает больше, чем основных, и они очень разнообразны.

Ошибки также делятся на случайные и привычные. Случайные ошибки появляются у лыжников, когда владение техникой у них ещё не автоматизировалось. Эти ошибки легче ликвидировать, они не прочны и быстро исчезают.

Привычные ошибки – это те, которые своевременно не были исправлены и автоматизировались, закрепились, стали устойчивыми.

Предупреждение ошибок во многом зависит от того, насколько правильно учащиеся поняли сущность упражнения с самого начала. В начале обучения особенно тщательно надо следить, чтобы быстрота движений не нарушала правильность упражнения.

Наблюдать сложное упражнение довольно трудно. Учителю, чтобы заметить какую-либо ошибку, надо вначале следить за передвижением в целом, а затем

поочередно наблюдать только за элементами движения например, за подседанием, или своевременной загрузкой лыжи и т.д. Наблюдать за выполнением хода лучше с расстояния 15 – 20 метров, причем надо смотреть 3 – 4 цикла движения. Очень важно определить, какая ошибка на данном этапе является главной, определить причины её устранения. Например, ранняя загрузка маховой ноги может быть в следствие неверного заученного показа или в следствие плохо развитого равновесия, или сдвинутой назад посадки. В зависимости от причины возникновения ошибки должны быть подобраны средства ее устранения. Для устранения ошибки упражнение еще раз разъясняется, показывается. Выделяется тот элемент техники, который выполняется неправильно. Затем учащемуся предлагается выполнить этот элемент с учетом уточнений, следя за точным выполнением исправляемого элемента. Если есть необходимость, выполняются специальные упражнения, направленные на устранение ошибки.

Теперь перейдем непосредственно к рассмотрению техники классического лыжного хода.

В классификации техники передвижения лыжника насчитывается более 50 способов, среди которых доминирующее положение, как по количеству, так и по значимости занимают лыжные ходы, которые подразделяются на две подгруппы: классические и коньковый [8].

Лыжные ходы получили свое название от различных сочетаний движений рук и ног. Они подразделяются на две группы: попеременные ходы (руки работают попеременно) и одновременные ходы (руки работают одновременно). По количеству скользящих шагов в цикле движения лыжные ходы подразделяются на бесшажные, одношажные, двухшажные, четырехшажные.

К классическим лыжным ходам относятся:

- 1) попеременные ходы – двухшажный и четырехшажный;
- 2) одновременные ходы – бесшажный, одношажный, двухшажный.

В классических ходах отталкивание осуществляется в момент кратковременной остановки лыжи, т.е. от неподвижной опоры, в коньковых ходах отталкивание выполняется от подвижной опоры (лыжи), т.е. скользящим упором.

Рассмотрим некоторые классические ходы подробнее [19].

Двухшажный попеременный ход

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:

2. 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.

2-3. 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.

4-6. 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.

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

9-13. 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.

14. 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.

15-16. 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.

17-18. Продолжается отталкивание левой ногой с выпрямлением в коленном суставе и загрузка маховой ноги. Правая рука заканчивает толчок, а левая вынесена вперед.

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

20. 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.

Учитель 2-3 раза показывает ход на разных скоростях, обращая внимание на согласованность движений. Затем, кратко объяснив школьникам его технику, предлагает принять несколько раз положение посадки на месте и начать движение попеременным двухшажным ходом. После прохождения учениками 2-3 кругов этим ходом по первому представлению следует приступить к изучению его

техники, в первую очередь работы рук, так как школьники скользящим шагом уже овладели. Учитель вновь, стоя на месте, объясняет и показывает вынос и постановку палки, а также движение отталкивания. Затем ученики 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.

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.

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 школьники 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 учитель, как правило, не останавливает весь класс, если не видит грубых ошибок у большинства учеников, а ограничивается замечаниями в адрес отдельных занимающихся. Можно остановить школьника, объяснить ему причину ошибки, при необходимости следует вновь показать движение. Весь класс останавливается только при неверном выполнении движений

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.

Основные ошибки при разучивании этого хода:

- 1) в толчке ноги не распрямляются;
- 2) после толчка туловище не наклоняется в сторону выдвинутой вперед ноги;
- 3) после толчка лыжа не отрывается от снега, нога не расслабляется;
- 4) когда выдвинута вперед нога, колено находится не впереди голеностопного сустава;
- 5) палка ставится под тупым углом к переднему концу лыж;
- 6) рука не полностью проносится назад – толчок заканчивается у бедра;
- 7) палка выносится напряженной рукой;
- 8) ноги мало согнуты;
- 9) туловище сильно раскачивается, а плечи закручиваются.

Основные ошибки в отталкивании ногой:

1. слишком глубокое или, наоборот, недостаточное подседание, когда лыжник идет или на полусогнутых, или другая крайность – на прямых ногах;
2. медленное подседание на толчковой ноге без использования массы тела и его силы инерции;
3. преждевременное незавершенное отталкивание ногой с выпрямлением её в воздухе;
4. отталкивание с давлением на лыжу назад, а не вниз («толчок в воздух»);

5. незавершенное отталкивание ногой, согнутой в коленном и голеностопном суставах;

6. отсутствие движения «на взлет»;

7. ранний отрыв пятки толчковой ноги от опоры, незавершенное движение стопы.

В отталкивании рукой наиболее часто встречаются следующие ошибки:

1. вялая постановка палки на опору;

2. постановка палки слишком согнутой в локтевом суставе рукой;

3. постановка палки далеко от лыжни (широкая постановка);

4. постановка палки к пятке ботинка и (ещё хуже) за пятку;

5. незавершенное отталкивание с окончанием толчка у бедра;

6. незавершенное отталкивание рукой, согнутой в локтевом и лучезапястном суставах.

Ошибки в маховых движениях ногой:

1. чрезмерное поднятие ноги вверх после окончания толчка;

2. вялый мах ногой и короткий выпад без разворота таза, когда таз не участвует в махе и выпаде;

3. мах согнутой ногой с выносом вперед в начале маха колена, а не голени и стопы;

4. ранняя постановка маховой ноги на опору и переход на двухопорное скольжение;

5. преждевременная передача опоры на маховую ногу;

6. жесткая постановка маховой ноги на опору и резкий перенос на неё массы тела.

Ошибки в махе рукой:

1. излишнее поднимание руки вверх сзади, после окончания отталкивания;
2. вынос слишком согнутой в локтевом суставе руки;
3. вынос руки, далеко отставленной в сторону от лыжни;
4. поднимание руки впереди выше головы.

Основные ошибки в движении туловища:

1. туловище не участвует в усилении отталкивания рукой нажимом на палку за счет небольшого наклона;
2. наклон туловища в сторону при отталкивании рукой;
3. недостаточное перемещение туловища при выполнении переката;
4. резкое выпрямление туловища вверх-назад при окончании отталкивания.

Перечисленные ошибки необходимо тщательно устранять, не допуская их автоматизации. Классификация ошибок по двигательным действиям позволяет лучше и быстрее выявлять, и устранять неправильные движения. На практике чаще придерживаются такой последовательности работы над ошибками: сначала обращают внимание на толчок ногой, затем на мах ногой; зафиксировав ошибки в работе ног, переключают внимание на махи и отталкивания руками; с учетом эффективности маховых и толчковых движений руками и ногами исправляют ошибки в работе туловища.

Выявление причин возникновения ошибок, подбор упражнений для их устранения осложняются тем, что одна и та же ошибка у разных лыжников может иметь различные причины. Поэтому дать вполне конкретные указания для исправления той или иной ошибки как в попеременном двухшажном ходе, так и в других способах передвижения на лыжах зачастую не представляется возможным. Более того, в отдельных случаях индивидуальная техника может иметь такие устойчивые, доведенные до автоматизма отклонения от эталона рациональной

биомеханики движений, что возникает необходимость перестройки уже сформировавшегося навыка. И здесь специалисты-практики считают такую задачу не всегда выполнимой.

Для устранения причин возникновения ошибок в технике попеременного двухшажного хода используют упражнения, которые позволяют:

- 1) исключить очень высокую или слишком низкую посадку;
- 2) добиться сохранения устойчивого равновесия при скольжении на одной лыже;
- 3) выполнять энергичный мах ногой с выносом её к носку скользящей лыжи и с небольшим, но активным разворотом таза;
- 4) овладеть мягкой постановкой лыжи на опору и плавной загрузкой её массой тела;
- 5) использовать преимущественно опережающий выпад;
- 6) эффективно выполнять перекат и выход в положение «броска»;
- 7) задержать отрыв каблука ботинка от лыжи в начале отталкивания ногой;
- 8) активно (как бы ударом) ставить лыжную палку немного впереди ботинка;
- 9) овладеть небольшим навалом туловища на палку для усиления толчка рукой;
- 10) достичь свободы, легкости, экономичности, межмышечной координации движений рук, ног и туловища;
- 11) добиться возможно большего скольжения и быстрого продвижения вперед в каждом цикле попеременного двухшажного хода.

Предлагаемая методика обучения попеременному двухшажному ходу и другим изложенным ниже способам передвижения на лыжах не предусматривает обязательного выполнения всех перечисленных упражнений. К тому же практика,

научно-методический поиск постоянно выдвигают новые упражнения, многие из которых, наверняка, будут достойны широкого внедрения в подготовку квалифицированных лыжников-гонщиков. Окончательный выбор и определение практической эффективности того или иного упражнения для конкретного лыжника остаются за учителем и учеником [7, с. 164-171].

Попеременный четырехшажный ход

Он известен также под названием хода «в перекладку». Этот ход употребляется при движении по рыхлому снегу, когда отталкивание палками затруднено.

Попеременный четырехшажный ход по своему ритму довольно сложен. Цикл движений в этом ходе состоит из поочередных четырех шагов и двух попеременных толчков палками на два последних шага. Вынос палок перед отталкиванием выполняется поочередно на первые два шага в цикле хода. При передвижении по равнине лыжник проходит за цикл до 8-10 м при средней скорости 4-6 м/с. Чаще всего попеременный четырехшажный ход применяется на равнине и пологих подъемах при плохой опоре для палок (при движении с рюкзаком в туристских походах), когда передвижение попеременным двухшажным ходом и одновременными ходами затруднено. Порой квалифицированные лыжники применяют этот ход для преодоления затяжных подъемов, чередуя циклы хода с попеременным двухшажным ходом. Однако за последние годы сильнейшие лыжники стали реже применять этот ход во время соревнований, так как он уступает по скорости другим ходам.

По координации этот способ передвижения является одним из самых сложных. Однако все основные элементы хода (скольжение, отталкивание палками, лыжами) уже изучены школьниками при освоении скользящего шага и попеременного двухшажного хода.

Скользкие шаги выполняются так же, как и в попеременном двухшажном, но последние два шага в цикле хода несколько длиннее, чем первые; этому помогают отталкивания палками.

Цикл движений в попеременном четырехшажном ходе выполняется следующим образом:

2. На первый шаг правой ногой левая закончила отталкивание, вперед выносится левая рука с палкой (кольцами назад). Лыжник переходит к скольжению на правой лыже.

2-3. На второй шаг (левой ногой) вперед выносится правая рука с палкой кольцом назад, а левая выводится кольцом вперед. Характерным для этого хода является скоростное положение палок в данный момент.

4. В момент скольжения на левой лыже правая палка выводится кольцом вперед.

5-6. С третьим шагом цикла (правой ногой) на снег для отталкивания ставится левая палка.

7. Начало шага левой ногой и окончание толчка левой рукой.

8-9. С последним шагом левой ногой правая палка ставится на снег, и правая рука выполняет отталкивание.

10. Закончен толчок правой рукой, начинаются шаг правой ногой и вынос левой руки с палкой.

Цикл движений повторяется.

Главная задача при обучении школьников этому ходу заключается в том, чтобы соединить все знакомые элементы хода в новом для них ритме.

Основной особенностью хода является сложная координация в работе рук и ног, значительно более медленный (по сравнению с попеременным двухшажным ходом) вынос палок вперед. Каждая палка выносится вперед на три скользящих

шага и выполняет толчок на один шаг, заметно опережая толчок ногой. Созданию ритма хода способствуют подводящие упражнения, например: передвижение шагом без палок, почти без скольжения с подсчетом шагов в цикле хода («раз-два-три-четыре»). Затем выполняется то же упражнение, но на первые два шага руки с палками опущены, а на третий и четвертый шаги выполняются поочередно легкие «подталкивания» палками. Длина скольжения несколько увеличивается. Необходимо, чтобы школьники поняли ритм цикла хода и то, что отталкивания выполняются поочередно в конце цикла. Затем переходят к обучению этому ходу.

В начале следует попытаться обучить школьников данному ходу, применяя целостный метод обучения. Порой это приносит желаемые результаты, учитывая то, что школьники большую часть элементов попеременного четырехшажного хода уже освоили, изучив попеременный двухшажный ход. По существу, обучение сводится к освоению общей схемы координации движения в работе рук и ног. Обучение этому ходу начинается с образцового показа на различных скоростях и объяснения его техники. Затем ученикам предлагается самостоятельно выполнить этот ход в целом на учебном кругу.

Передвигаясь по учебному кругу, ученики по полученному представлению пытаются выполнять ход в целом. В первое время не следует требовать от учеников точности движений во всех элементах хода, главное здесь – освоить хотя бы общую схему координации движений, согласованность в работе рук и ног. Естественно, с первых попыток у школьников может сразу это и не получиться. Это не значит, что следует их немедленно остановить и начинать объяснение и показ вновь. Пусть ученики пройдут несколько кругов, не оставляя попыток наладить согласованность движений. В это время можно на ходу поправлять учащихся, подсказывать им отдельные моменты, давать указания. Порой целесообразно сопровождать движения командами «Вынос-вынос!» «Толчок-толчок!» Очень важно, чтобы эти команды были поданы своевременно в сочетании с работой ног на каждый шаг.

В этом ходе вынос палок несколько замедленный, а ученики порой допускают ошибку, которая нарушает всю координацию движений, - сразу на один

шаг выносят палку вперед и удерживают ее в статическом положении; аналогичное движение выполняется и другой рукой. Исправить указанный недостаток и добиться согласованности позволяет следующий методический прием. Учитель предлагает школьникам выносить палки маятникообразным движением с большей, чем необходимо, амплитудой: вперед до горизонтального положения и даже чуть вверх.

Затем палка спускается вниз и ставится на снег. Такое движение отнимает больше времени, и ученики своевременно выполняют длинные скользящие шаги. Однако следует помнить, что это только временный методический прием. С освоением координации амплитуда движений палками уменьшается до нормальной, а скорость их выноса остается медленной (нормальной, как требуется по координации движений).

В дальнейшем обучение идет по пути устранения ошибок в цикле хода и его совершенствования в различных условиях. После того как ученики освоят прямолинейный маятникообразный вынос палок, следует их научить другому варианту: вынос палок кругообразным движением, кольцо палки описывает при выносе дугу, а кисть руки идет чуть вовнутрь, в направлении противоположного плеча. Такой способ выноса палок может пригодиться в туристском походе при передвижении с грузом по очень глубокому снегу или низкорослому кустарнику. Здесь не требуется высокое поднятие руки при выносе, что пришлось бы сделать в прямолинейном способе, передвигаясь по глубокому снегу.

Несмотря на все старания, порой в классе остаются несколько школьников, которые так и не смогли освоить координацию в работе рук и ног целостным методом обучения. В таком случае целесообразно применить отдельный метод обучения. Учитель вначале сам показывает выполнение движений по разделению на каждый шаг, одновременно подсчитывая ритм: «раз», «два», «три-и», «четыре-и». Затем ученики пробуют сами это сделать по команде учителя.

Целесообразно впереди шеренги обучающихся поставить школьника, хорошо владеющего ходом. В этом случае обучение идет успешнее, так как ученики сразу копируют каждое его движение, а учитель подает команды и поправляет учеников. Вначале движения выполняются с остановками после каждого шага и выноса руки (ученики проверяют принятое положение), затем слитно, но в замедленном темпе, а в конце обучения скорость увеличивается и постепенно доходит до нормальной. Учитель все это время подсказывает следующие движения и исправляет ошибки.

Движения по разделениям выполняются следующим образом: на счет «раз» - шаг правой в положении одноопорного скольжения (закончен толчок левой ногой и правой рукой) и вынос вперед левой палки; на счет «два» - шаг левой ногой и вынос вперед правой палки; на счет «три» - шаг правой ногой и постановка левой палки на снег; на промежуточный счет «и» - толчок левой палкой, который несколько опережает толчок ногой; на счет «четыре» - вновь шаг левой ногой, на снег ставится правая палка, положение скольжения на левой лыже; на промежуточный счет «и» - толчок правой палкой.

Когда ученики овладевают полной координацией движений в переменном четырехшажном ходе, можно приступить к его совершенствованию на учебной лыже с разнообразным рельефом. При совершенствовании хода в целом обращается внимание на усиление толчков руками и ногами и удлинение скользящих шагов (все это повышает скорость передвижения).

При изучении попеременного четырехшажного хода у учащихся могут появляться следующие ошибки: отсутствие согласованности в движениях рук со скользящими шагами, передвижение на прямых или недостаточно согнутых ногах, подпрыгивающий ход, общая скованность движений, непрямолинейный вынос палок, короткие «подбегающие» шаги, напряженный вынос палок.

Устранение указанных ошибок происходит на учебном круге. Учитель останавливает учеников, делающих ошибки, объясняет и показывает правильные

движения. Иногда целесообразно вновь вернуться к расчлененному методу и к движениям под счет или даже повторить скользящий шаг с короткими отталкиваниями палками на третий-четвертый шаг в цикле хода [7, с. 173-176].

Одновременный ход

В попеременном двухшажном вы будто шли-скользили, отталкиваясь то одной палкой и лыжей (правая рука – левая нога), то другой. Во всех же одновременных ходах лыжник отталкивается сразу двумя палками. Отсюда и название - «одновременные».

Таким образом, основным элементом одновременных ходов является одновременное отталкивание палками. Этот элемент общий для всех ходов, и удобнее его анализировать на примере одновременного бесшажного хода. Кроме того, следует рассмотреть и другие общие требования к технике одновременных ходов.

Различают три одновременных хода: бесшажный, одношажный и двухшажный.

В бесшажном вы «стоите» на двух лыжах и передвигаетесь вперед за счет отталкивания палками, сильно сгибаясь в пояснице.

В одношажном – на один толчок ногой (правой или левой) вы отталкиваетесь двумя палками.

В двухшажном – после двух шагов на лыжах (вроде бы с разбега) – толчок палками.

По затрате физических усилий в единицу времени (то есть по нагрузке) одновременные ходы труднее, а по передвижению – быстрее, чем попеременный. И поэтому, чтобы не перенапрячься, и чтобы ходы эти получались легко, красиво, разучивать их целесообразнее опять же под небольшой уклон по хорошо накатанной лыжне: вверх поднимаетесь ступающим шагом, отдыхая, набираясь

сил, вниз – то бесшажным, то одношажным, то двухшажным одновременными ходами.

Бесшажный ход – самый быстрый. Его обычно применяют на пологих спусках по ледянистым накатанным лыжням.

Одновременный бесшажный ход применяется при отличном скольжении и с твердой опорой для палок на равнине, при хорошем скольжении – на пологих спусках, при плохом – на спусках средней крутизны. Кроме этого, его целесообразно применять на раскатанных и леденистых участках лыжни, когда попытка сделать шаг может привести к потере равновесия, а передвижение в таких условиях скольжения возможно только за счет одновременного отталкивания палками.

Очень важно во время лыжных гонок своевременно перейти на этот ход (если есть соответствующие условия), так как по сравнению с другими ходами скорость передвижения выше, а также в связи с достаточной экономичностью хода. Скорость передвижения при данном способе поддерживается только за счет одновременных толчков палками, скольжение происходит все время на двух лыжах, поэтому основная нагрузка падает на мышцы рук и туловища (мышцам нижних конечностей предоставляется относительный отдых).

Одновременный бесшажный ход выполняется следующим образом:

2. После окончания толчка руками лыжник скользит, согнувшись на двух лыжах, голова чуть приподнята.
- 2-3. Продолжается скольжение, лыжник медленно выпрямляется и легким маятникообразным движением выносит палки вперед.
4. Лыжник почти полностью выпрямляется, начинается подготовка к отталкиванию – масса тела перемещается на носки, ноги слегка сгибаются, палки выведены вперед перед постановкой на снег.
5. Палки ставятся на снег чуть впереди креплений, начинается толчок руками.

6. Основное усилие на палки развивается за счет сгибания туловища. Угол сгибания рук в локтевых суставах несколько уменьшается.

7-8. Толчок заканчивается полным разгибанием рук. Кисти рук находятся на уровне не выше колен, угол наклона палок наибольший.

9. После окончания толчка лыжник по инерции скользит, согнувшись, на двух лыжах.

Цикл движений повторяется.

Техника одновременного бесшажного хода довольно проста, и обучение проводится целостным методом. Однако перед началом передвижения по лыжне целесообразно проимитировать движение (наклон туловища, отталкивание руками и медленное выпрямление) без палок, стоя на месте. При объяснении следует обратить особое внимание учеников на медленное выпрямление туловища при прокате, расслабленный, маятникообразный вынос рук вперед и постановку палок на снег под углом около креплений. Это позволяет сразу начать эффективное отталкивание. Палки ставятся на снег активным движением, почти «ударом». Очень важно сразу создать жесткую систему передачи усилия отталкивания на скользящие лыжи (руки – туловище – ноги – лыжи).

Толчок начинается с наклона туловища («навала») на палки и заканчивается резким выпрямлением рук. В то же время ноги в коленях слегка согнуты и жестко «закреплены» - сгибание или разгибание ног приводит к уменьшению силы отталкивания. Обучение этому ходу удобно проводить на ровном пологом склоне с длинным прямым выкатом. Набрав скорость на спуске, школьники продолжают движение по равнине, пытаясь как можно дольше поддержать ее за счет одновременных толчков палками. Попытка приводит к снижению скорости, а это недопустимо, так как требуется больше сил при следующем толчке. Таким образом, каждое отталкивание важно начинать, не дожидаясь уменьшения скорости.

Обучение этому ходу в плохих условиях скольжения проводить нецелесообразно. Учащиеся в связи с недостаточным уровнем развития силы мышц

плечевого пояса не в состоянии выполнить в таких условиях полноценный толчок. В этом случае все их внимание будет сосредоточено на силе отталкивания, а не на правильной технике движения, что затрудняет обучение. Единственный правильный выход – проводить обучение под уклон на хорошо подготовленной лыжне с твердой опорой на палки. Величина уклона зависит от условий скольжения и возраста учащихся [7].

Одношажный ход является одним из основных, наиболее часто применяемых при передвижении на лыжах, так как позволяет развить высокую скорость скольжения – до 8 м/с. Чаще всего ход используется на равнине при хорошем скольжении и при твердой опоре для палок. С ухудшением условий скольжения его можно применять на пологих спусках. При отличном скольжении высококвалифицированные лыжники могут проходить начало пологих подъемов (при переходе на высокой скорости от равнины в подъем), используя этот ход. Цикл одновременного хода состоит из одного скользящего шага и одновременного толчка палками с последующим скольжением на обеих лыжах.

Различают два варианта одновременного одношажного хода. Отличие связано с изменением согласованности в работе рук и ног. Основной вариант – руки выносят палки вперед до начала толчка ногой, толчок руками начинается сразу после окончания отталкивания ногой (два толчка следуют непрерывно один за другим). Стартовый вариант – одновременно с толчком ногой палки выносятся вперед, а отталкивание палками выполняется после небольшого проката на одной лыже. Основной вариант более экономичен (общее время цикла примерно на 0,4 с больше, чем в скоростном), так как частота движений ниже. Естественно, что скорость скольжения в основном варианте чуть меньше, чем в скоростном (на 1-2 м/с).

Основной вариант выполняется следующим образом:

1. После окончания толчка руками лыжник скользит на лыжах.
2. Медленно выпрямляясь, выводит палки вперед.

3. Предварительно перенеся вес тела на левую ногу, лыжник выполняет толчок левой ногой одновременно с постановкой палок на снег.

4. В момент окончания толчка ногой начинается отталкивание руками, которое выполняется так же, как и в других одновременных ходах.

5-6. Лыжник скользит на правой лыже, продолжая толчок руками. Левая нога активным маховым движением выносится вперед и приставляется к опорной в момент окончания толчка руками.

7. Толчок руками закончен, лыжник скользит на двух лыжах.

Цикл движений повторяется.

Изучение этого хода начинается целостным методом по общепринятой методике (рассказ – показ – объяснение). Кроме этого, целесообразно имитировать движение в цикле хода без палок – это позволит ученикам освоить ритм движений хода. Затем обучение продолжается при передвижении по учебному кругу.

В обучении этому ходу встречаются некоторые специфические трудности, заключающиеся в согласованности работы рук и ног. Овладеть согласованностью движений помогает выполнение хода под команды преподавателя «Вынос!» (палок), «Шаг!», «Толчок!» Можно проводить обучение под счет: на «раз» - палки выносятся кольцами вперед; на «два» - шаг с толчком другой ногой и с одновременной постановкой палок на снег; на «три» - толчок палками и приставление ноги. Следует напомнить ученикам известное методическое правило при выполнении данного хода: не начинать толчок ногой, пока палки не займут положение кольцами вперед. После освоения общей схемы движения переходят к совершенствованию хода в целом – усилению отталкиваний ногами и руками, удлинению скользящего шага и т.д.

Одновременный одношажный ход предъявляет довольно высокие требования к силе мышц плечевого пояса, поэтому изучение его также необходимо вести в облегченных условиях (под пологий уклон, при хорошем скольжении и

твёрдой опоре для палок). У школьников при выполнении этого хода встречаются следующие ошибки: преждевременный толчок руками, начало цикла шагом с одной и той же ноги, а также все ошибки, присущие одновременному отталкиванию палками, аналогичные одновременному бесшажному ходу.

Вторым вариантом одновременного одношажного хода является «скоростной». Цикл движения начинается с отталкивания ногой и одновременного выноса палок вперед, затем следует прокат на опорной ноге. После небольшой паузы (проката) выполняется толчок руками с одновременным приставлением маховой ноги, далее следует более длительный второй прокат. Этот вариант позволяет быстро набрать скорость, он часто применяется при старте, поэтому его иногда называют еще стартовым. Ввиду одновременности в работе рук и ног школьники довольно легко овладевают координацией этого хода.

Во втором варианте хода очень важно активно («ударом») поставить палки на снег и сразу резко увеличить давление на них, что способствует уменьшению давления лыж на снег и увеличению скорости скольжения.

Скоростной вариант одновременного одношажного хода последние годы все шире применяется в соревнованиях по лыжным гонкам. Лыжники, перейдя при необходимости на этот ход, могут значительно повысить частоту движений и на коротком отрезке сразу заметно увеличить скорость по сравнению с основным вариантом. В таком случае движения могут даже выполняться с меньшей амплитудой. В этом варианте хода по сравнению с остальными сила отталкивания может повыситься на 20-30 кг, время отталкивания сокращается на 6-8%, скорость скольжения при прокате на двух лыжах больше на 1-2 м/с, а максимум давления на палки после начала отталкивания (постановки их на снег) достигается в 4-5 раз быстрее.

С целью быстрого освоения скоростного варианта одновременного одношажного хода в начале обучения целесообразно проимитировать движения, добиваясь согласованности в работе рук и ног (по времени). Исходное положение

для выполнения этого упражнения – положение проката на двух лыжах после окончания толчка палками: на счет «раз» - шаг ногой вперед и одновременный вынос рук с палками вперед (кольца назад); на счет «два» - одновременный толчок палками (обозначение) и приставление толчковой ноги к опорной. После освоения имитации работы рук и ног ученики выполняют на лыжне весь ход в целом в медленном темпе, но слитно. Затем скорость движений увеличивается.

При изучении данного варианта хода необходимо обратить внимание на энергичный маховый вынос рук вперед и постановку палок в снег ударом кольцами к себе (назад). Быстрый маховый вынос рук и выпад другой ногой увеличивают силу отталкивания опорной ногой. Толчку ногой предшествует быстрое и короткое подседание. В любом варианте хода большое значение имеет энергичный маховый вынос толчковой ноги вперед с быстрым торможением ее около опорной [7].

Двухшажный одновременный ход.

Одновременный двухшажный ход применяется на равнине при отличных и хороших условиях скольжения и на пологих спусках при удовлетворительном скольжении. Ход позволяет передвигаться с достаточно высокой скоростью, хотя он и уступает по этому показателю одновременному одношажному; поэтому сильнейшие лыжники применяют его мало. У лыжников-новичков и школьников он пользуется большей популярностью, особенно в туристских походах и на прогулках. Ход требует твердой опоры для палок. Благодаря наличию в цикле хода двух скользящих шагов и только одного одновременного толчка палками ученики даже с относительно слабым уровнем развития мышц рук и плечевого пояса достигают довольно высокой скорости при передвижении на подготовительной лыжне. Цикл движений хода состоит из двух скользящих шагов и одновременного толчка руками на второй шаг. Квалифицированные лыжники за один цикл проходят на лыжне от 8 до 11 м со средней скоростью 5-7 м/с.

Одновременный двухшажный ход выполняется следующим образом:

2. После окончания одновременного толчка руками лыжник скользит на двух лыжах в согнутом положении и, медленно выпрямляясь, начинает выносить палки вперед.

2-3. Сосредоточив массу тела на левой ноге, после предварительного небольшого подседания лыжник делает шаг правой вперед, продолжая вынос палок. После окончания толчка левой ногой начинается скольжение на правой.

4-5. Предварительно перенеся массу тела на правую лыжу и выполнив подседание, лыжник отталкивается правой ногой; палки в это время выводятся кольцами вперед и ставятся на снег.

6. В момент окончания толчка ногой палки приходят в рабочее положение (под острым углом вперед) и начинается отталкивание руками.

7. Продолжается отталкивание руками и скольжение на левой лыже. В это время правая нога непрерывным маховым движением выносится вперед.

8. С окончанием толчка руками правая нога приставляется к опорной и начинается скольжение на двух лыжах. Некоторое время лыжник пассивно скользит на двух лыжах, используя набранную скорость.

Затем цикл движений повторяется.

При объяснении или показе следует обратить внимание учеников на следующие детали хода, которые очень важны для достижения высокой скорости скольжения и экономичности движения: в момент проката недопустимо резкое выпрямление, так как это увеличивает давление лыж на снег и сокращает длину скольжения; палки выносятся вперед мягким, расслабленным маятникообразным движением с последующей энергичной постановкой на снег; давление на палки резко увеличивается сразу после постановки их; недопустимо отбрасывание палок назад-вверх после окончания отталкивания.

После объяснения и показа техники данного хода целесообразно вместе со школьниками проимитировать без лыж все движения цикла хода, добиваясь

согласованности в работе рук и ног и выполняя все элементы скользящего шага. После этого приступают к выполнению всего хода в целом при передвижении на лыжах. Ученики после показа и объяснения хода обычно довольно быстро осваивают общую схему движений. Дальнейшее изучение идет по пути устранения ошибок в цикле, а также совершенствования отдельных элементов и всего хода в целом.

Нельзя допускать значительного падения скорости в момент скольжения на двух лыжах. Это приведет к неравномерности передвижения и к большей затрате сил. Оба шага в цикле хода должны быть длинными, сочетание сильных отталкиваний ногами и руками позволяет поддерживать высокую скорость передвижения.

Если некоторые ученики после показа и объяснения за несколько попыток (прохождение 2-3 учебных кругов) не осваивают в общих чертах согласованности движений, целесообразно провести обучение расчлененным методом под счет преподавателя с остановкой и проверкой положения частей тела после первого и второго шага. Затем можно выполнить движения в замедленном темпе под команду учителя. При такой последовательности освоение хода проходит всегда успешно. Указанными методическими приемами можно воспользоваться и при изучении других способов передвижения на лыжах, но прибегать к расчленению движений следует только в крайних случаях, когда целостный метод не дает нужного эффекта.

Наиболее типичной для школьников ошибкой при передвижении этим ходом являются короткие «подбегающие» шаги. Внешне это выглядит как разбег перед отталкиванием руками. Данная ошибка обычно бывает вызвана недостаточно сильным или неверно (больше вверх, чем вперед) выполненным толчком ногой. Исправлению этой ошибки способствует передвижение по лыжне, размеченной ориентирами для отталкивания ногами (на расстоянии скользящих шагов). Кроме того, полезно повторить и другие упражнения для освоения и совершенствования скользящего шага. Встречаются ошибки и в работе рук, что уменьшает силу

отталкивания: незаконченный толчок руками «до бедра». Причиной этому может быть неверно усвоенное движение, а также слишком короткие или слишком длинные петли у палок (ученики боятся потерять контроль за палкой и поэтому сжимают ее в кулаке). При исправлении этой ошибки необходимо требовать от учеников убирать руки за спину, как бы стараясь соединить там кисти рук.

Заметно уменьшается сила толчка и при «провале» головы и туловища между рук при постановке палок в начале отталкивания. Появление такой ошибки может быть связано с широкой постановкой палок и, что встречается особенно часто, с сильным сгибанием рук и отведением локтей в сторону до начала отталкивания. Для устранения ошибки необходимо требовать от учеников держать близко друг к другу кисти рук и опущенные локти, а также постоянно смотреть на кисти рук.

Ошибками также являются: чрезмерный наклон туловища (ниже горизонтального) при отталкивании руками, отбрасывание рук с палками вверх после окончания толчка. Последующее выпрямление туловища из низкого положения и перемещение рук с палками вниз вызывают инерционные силы и сокращение длины свободного скольжения. Это надо объяснить ученикам при исправлении указанных ошибок. Недопустимо и сгибание (приседание) ног при одновременном толчке руками – это вызывает снижение силы отталкивания, так как не создается жесткая система (руки – туловище – ноги) для передачи усилий от толчка руками на скольжение лыж. Ошибкой следует считать и быстрый (преждевременный) вынос палок вперед, в этом случае ученики вынуждены удерживать палки впереди в статическом положении, что нарушает общую согласованность движений.

Необходимо объяснить ученикам способы постановки палок на снег под различными углами. При хорошем скольжении (под уклон) палки можно выносить кольцами вперед, что позволит своевременно выполнить «навал» туловищем на палки, усилить и удлинить отталкивание. При ухудшении скольжения или при движении по равнине палки ставятся более вертикально с тем, чтобы быстрее перевести их в острый угол, что сразу увеличит горизонтальную составляющую

силу толчка. Следует иметь в виду, что, как только палки пройдут вертикальное положение (даже если они выбрасывались кольцами вперед), необходимо сразу увеличить давление на них (начать отталкивание), так как, создавая жесткую передачу усилий по замкнутой цепи «палки – руки – туловище – ноги – лыжи», лыжники уже частично уменьшают давление лыж на снег, а тем самым увеличивается скорость скольжения. В дальнейшем с уменьшением угла отталкивания палками скорость увеличивается за счет возрастания горизонтальной составляющей толчка. Ошибками считаются и широкая постановка палок (кольца ставятся далеко от лыжни), и широкое разведение локтей.

Первоначальное обучение одновременному двухшажному ходу удобно проводить на учебной площадке, имеющей небольшой уклон. Лыжня должна иметь твердую опору для палок. Если часть учеников не смогла сразу освоить общую согласованность движений, можно рекомендовать проводить обучение на обычной скорости, но под счет. На счет «раз» - первый шаг и вынос палок; на счет «два» - толчок другой ногой и постановка палок на снег; на счет «три» - отталкивание палками с одновременным приставлением ноги. Иногда счет заменяют командами «Шаг – шаг!», «Толчок!» Как только ученики освоят движение без грубых ошибок, можно перейти к совершенствованию хода на учебно-тренировочной лыжне, объясняя и показывая ученикам, где лучше применить этот способ передвижения. С первого же занятия по изучению этого хода необходимо приучать учеников делать первый шаг в цикле поочередно с левой и правой ноги.

Как только ученики освоят ход в целом, необходимо обратить их внимание на согласование движений с дыханием. Это необходимо делать и при изучении других одновременных ходов. Толчок выполняется в момент выдоха, при выпрямлении делается вдох. Такая ритмичность усиливает отталкивание и улучшает вентиляцию легких.

Хороший эффект при обучении всем одновременным ходам дает применение упражнений игрового характера. Например, на хорошо подготовленной лыжне на расстоянии 25-50 м устанавливаются ворота; задание ученикам: кто пройдет

отрезок за наименьшее количество циклов одновременного хода. Длина отрезка зависит от изучаемого хода; естественно, при бесшажном ходе он короче.

Можно устроить небольшие соревнования: учащиеся проходят по параллельным лыжням (отрезок 50-100 м) на скорость (кто быстрее). Это задание можно давать, если ученики хорошо освоили технику хода. Здесь внимание обращается на силу отталкивания. Недопустимо применение этого упражнения при наличии ошибок в цикле хода. Целесообразно применять упражнение и на освоение техники одновременных ходов по ориентирам (флажкам, воротам из палок и др.) [7].

С появлением пластиковых лыж, у которых трение меньше, мастера почти перестали применять двухшажный ход. Он с лыжной «сцены» постепенно сходит, уступая место одношажному.

Выводы по первой главе

Обучение двигательным действиям занимает центральное место в физическом образовании, являясь важной стороной физического воспитания. В результате обучения формируются двигательные умения и навыки.

Обучение – это организованный процесс передачи и усвоения систем специальных знаний и двигательных действий, направленных на физическое и психическое совершенствование человека.

Результатом обучения является физическое образование. Обучение действию опирается на знания. Знания – это определённая система фактов, понятий и закономерностей, лежащих в основе правильно организованного физического воспитания.

В результате освоения учебной программы по лыжной подготовке в 5-х классах обучающиеся должны:

- овладеть умениями и навыками основных способов передвижения на лыжах;
- развить важнейшие физические качества (выносливость, силу, ловкость и др.);
- воспитать морально-волевые качества (смелость, настойчивость, дисциплинированность и др.);
- повысить общую работоспособность;
- оздоровление и закаливание учащихся;
- сформировать навыки и умения, необходимые для самостоятельных занятий.

В 5-х классах обучающиеся, как правило, изучают и совершенствуют свои навыки владения техникой классического лыжного хода. Основными

классическими лыжными ходами являются: попеременными (двухшажный и четырехшажный), одновременными (бесшажный, одношажный, двухшажный).

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для сбора, обработки и анализа данных исследования будут использоваться следующие методы:

1. теоретические (анализ и обобщение литературных источников);
2. эмпирические (наблюдение, беседа, анкетирование, педагогический эксперимент);
3. методы математической статистики (t-критерий Стьюдента).

2. Теоретические (анализ и обобщение литературных источников)

Анализ научно-методической литературы позволяет выявить состояние изучаемого вопроса с позиции современных требований, положений и взглядов.

2.Эмпирические методы.

Наблюдение.

Педагогическое наблюдение – это организованный анализ и оценка учебно-тренировочного процесса без вмешательства в его течение. Педагогическое наблюдение как метод исследования представляет собой целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления, с помощью которого исследователь получает конкретный фактический материал или данные. Цель педагогического наблюдения – изучение разнообразных вопросов учебно-тренировочного процесса, таких как:

- содержание учебно-тренировочного процесса;
- задачи обучения и воспитания;
- средства физического воспитания, их место в занятиях;
- методы обучения и воспитания;

- поведение занимающихся и преподавателя, тренера;
- характер и величина тренировочных нагрузок;
- техничко-тактические действия и т. П.

Педагогический анализ и оценка учебно-тренировочного процесса – ведущая сторона деятельности исследователя.

Содержание педагогического наблюдения определяется задачами исследования, для решения которых собираются конкретные факты.

К достоинствам метода наблюдений относятся: наблюдение реального педагогического процесса; события фиксируются в момент их протекания; наблюдатель получает фактические сведения о событиях, а не мнение других лиц (как, например, при анкетировании) наблюдатель независим от мнений испытуемых.

Недостатками являются: элементы субъективизма у наблюдателя; недоступность некоторых сторон наблюдаемого объекта (мыслительной деятельности, эмоций); ограниченность объема наблюдений для одного исследователя; пассивность исследователя.

Беседа.

Применяется как самостоятельный метод или как дополнительный в целях получения необходимой информации или разъяснений по поводу того, что не было достаточно ясным при наблюдении. Беседа проводится по заранее намеченному плану с выделением вопросов, подлежащих выяснению, в свободной форме, без записи ответов собеседника.

Анкетирование.

Анкетирование является распространенной формой опроса. Анкетирование – это получение информации от респондентов путем письменного ответа на систему стандартизированных вопросов и заблаговременно подготовленных анкет. В

анкете существует жесткая логическая конструкция. Результаты анкетирования можно подвергать анализу методами математической статистики. Структура и характер анкет определяются содержанием и формой вопросов, которые задаются опрашиваемым (по содержанию – прямыми и косвенными, по форме представления – открытыми, закрытыми).

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент – специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания обучения и тренировки.

Необходимость проведения педагогического эксперимента может возникнуть в следующих случаях:

-когда учеными выдвигаются новые идеи или предположения, требующие проверки;

-когда необходимо научно проверить интересный опыт, педагогические находки практиков, подмеченные и выделенные исследователями, дать им обоснованную оценку;

-когда нужно проверить разные точки зрения или суждения по поводу одного и того же педагогического явления, уже подвергшегося проверке;

-когда необходимо найти рациональный и эффективный путь внедрения в практику обязательного и признанного положения.

3. Методы математической статистики

Для выявления достоверности полученных данных, нами был использован метод математической обработки статистических данных, в частности, использовался t-критерий Стьюдента.

Для сравнения средних величин t-критерий Стьюдента рассчитывается по следующей формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

где M_1 – средняя арифметическая экспериментальной группы, M_2 – средняя арифметическая контрольной группы, m_1 – средняя ошибка экспериментальной группы, m_2 – средняя ошибка контрольной группы.

Достоверность полученных результатов в ходе исследования проверялась с помощью т-критерия Стьюдента. На начало эксперимента показатели контрольной и экспериментальной групп не имеют статистически значимых различий. Конечные показатели между контрольной и экспериментальной группами статистически достоверны.

2.2. Организация исследования

Исследовательская работа была организована на базе МАОУ «Образовательный комплекс «Покровский» г. Красноярск.

Экспериментальная выборка составила: 40 обучающихся 5 классов (20 человек – экспериментальная группа и 20 – контрольная).

Контрольная группа занималась по общепринятой программе физической культуры в школе. Занятия экспериментальной группы проходили по разработанной программе с использованием средств и методов лыжной подготовки на уроках физической культуры в 5 классах.

Для определения уровня удовлетворенности качеством лыжной подготовки обучающихся средней общеобразовательной школы нами было проведено анкетирование педагогов по физической культуре.

Исследование было организовано в дистанционном формате, средствами электронного ресурса «Google forms».

В качестве контингента исследования выступили педагоги по физической культуре, работающих с обучающимися 5 классов.

Экспериментальная выборка составила 20 человек.

Анкета состоит из 5 вопросов закрытого типа, подробное описание анкеты представлено в Приложении 1.

По результатам анкетирования было выявлено, что 80% респондентов не удовлетворены качеством лыжной подготовки обучающихся. Результаты представлены на Рисунке 1.

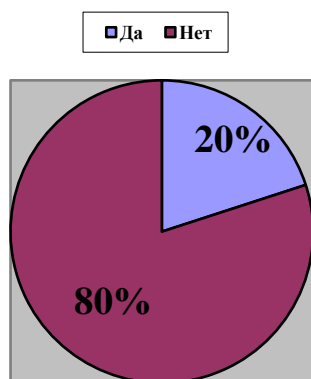


Рис. 1. Распределение выборочной совокупности респондентов по степени удовлетворенности качеством лыжной подготовки обучающихся

По мнению 90% опрошенных педагогов, учебное заведение, в котором они работают, не достаточно оснащено лыжным инвентарем (Рисунок 2).



Рис. 2. Распределение выборочной совокупности респондентов по степени оснащённости школы лыжным инвентарем

Многие преподаватели (а именно 60%) считают, что в учебной программе отводится не достаточное количество часов на лыжную подготовку (Рисунок 3).

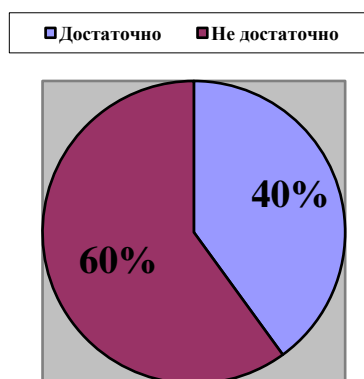


Рис. 3. Распределение выборочной совокупности респондентов по оценке количества часов, отводимых в учебной программе на лыжную подготовку

Как показали результаты анкетирования, представленные на Рисунке 4, далеко не всем педагогам по физической культуре удается уделить внимание каждому обучающемуся. Лишь 10% опрошенных успевают обратиться к каждому ученику.

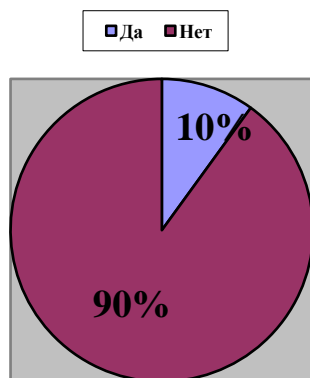


Рис. 4. Распределение выборочной совокупности респондентов по возможности во время урока уделить внимание каждому обучающемуся

При обучении технике лыжного хода индивидуальный подход используют только 10% преподавателей. Результаты представлены на Рисунке 5.

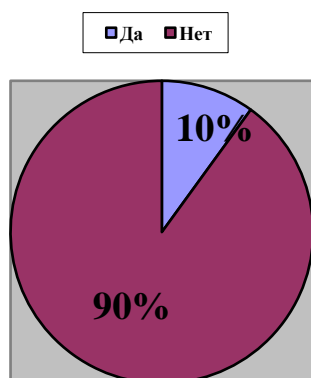


Рис. 5. Распределение выборочной совокупности респондентов по использованию индивидуального подхода в обучении технике лыжного хода

Таким образом полученные результаты указывают на наличие массы проблем, связанных с организацией обучения технике лыжного хода в 5 классах общеобразовательных школ, что дает нам возможность разработки дифференцированной методики обучения и техники одновременно-одношажного хода обучающихся 5 классов с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

ГЛАВА 3. ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ОДНОВРЕМЕННО-ОДНОШАЖНОГО ХОДА ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССОВ

3.1. Разработка дифференцированной методики обучения технике одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов

Одновременный одношажный ход является одним из основных, наиболее часто применяемых при передвижении на лыжах, так как позволяет развить высокую скорость скольжения - до 8 м/с. Чаще всего ход используется на равнине при хорошем скольжении и при твердой опоре для палок. С ухудшением условий скольжения его можно применять на пологих спусках. При отличном скольжении высококвалифицированные лыжники могут проходить начало пологих подъемов (при переходе на высокой скорости от равнины в подъем), используя этот ход. Цикл одновременного хода состоит из одного скользящего шага и одновременного толчка палками с последующим скольжением на обеих лыжах.

Различают два варианта одновременного одношажного хода. Отличие связано с изменением согласованности в работе рук и ног. Основной вариант - руки выносят палки вперед до начала толчка ногой, толчок руками начинается сразу после окончания отталкивания ногой (два толчка следуют непрерывно один за другим). Стартовый вариант - одновременно с толчком ногой палки выносятся вперед, а отталкивание палками выполняется после небольшого проката на одной лыже. Основной вариант более экономичен (общее время цикла примерно на 0,4 с больше, чем в скоростном), так как частота движений ниже. Естественно, что скорость скольжения в основном варианте чуть меньше, чем в скоростном (на 1-2 м/с).

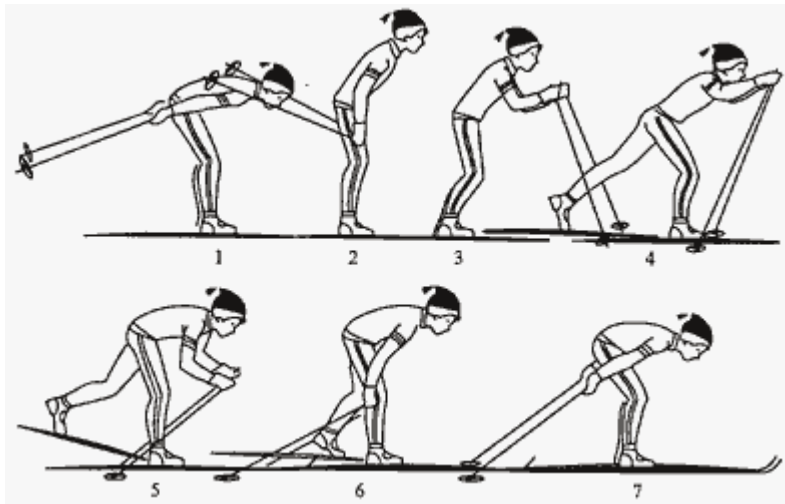


Рис. 6. Одновременный одношажный ход (основной вариант)

Основной вариант выполняется следующим образом (рис. 6):

1. После окончания толчка руками лыжник скользит на лыжах.
2. Медленно выпрямляясь, выводит палки вперед.
3. Предварительно перенеся вес тела на левую ногу, лыжник выполняет толчок левой ногой одновременно с постановкой палок на снег.
4. В момент окончания толчка ногой начинается отталкивание руками, которое выполняется так же, как и в других одновременных ходах.
- 5-6. Лыжник скользит на правой лыже, продолжая толчок руками. Левая нога активным маховым движением выносится вперед и приставляется к опорной в момент окончания толчка руками.
7. Толчок руками закончен, лыжник скользит на двух лыжах.

Цикл движений повторяется.

Изучение этого хода начинается целостным методом по общепринятой методике (рассказ - показ - объяснение). Кроме этого, целесообразно имитировать движение в цикле хода без палок - это позволит ученикам освоить ритм движений хода. Затем обучение продолжается при передвижении по учебному кругу.

В обучении этому ходу встречаются некоторые специфические трудности, заключающиеся в согласованности работы рук и ног. Овладеть согласованностью

движений помогает выполнение хода под команды преподавателя "Вынос!" (палок), "Шаг!", "Толчок!" Можно проводить обучение под счет: на "раз" - палки выносятся кольцами вперед; на "два" - шаг с толчком другой ногой и с одновременной постановкой палок на снег; на "три" - толчок палками и приставление ноги. Следует напомнить ученикам известное методическое правило при выполнении данного хода: не начинать толчок ногой, пока палки не займут положение кольцами вперед. После освоения общей схемы движения переходят к совершенствованию хода в целом - усилению отталкиваний ногами и руками, удлинению скользящего шага и т.д.

Одновременный одношажный ход предъявляет довольно высокие требования к силе мышц плечевого пояса, поэтому изучение его также необходимо вести в облегченных условиях (под пологий уклон, при хорошем скольжении и твердой опоре для палок). У школьников при выполнении этого хода встречаются следующие ошибки: преждевременный толчок руками, начало цикла шагом с одной и той же ноги, а также все ошибки, присущие одновременному отталкиванию палками, аналогичные одновременному бесшажному ходу.

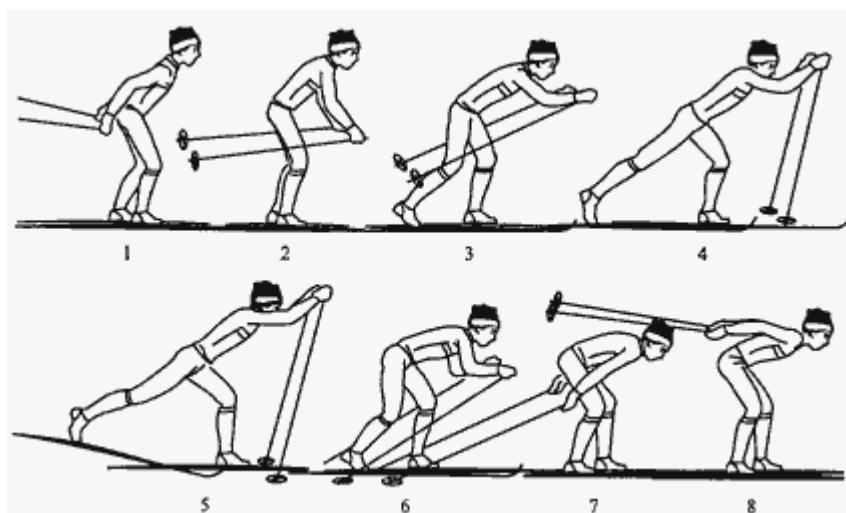


Рис. 7. Одновременный одношажный ход (скоростной вариант)

Вторым вариантом одновременного одношажного хода является "скоростной" (рис. 7). Цикл движения начинается с отталкивания ногой и одновременного выноса палок вперед, затем следует прокат на опорной ноге.

После небольшой паузы (проката) выполняется толчок руками с одновременным приставлением маховой ноги, далее следует более длительный второй прокат. Этот вариант позволяет быстро набрать скорость, он часто применяется при старте, поэтому его иногда называют еще стартовым. Ввиду одновременности в работе рук и ног школьники довольно легко овладевают координацией этого хода.

Во втором варианте хода очень важно активно ("ударом") поставить палки на снег и сразу резко увеличить давление на них, что способствует уменьшению давления лыж на снег и увеличению скорости скольжения.

Скоростной вариант одновременного одношажного хода последние годы все шире применяется в соревнованиях по лыжным гонкам. Лыжники, перейдя при необходимости на этот ход, могут значительно повысить частоту движений и на коротком отрезке сразу заметно увеличить скорость по сравнению с основным вариантом. В таком случае движения могут даже выполняться с меньшей амплитудой. В этом варианте хода по сравнению с остальными сила отталкивания может повыситься на 20-30 кг, время отталкивания сокращается на 6-8%, скорость скольжения при прокате на двух лыжах больше на 1-2 м/с, а максимум давления на палки после начала отталкивания (постановки их на снег) достигается в 4-5 раз быстрее.

С целью быстрого освоения скоростного варианта одновременного одношажного хода в начале обучения целесообразно проимитировать движения, добиваясь согласованности в работе рук и ног (по времени). Исходное положение для выполнения этого упражнения - положение проката на двух лыжах после окончания толчка палками: на счет "раз" - шаг ногой вперед и одновременный вынос рук с палками вперед (кольца назад); на счет "два" -одновременный толчок палками (обозначение) и приставление толчковой ноги к опорной. После освоения имитации работы рук и ног ученики выполняют на лыжне весь ход в целом в медленном темпе, но слитно. Затем скорость движений увеличивается.

Методика обучения технике одновременно-одношажного хода обучающихся 5 классов, включала в себя следующие разделы:

- 1) Специальные упражнения для скользящего шага;
- 2) Имитационные упражнения;
- 3) Упражнения на лыжах;
- 4) Упражнения без лыж;
- 5) Упражнения на равновесие.

Цикл хода состоит из одного отталкивания ногой, одновременного отталкивания руками и свободного скольжения на двух лыжах. Длина цикла взрослого человека: 7-9 м. Для обучающихся 5-х классов эта длина равна 1-4 м.

1) Специальные упражнения для скользящего шага

Для лучшего усвоения техники скользящего шага применяются следующие упражнения в движении:

- с небольшого разбега ступающим шагом длительное скольжение на одной лыже (до остановки), другая нога с лыжей отведена назад;
- длительное скольжение на одной лыже, отталкиваясь другой лыжей или ногой без лыжи (самокат);
- скольжение скользящим шагом под пологий уклон;
- передвижение скользящим шагом на лыжне, размеченной ориентирами. Расстояние между ориентирами равно длине скользящего шага (постепенно длина увеличивается).

Все эти упражнения способствуют воспитанию чувства равновесия, освоению одноопорного скольжения и удлинению скользящего шага. Их следует выполнять в разнообразной форме: без палок с широкими взмахами рук; с палками, держа их за середину; заложив руки за спину.

Первоклассники при передвижении скользящим шагом после 4-5 шагов часто, соединив ноги вместе, скользят почти до полной остановки. Необходимо детей отучать от этой ошибки.

Упражнения выполняют на лыжне. В зависимости от условий и возраста занимающихся могут быть два варианта расположения лыжни: а) каждый ученик имеет свою лыжню (20 – 30м), проходящую поперек площадки; в) все учащиеся выполняют упражнения на двух кругах, длиной 100 – 150 и 200- 250м, во время выполнения упражнений руки находятся за спиной.

Передвигаясь по лыжне равномерным шагом, переносить массу тела с ноги на ногу.

То же, но поочередно отрывая лыжи от снега.

То же, но обращая внимание на пронос лыжи и быстрый переход с ноги на ногу.

То же, стараясь быстрее переносить массу тела с одной лыжи на другую, сведя до минимума двухопорное скольжение (стремясь скользить только на одной лыже – то на одной, то на другой).

То же, стараясь скользить на каждой лыже как можно дольше.

Передвигаться скользящим шагом, стараясь двигать ногами маятникообразно (равномерно и без задержек).

То же, но добавить попеременные движения руками. Если ученик делает все правильно, он должен перемещаться значительно быстрее по сравнению с предыдущим упражнением, при этом не прикладывая особых усилий.

2) Имитационные упражнения

Имитация одновременного одношажного хода на месте

И.п. – поза лыжника.

1 – отвести ногу назад, не отрывая от пола до полного выпрямления; сделать мах, одновременно выпрямляя корпус и вытягивая руки вперед-вверх;
2 – активно наклоняясь, отвести руки назад.

Имитация одновременного одношажного хода в движении

И.п. – поза лыжника.

1 – сделать большой шаг вперед, поставить ногу на пятку, вытягивая руки вперед-вверх. Удерживать положение в течение 1 сек. (прокат);
2 – приставить маховую ногу к опорной, одновременно резко наклоняясь вперед, отвести руки назад – это прокат на двух лыжах.

Быстрый маховый вынос рук и выпад ногой увеличивают силу отталкивания опорной ногой. Этому предшествует быстрое и короткое подседание.

Учащиеся при выполнении данного хода допускают следующие ошибки:

- преждевременный толчок руками;
- начало цикла шагом с одной и той же ноги.

ИП – СЛ, прима махе двумя руками вперед перенести массу тела на одну ногу, а другой ногой сделать мах назад. Зафиксировать одноопорное положение и вернуться в ИП, Руки при махе слегка согнуты в локтях, кисти в крайней верхней точке немного выше головы. При повторении поочередно выполнять мах правой и левой ногами.

ИП – одноопорное положение на левой, правая нога отведена назад, туловище слегка наклонено вперед, руки вынесены вперед. Имитация одновременного толчка руками с наклоном туловища до горизонтального положения и приставлением право ноги на опору к левой, руки сзади выпрямлены вдоль туловища. Вернуться в ИП. При повторении менять опорную ногу.

ИП – стойка на слегка согнутых ногах, расставленных на ширину ступни, туловище наклонено до горизонтального положения к опоре, руки сзади

выпрямлены вдоль туловища. Имитация хода не месте (без палок) – выпрямляя туловище и вынося руки вперед, перенести массу тела на одну ногу, а второй сделать энергичный мах назад (имитируют толчок) и перейти в одноопорное положение (кисти руки при этом немного выше головы, руки чуть согнуты в локтях). Затем выполнить толчок руками с активным наклоном туловища вперед до горизонтального положения и приставить маховую ногу на опору, переходя в двухопорное положение, т.е. возвратиться в ИП. При повторении имитировать толчок поочередно правой и левой ногой.

ИП – ОС, имитация фазы I скоростного варианта одновременного одношажного хода – свободное скольжение. Принять одноопорное положение на слегка согнутой левой ноге, немного согнутую правую ногу отвести назад, руки вынести вперед, кисти чуть выше головы, туловище наклонено и находится на одной линии с руками. Зафиксировать положение ног, туловища, рук и вернуться в ИП. Повторить без палок и с палками, меняя опорную ногу. При совершенствовании этого элемента надо немного подняться на носок опорной ноги и удерживать равновесие. При имитации с палками держать их под небольшим тупым углом (около 100°) и значительно поднятыми над опорой.

ИП – ОС, имитация фазы II - скольжение с отталкиванием руками. В двухопорном положении слегка согнуть ноги, вынести руки вперед и выполнить весь цикл отталкивания с постепенным сгибанием туловища, вернуться в ИП. Обратить внимание на начало фазы с постановки палок на опору и приставлении маховой ноги в опорной, а окончание – с отрывом палок от опоры при горизонтальном положении туловища. Имитировать без палок и с палками. При имитации с палками проконтролировать следующие детали: палки ставят на опору и приставлении маховой ноги к опорной, а окончанием – с отрывом палок от опоры при горизонтальном положении туловища. Имитировать без палок и с палками. При имитации с палками проконтролировать следующие детали окончания фазы II они продолжают небольшое движение вверх.

ИП – ОС, имитация фазы ША – скольжение с выпрямлением. В двухопорном положении на слегка согнутых ногах держат руки ближе к туловищу и наклоняются до горизонтального положения – это начало фазы ША. Затем плавно разгибают туловище до почти выпрямленного положения и неторопливо выполняют первую половину маха – руками вперед, доводя кисти до коленного сустава – это конец фазы ША. Заменить амплитуду колебания туловища в течение фазы – от горизонтального положения в начале до почти полного выпрямления в конце. При совершенствовании этого элемента имитируют также небольшое выдвигание стопы вперед в конце фазы, что характерно для квалифицированных лыжников. Такое выдвигание стопы является подготовкой к выполнению характерного для этого хода опережающего выпада.

ИП = ОС, имитация фазы Ш – скольжение с подседанием. Занять положение, при котором чуть согнутые ноги на ширине стопы, туловище немного наклонено вперед, руки опущены, кисти над коленом (конец фазы ША). Затем слегка присесть, чуть увеличить наклон туловища и подать руки немного вперед – это граничный момент фазы Ш.

3) Упражнения на лыжах

И. п. — стоя на лыжах, опираясь на лыжные палки. На счет «раз» — поставить правую лыжу на пятку; на счет «два» — вернуться в исходное положение; на счет «три» — поставить левую лыжу на пятку; на счет «четыре» — вернуться в исходное положение.

И. п. — стоя на лыжах, опираясь на лыжные палки. На счет «раз» — отвести правую ногу максимально назад; на счет «два» — вернуться в исходное положение; на счет «три-четыре» — то же самое левой ногой.

И. п. — стоя на лыжах, лыжные палки произвольно. На счет «раз» — повернуть правую лыжу на 90°; на счет «два» — вернуться в исходное положение; на счет «три-четыре» — то же самое левой лыжей.

4) Упражнения без лыж

Имитация работы рук с палками (одновременный бесшажный ход).

Имитация одновременного одношажного хода. И.п. – руки вниз, палки кольцами назад; 1 – после небольшого подседания правая нога отводится назад, имитируя отталкивание (с места не сходить); руки выносятся вперед, удерживая палки кольцами назад (кольца на уровне ботинок); 2- приставляя правую ногу к левой, выполняют наклон туловища вперед, руки отводятся назад; палки не касаются снега; 3-4 – повторить упражнение, имитируя то же с левой ноги.

Имитация одновременного бесшажного хода.

Имитация одновременного одношажного хода.

Упражнения в передвижении на лыжах. Выполняют на утрамбованной площадке, на одной лыже.

Отталкиваясь палками, скользить на одной лыже; нога без лыжи находится в свободном, безопорном состоянии.

То же, но стоя обеими ногами на одной лыже (носок ботинка свободной ноги касается пятки опорной).

Одновременный одношажный ход на одной лыже. Отталкиваясь свободной ногой, выносить руки вперед (кольца палок назад), а затем, выполняя отталкивание, скользить на одной лыже.

Упражнения 52- 55, но скользить на другой лыже.

И. п. — стоя ноги врозь вращать руками в плечевом суставе вперед, назад.

И. п. — стоя ноги врозь правая вверху, левая внизу. Рывки руками вперед-назад.

И. п. — стоя ноги врозь руки за голову в замок. Повороты туловища влево, вправо.

И. п. — приседание с опорой на лыжные палки.

И. п. — стоя на лыжах, опираясь на лыжные палки. Раскатывают лыжи вперед-назад 30 с.

И. п. — выпад правой вперед опереться на палки, пружинящие движения на растяжку мышц ног

5) Упражнения на равновесие

1. И. п.: стоя на бревне, одна нога впереди другой. Наклон вперед, не сгибая ног в коленях.

2. И. п.: присед на бревне, руками обхватить колени. Выпрямляясь, мах ногой вперед-вверх, колено подтянуть к груди.

3. И. п.: стоя на бревне на одной ноге, другая вперед расслабленная. Свободные махи вперед-назад расслабленной ногой.

4. И. п.: стоя на бревне на одной ноге, другая скрестно впереди опорной. Махи ногой в сторону.

5. Ходьба по лестнице в различном темпе. Руки за спиной.

6. Равновесие на доске, под которую подложен круглый валик (бревно).

7. И. п.: стоя ноги врозь, руки на пояс, за спиной. Ходьба по бревну боком скрестными шагами.

8. И. п.: стоя на бревне на носках, руки в стороны. Ходьба и повороты кругом.

9. И. п.: присед на бревне. Ходьба в приседе.

10. И. п.: стоя на бревне с набивным мячом в поднятых руках. Ходьба по бревну с наклонами туловища на каждый шаг то вправо, то влево.

11. И. п.: на бревне выпад, руки за спину. Мах ногой вперед-вверх с выпрямлением туловища.

12. И. п.: стоя на одной ноге, другая вперед на носок, руки вверх. Ходьба выпадами, туловище наклонено вперед, руки расслаблены. Упражнение можно выполнять на бревне.

13. И. п.: стоя на одной ноге, другая прямая назад, туловище наклонено вперед, руки в стороны-вперед. Сгибание и разгибание опорной ноги.

14. И. п.: только в вытянутых вперед руках набивной мяч. Махом ноги вперед колено подтянуть к груди, подняться на носок опорной ноги, прижать набивной мяч к груди.

15. И. п.: стоя на бревне, одна нога перед другой. Равновесие на одной, другая назад, прогнуться, руки в стороны («ласточка»).

16. И. п.: стоя на одной ноге, другая назад согнута в коленном суставе, рукой держаться за голеностоп. Выпрямляя согнутую ногу, рукой подтянуть ее к себе.

17. И. п.: стоя на одной ноге. Приседание и вставание на опорной ноге, другую ногу можно опускать.

Также в методику входили игры для обучающихся 5-х классов в ходе занятий по лыжной подготовке. (Приложение 2)

3.2. Проверка эффективности разработанной дифференцированной методики обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов

Проверка эффективности разработанной нами методики осуществлялась на занятиях по физической культуре на протяжении 15-ти занятий. Исследовательская работа была организована на базе МАОУ «Образовательный комплекс «Покровский» г. Красноярск.

Экспериментальная выборка составила: 40 обучающихся 5 классов (20 человек – экспериментальная группа и 20 – контрольная).

Контрольная группа занималась по общепринятой программе физической культуры в школе. Занятия экспериментальной группы проходили по разработанной программе с использованием средств и методов лыжной подготовки на уроках физической культуры в 5 классах.

Результаты педагогического эксперимента приведены в таблице:

Таблица 1. Показатели эффективности дифференцированной методики обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5-х классов

Период	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Значение критерия Стьюдента	
	M±m	M±m	T (цифра)	P 0,05 (знак < >)
До внедрения методики	1, 24±0,003	1, 22±0,004	0,03	>
После внедрения методики	2, 37±0,008	3, 74±0,003	3,02	<

Из таблицы видно, что показатели обучающихся 5-х классов до внедрения методики, то есть, на начало педагогического эксперимента и после внедрения разработанной методики (окончание педагогического эксперимента), существенно различаются. Так, прирост составил 67% (2, 52 м.). В итоговом замере обучающиеся экспериментальной группы показали результат равный 3, 74 метра.

Достоверность полученных результатов в ходе исследования проверялась с помощью т-критерия Стьюдента. На начало эксперимента показатели контрольной

и экспериментальной групп не имеют статистически значимых различий. Конечные показатели между контрольной и экспериментальной группами статистически достоверны.

Для наглядности мы перевели табличные показатели в диаграмму (рис.8):

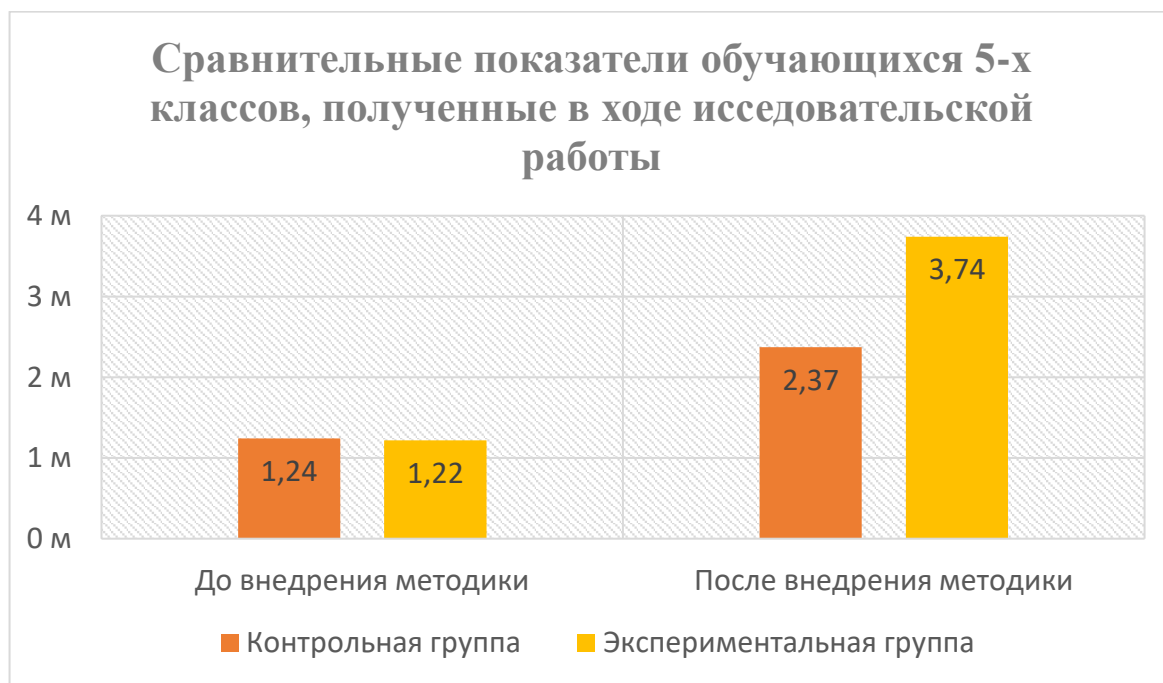


Рисунок 8. Сравнительные показатели обучающихся 5-х классов, полученные в ходе исследовательской работы

Как мы видим из представленной диаграммы, показатели контрольной и экспериментальной групп, на начало эксперимента, не имеют значимых различий. В контрольной группе средний показатель составил 1, 24 метра, а в экспериментальной 1, 22 метра. Однако, после внедрения методики обучения техники одновременно-одношажного хода обучающихся 5-х классов в экспериментальной группе показатели увеличились.

Мы апробировали дифференцированную методику обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов, а также теоретически обосновали необходимость ее внедрения, что являлось исследовательской работой целью работы. Гипотеза о том, что разработанная дифференцированная методика

обучения техники одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов будет способствовать развитию их физических показателей подтвердилось.

Выводы по третьей главе

Одновременный одношажный ход является одним из основных, наиболее часто применяемых при передвижении на лыжах, так как позволяет развить высокую скорость скольжения - до 8 м/с. Чаще всего ход используется на равнине при хорошем скольжении и при твердой опоре для палок. С ухудшением условий скольжения его можно применять на пологих спусках.

Методика обучения технике одновременно-одношажного хода обучающихся 5 классов, включала в себя следующие разделы:

- 1) Специальные упражнения для скользящего шага;
- 2) Имитационные упражнения;
- 3) Упражнения на лыжах;
- 4) Упражнения без лыж;
- 5) Упражнения на равновесие.

Цикл хода состоит из одного отталкивания ногой, одновременного отталкивания руками и свободного скольжения на двух лыжах. Длина цикла взрослого человека: 7-9 м. Для обучающихся 5-х классов эта длина равна 1-4 м.

Показатели контрольной и экспериментальной групп, на начало эксперимента, не имеют значимых различий. В контрольной группе средний показатель составил 1, 24 метра, а в экспериментальной 1, 22 метра. Однако, после внедрения методики обучения технике одновременно-одношажного хода обучающихся 5-х классов в экспериментальной группе показатели увеличились. Так, прирост составил 67% (2, 52 м.). В итоговом замере обучающиеся экспериментальной группы показали результат равный 3, 74 метра.

Достоверность полученных результатов в ходе исследования проверялась с помощью Т-критерия Стьюдента. На начало эксперимента показатели контрольной и экспериментальной групп не имеют статистически значимых различий. Конечные показатели между контрольной и экспериментальной группами статистически достоверны.

Мы апробировали дифференцированную методику обучения одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов, а также теоретически обосновали необходимость ее внедрения, что являлось исследовательской работой целью работы. Гипотеза о том, что разработанная дифференцированная методика обучения техники одновременно-одношажному ходу обучающихся 5 классов будет способствовать развитию их физических показателей подтвердилась.

Список использованных источников

- 1) Salmela С. Современные тенденции конькового хода // «Лыжный спорт», 1998 № 4 - С.18-27.
- 2) Stailer S. Физиология лыжных гонок // журнал «Лыжный спорт», 2016 №2. - С.65-73
- 3) Алексеев, С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности: Монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. — М.: Теор. и практ. физ. культ., 2013. — 780 с.
- 4) Алексеева, Е. П. Коллекция лучших физминуток для 5-11 классов. Методическое пособие / Е.П. Алексеева. — М.: Издательство Ольги Кузнецовой, 2013. — 112 с.
- 5) Антонова О.Н., Кузнецов В.С. Методики специальной подготовки лыжников-гонщиков. - М.: Академия, 2014. - 208 с.
- 6) Арзуманов, С. Г. Физическое воспитание в школе учащихся 5-9 классов / С.Г. Арзуманов. — М.: Феникс, 2015. — 672 с.
- 7) Багнетова, Е. А. Гигиена физического воспитания и спорта. Курс лекций / Е.А. Багнетова. — М.: Феникс, 2016. — 256 с.
- 8) Баженова, Е.А. Английский язык для направления "Физическая культура" / Е.А. Баженова. - М.: Academia, 2018. - 192 с.
- 9) Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. - М.: Альфа-М, 2017. - 352 с.
- 10) Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бароненко. — М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2012. — 336 с.
- 11) Барчуков, И.С. Физическая культура / И.С. Барчуков. - М.: Academia, 2017. - 304 с.
- 12) Барчуков, И.С. Физическая культура / И.С. Барчуков. - М.: Academia, 2017. - 416 с.
- 13) Барчуков, И.С. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник. / И.С. Барчуков и др. — М.: Советский спорт, 2013. — 431 с.

- 14) Барчуков, И.С. Физическая культура: методики практического обучения (для бакалавров) / И.С. Барчуков. - М.: КноРус, 2018. - 62 с.
- 15) Барчуков, И.С. Физическая культура: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / И.С. Барчуков; Под общ. ред. Н.Н. Маликов. — М.: ИЦ Академия, 2013. — 528 с.
- 16) Барчукова, Г.В. Физическая культура: настольный теннис: Учебное пособие / Г.В. Барчукова, А.Н. Мизин. - М.: Советский спорт, 2015. - 312 с.
- 17) Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.
- 18) Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
- 19) Бишаева, А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента (для бакалавров) / А.А. Бишаева. - М.: КноРус, 2017. - 160 с.
- 20) Бишаева, А.А. Физическая культура (для бакалавров) / А.А. Бишаева, В.В. Малков. - М.: КноРус, 2018. - 167 с.
- 21) Бишаева, А.А. Физическая культура: Учебник / А.А. Бишаева. - М.: Academia, 2017. - 144 с.
- 22) Блинов В.М. Оптимальное чередование упражнений в тренировке. - М.: Проспект, 2012. - 336 с.
- 23) Богданов Г.П. Специальная физическая подготовка лыжников-гонщиков младших разрядов. - М.: Просвещение, 2013. - 192 с.
- 24) Борисов А.Н. Комментарий к Федеральному закону "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (постатейный). М.: Юстицинформ, 2009. 328 с.
- 25) Братановский С.Н., Вулах М.Г. Административно-правовой статус граждан в сфере физической культуры и спорта // Спорт: экономика, право, управление. 2015. N 3. С. 14 — 19.

- 26) Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.
- 27) Бутин И.М. Лыжный спорт. - М.: Владос-Пресс, 2013. - 192 с.
- 28) Ведение В.П. С чего начинается лыжная подготовка. - М.: Физкультура и спорт, 2013. - 316 с.
- 29) Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.
- 30) Германов Г. Н., Корольков А. Н., Сабирова И. А. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад. М.: Юрайт, 2019. 794 с.
- 31) Донской Д.Д. Специальные упражнения лыжника-гонщика. - М.: ФИС, 2013. - 322 с.
- 32) Евстратов В.Д., Чукарин Г.П., Грушин Д.В. Применение специальных средств. Тренировка лыжника-гонщика в подготовительном периоде. - М.: Физкультура и спорт, 2014. - 389 с.
- 33) Зайцев А. А., Зайцева В. Ф., Луценко С. Я. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка. М.: Юрайт, 2020. 227 с.
- 34) Каменский В.И. Планирование спортивной тренировки. Лыжные гонки - учебное пособие для тренеров. - М.: ФИС, 2014. - 298 с.
- 35) Качанов Л. Н., Шапекова Н., Марчибаева У. Лечебная физическая культура и массаж. Учебник. М.: Фолиант, 2018. 272 с.
- 36) Колодяжная И.А. Построение микроциклов тренировки. - М.: Лыжный спорт, 2014. - 164 с.
- 37) Копе К.К. Методика применения специально-подготовительных управлений лыжника-гонщика. - М.: Лыжный спорт, 2012. - 296 с.
- 38) Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Теория и история физической культуры. М.: КноРус, 2020. 448 с.
- 39) Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.

- 40) Литош Н. Л. Адаптивная физическая культура для детей с нарушениями в развитии. Психолого-педагогическое сопровождение. М.: Юрайт, 2020. 170 с.
- 41) Людеков П.И., Спиридонов К.И. Лыжный спорт. - М.: ФИС, 2011. - 213 с.
- 42) Маковой С.К. Нормирование тренировочных нагрузок у лыжников массовых разрядов. - М.: Академия, 2014. - 289 с.
- 43) Маликов В.М., Раменская Т.И. Оценка специально-подготовительных упражнений лыжника-гонщика. - М.: Лыжный спорт, 2012. - 238 с.
- 44) Манжосов В.И. Тренировка лыжников-гонщиков. Очерки теории и методики. - М.: ФИС, 2014. - 296 с.
- 45) Матвеев Л.Я. Специальная подготовка лыжников-гонщиков в соревновательном периоде. - М.: Физкультура и спорт, 2013. - 126 с.
- 46) Махник Д.И. Правовые основы общественно-государственного взаимодействия в области физической культуры и спорта // Законодательство и экономика. 2016. N 11. С. 54 — 60.
- 47) Мелёхин А. В. Менеджмент физической культуры и спорта. М.: Юрайт, 2019. 480 с.
- 48) Мельник Т.Е. Государственно-частное партнерство в области физической культуры и спорта // Журнал российского права. 2016. N 12. С. 133 — 141.
- 49) Михалев В.И. Влияние интенсивности занятий на тренированность лыжников-гонщиков в подготовительном периоде. Лыжный спорт. - М.: Проспект, 2012. - 129 с.
- 50) Мурзин Д.В., Ольховский Р.М. Вопросы правового регулирования общественно полезных услуг в области физической культуры и массового спорта // Российский юридический журнал. 2017. N 6. С. 172 — 183.
- 51) Огольцов И.Г. Тренировка лыжника-гонщика. - М.: ФИС, 2011. - 189 с.
- 52) Огольцов И.Г., Кузьмин Н.И. Лыжная подготовка. Сборник статей. - М.: Физкультура и спорт, 2010. - 200 с.

- 53) Пельменев В. К., Конеева Е. В. История физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 184 с.
- 54) Попов, С.Н. Лечебная физическая культура: Учебник / С.Н. Попов. - М.: Academia, 2019. - 96 с.
- 55) Раминская Т.И. Специальная подготовка лыжника. - М.: Спорт Академ Пресс, 2013. - 228 с.
- 56) Раминская Т.И. Техническая подготовка лыжника. Учебно-практическое пособие. - М.: Физкультура и спорт, 2014. - 264 с.
- 57) Решетников, Н.В. Физическая культура: Учебник / Н.В. Решетников. - М.: Academia, 2015. - 480 с.
- 58) Решетников, Н.В. Физическая культура: Учебник / Н.В. Решетников. - М.: Академия, 2018. - 288 с.
- 59) Ростомашвили Л. Н. Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития. М.: Спорт, 2020. 164 с.
- 60) Рубанович В. Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой. Учебное пособие. М.: Юрайт, 2019. 254 с.
- 61) Рубанович В. Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой. М.: Юрайт, 2019. 254 с.
- 62) Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.
- 63) Солдатов А.Д. Подготовка юных лыжников. - М.: Физкультура и спорт, 2013. - 324 с.
- 64) Теория и методика обучения предмету "физическая культура". Водные виды спорта. Учебное пособие / под ред. Булгакова Н. Ж. М.: Юрайт, 2019. 304 с.
- 65) Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова. - М.: Юнити, 2016. - 431 с.
- 66) Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. Кикотия В.Я., Барчукова И.С.. - М.: Юнити, 2017. - 288 с.

- 67) Чернов И.В., Ревунов Р.В. Организация учебно-тренировочного процесса по физической культуре в высшем учебном заведении (на примере тяжёлой атлетики). М.: Лань, 2019. 104 с.
- 68) Шапошникова В.И. Многолетняя подготовка юных лыжников-гонщиков. - М.: Физкультура и спорт, 2013. - 135 с.
- 69) Шварц В.Б., Хрущёв С.В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. - М.: Физкультура и спорт, 2012. - С.150-154
- 70) Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка / под ред. Зайцев А. А. М.: Юрайт, 2020. 228 с.
- 71) Юрлов С.А. Спортивные санкции, применяемые к субъектам физической культуры и спорта в России // Современное право. 2015. N 2. С. 60 — 63.
- 72) Ягодин В. В. Физическая культура. Основы спортивной этики. М.: Юрайт, 2019. 114 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Анкета

Для педагогов по физической культуре

1. Удовлетворены ли Вы качеством лыжной подготовки обучающихся?

Да

Нет

2. Как Вы считаете, достаточна ли оснащена школа лыжным инвентарем?

Достаточно

Не достаточно

3. По Вашему мнению, достаточно ли часов отводится в учебной программе на лыжную подготовку?

Достаточно

Не достаточно

4. Удастся ли Вам во время урока уделить внимание каждому обучающемуся?

Да

Нет

5. Используете ли Вы индивидуальный подход в обучении технике лыжного хода?

Да

Нет

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Игры на лыжах

Удержание равновесия

Для проведения этой игры на ровной площадке заранее подготавливается хорошо накатанная лыжня, на которой двумя флажками ограничивается 10-метровый отрезок.

Задача учащихся — пройти 10 м одноопорным скольжением, делая как можно меньше скользящих шагов.

Побеждает тот, кто сделал меньше шагов. Победитель определяется отдельно среди мальчиков и среди девочек.

По числу шагов на десятиметровом отрезке может оцениваться техника скользящего шага в баллах.

Общий старт

На линии старта в первой шеренге строятся мальчики, во второй — девочки.

Учитель встает на финише и подает рукой команду «Марш!». Первыми стартуют мальчики. Ученик, первым достигший финиша, объявляется победителем. Затем стартуют девочки.

В то время, пока девочки проходят дистанцию, мальчики возвращаются на исходную позицию, и наоборот. В зависимости от возраста детей длина дистанции и количество повторений может варьироваться.

В этой игре учитель может предложить ученикам проходить дистанцию любым удобным для них ходом или задать определенный ход, например тот, который изучался на данном уроке.

Переноска палок

На лыжне устанавливаются флажки по числу играющих учеников. Учащиеся строятся в две шеренги. Учитель стоит на линии финиша.

По команде «Марш!» мальчики начинают движение попеременным двухшажным ходом (или каким-либо другим, по выбору учителя) к флажкам, огибают их, оставляют около них палки и возвращаются на финиш скользящим шагом. Учитель определяет победителя среди мальчиков.

Девочки по команде «Марш!» начинают движение скользящим шагом в сторону флажков, берут палки, оставленные там мальчиками, и возвращаются на финишную линию попеременным двухшажным ходом.

Учитель объявляет победителя среди девочек.

Старт шеренгами

Перед началом игры все учащиеся строятся на старте в четыре шеренги: две шеренги образуют мальчики, две — девочки.

По сигналу учителя первая шеренга начинает быстрое движение к финишу заданным ходом. Затем поочередно дается старт остальным шеренгам.

В каждой шеренге определяются учащиеся, которые пришли на финиш первым и вторым.

В конце игры проводится совместный финальный старт мальчиков и девочек и определяется абсолютный победитель.

Быстрый лыжник

Для проведения игры необходимо подготовить отрезки лыжни длиной 60—100 м. Учащиеся разбиваются на группы по 4 человека. Каждой группе дается отдельный старт.

По результатам гонки формируются 4 новых группы: первая — из тех, кто пришел к финишу первыми, вторая — из финишировавших вторыми и т. д. Всем группам

дается повторный старт, победители которого образуют группу финалистов. Гонка финалистов определяет самого быстрого лыжника на занятии.

Быстрая команда

Для проведения игры необходимо подготовить отрезки лыжни по количеству команд, которые будут участвовать в гонке. В конце каждого отрезка лыжни устанавливаются флажки.

Команды из 4—5 человек выстраиваются на линии старта в колонны по одному. По сигналу все команды начинают движение заданным ходом. Обойдя флажок, они возвращаются на исходную позицию. Побеждает команда, все участники которой раньше других закончили прохождение дистанции.

Кто меньше

На учебной площадке, где изучался коньковый ход без палок, ограничить двумя флажками участок длиной 30—40 м.

Учащиеся, передвигаясь по учебному кругу коньковым ходом, ведут счет шагов. Побеждает тот, кто прошел круг, сделав наименьшее число шагов.

Победитель определяется отдельно среди мальчиков и среди девочек.

С горы в ворота

Разделить учащихся на 3—4 команды. На длинном склоне подготовить параллельные лыжни по числу команд. На каждой лыжне поставить ворота из флажков. Команды построить в колонны по одному напротив ворот. Учащиеся, спускаясь по лыжне, проезжают ворота, стараясь их не разрушить. Побеждает та команда, игроки которой сбили наименьшее число ворот.

Встречная эстафета с переноской палок

Команды делят пополам и располагают двумя колоннами на расстоянии 60 - 100 м друг напротив друга. Первые номера каждой команды держат в руках палки. По сигналу они начинают движение заданным ходом по направлению к второй

колонне своей команды, передают палки направляющему и занимают место в этой колонне. Получив палки, направляющий второй колонны начинает движение в сторону первой, колонны, передает палки игроку, стоящему во главе колонны, и остается в этой части команды. Побеждает та команда, игроки которой первыми возвратятся на места первоначального построения.

Правильно применяй ход

Для проведения игры необходимо проложить на местности с уклоном 2—3° две параллельные лыжни длиной 80 - 100 м, в конце которых устанавливаются флажки.

Учащиеся делятся на две команды. Команды выстраиваются в колонны по одному на линии старта (каждая на своей лыжне, идущей под уклон).

По сигналу по одному игроку от каждой команды начинают движение одновременным двухшажным ходом до флажка, огибают флажок и возвращаются на исходную позицию попеременным двухшажным ходом. После того, как игрок команды пересек финишную линию, стартует следующий.

Команда, финишировавшая первой, получает 20 очков, второй — 18 очков. За каждого участника команды, сделавшего ошибку в применении хода, вычитается 2 штрафных очка. Побеждает та команда, которая набрала больше очков

Командная гонка

Эту игру можно проводить на учебной площадке. Гонка проходит по кругу периметром не менее 300—400 м.

Команды по 6—8 человек стартуют по сигналу учителя с интервалом в одну минуту. Время прохождения трассы фиксируется для каждой команды по последнему участнику, завершившему гонку. Побеждает та команда, которая пройдет трассу за наименьшее время