

УТВЕРЖДЕНА  
приказом МБУДО  
«ЦФКиС «Кольцовские надежды»  
№ 8-ш от 28 апреля 2023 года



## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ»**

Муниципального бюджетного учреждения  
дополнительного образования  
«Центр физической культуры и спорта  
«Кольцовские надежды»



## СОДЕРЖАНИЕ

<i>I. Общие сведения</i> .....	3
<i>II. Характеристика дополнительной общеразвивающей программы</i> ....	4
<i>III. Структура системы подготовки, минимальный возраст детей для зачисления на обучение и минимальное количество обучающихся в группах</i> .....	5
3.1. <i>Условия комплектования спортивно-оздоровительных групп</i> ....	5
3.2. <i>Учебно-тренировочный план</i> .....	5
3.3. <i>Основные показатели выполнения программных требований на спортивно-оздоровительном этапе</i> .....	6
<i>IV. Система контроля</i> .....	6
<i>V. Теоретическая подготовка</i> .....	9
<i>VI. Практическая подготовка</i> .....	10
<i>VII. Психологическая подготовка</i> .....	12
<i>VIII. Необходимое оборудование и спортивный инвентарь для реализации Программы</i> .....	15
<i>ЛИТЕРАТУРА</i> .....	16





## 1. Общие сведения

Дополнительная общеразвивающая программа в области физической культуры и спорта по виду спорта лыжные гонки имеет физкультурно-спортивную направленность.

Главной особенностью данной Программы является привитие детям понятия о культуре здорового образа жизни. Программа направлена на создание психологически комфортной обстановки, эмоционального благополучия ребёнка в игровых формах занятий.

Программа предоставляет возможности детям, не получившим ранее практики занятий каким-либо видом спорта, имеющим различный уровень физической подготовки, приобщиться к активным занятиям лыжными гонками и укрепить здоровье, получить социальную практику общения в детском коллективе.

На спортивно-оздоровительном этапе подготовки наиболее широко используется игровой и соревновательный метод организации тренировочных занятий, что позволяет детям незаметно для себя и без давления со стороны тренера-преподавателя в процессе игры осваивать сложные технические элементы, тактические взаимодействия. Важной особенностью здесь является принцип доступности и последовательности при подборе заданий и построении системы занятий. Нельзя требовать от детей больше, чем они могут выполнить на данном возрастном этапе. Спортивно-оздоровительный этап характеризуется тем, что обучающиеся учатся и осваивают навыки выполнения любых функций в команде, а не основываются на специализации по игровому амплуа, т.е. педагогические принципы направлены на воспитание личности и создание условий для реализации всех потенциальных возможностей ребенка.

Срок реализации Программы – бессрочно.

Цель Программы – создание условий для физического воспитания личности, выявления одаренных обучающихся, получения ими начальных знаний о физической культуре и спорте.

Задачи Программы:

- формировать и развивать способности обучающихся в области физической культуры и спорта, в том числе и в избранном виде спорта;
- удовлетворить индивидуальные потребности обучающихся в занятиях физической культурой и спортом, в том числе и избранным видом спорта;
- создавать и обеспечивать необходимые условия для личностного развития и профессионального самоопределения обучающихся;
- формировать общую культуру обучающихся.

Таким образом, Программа последовательно детализирует содержание работы на спортивно-оздоровительном этапе и ориентирована на целевые подходы Учреждения к физическому воспитанию детей.

### *II. Характеристика дополнительной общеразвивающей программы*

Тренировочный процесс в группах спортивно-оздоровительного этапа организуется с обучающимися в течение всего календарного года. Учебно-тренировочный год начинается 1 сентября. Учебно-тренировочные занятия проводятся в соответствии с годовым планом, рассчитанным на 46 недель.

Программой предусмотрены следующие формы организации учебно-тренировочного процесса:

- занятия с группой, сформированной с учетом избранного вида спорта, возрастных и гендерных особенностей обучающихся;
- самостоятельная работа обучающихся по индивидуальным заданиям;
- консультационная помощь родителям

Для всех видов учебно-тренировочных занятий предусматривается астрономический час продолжительностью 60 минут.

Медицинский контроль за состоянием здоровья обучающихся осуществляется специалистами учреждений здравоохранения по месту их жительства 1 раз в год.

Контроль за уровнем физической работоспособности и функционального состояния организма обучающихся проводится в рамках этапного комплексного обследования для определения их потенциальных возможностей, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых нагрузок функциональным возможностям организма.

Комплектование учебно-тренировочных групп, планирование учебно-тренировочных занятий (по объему и интенсивности нагрузок разной направленности) осуществляется в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития, а также учитываются определенные соматические и морфофункциональные особенности возраста обучающихся (детей и взрослых).

В зависимости от условий и организации учебно-тренировочных занятий, а также условий проведения физкультурных мероприятий, учебно-тренировочные занятия обучающихся осуществляются на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения их здоровья.

Инвентарь: лыжи для классического и конькового хода, палки лыжные, ботинки лыжные, крепления лыжные.



### *III. Структура системы подготовки, минимальный возраст детей для зачисления на обучение и минимальное количество обучающихся в группах.*

Подготовка обучающихся на спортивно-оздоровительном этапе рассматривается как единый процесс обучения и воспитания, направленный в дальнейшем на достижение высоких результатов в избранном виде спорта на дальнейших этапах подготовки. Содержание Программы выстраивается, прежде всего, на педагогических принципах, которые направлены на физическое воспитание личности ребенка и создание условий для реализации всех его потенциальных возможностей, а также на основе единых дидактических принципов обучения и воспитания и содействует успешному решению задач по физическому воспитанию обучающихся.

#### *3.1. Условия комплектования спортивно-оздоровительных групп*

Минимальный возраст для зачисления (лет)	Продолжительность этапа обучения	Минимальное количество обучающихся	Максимальное количество учебных часов в неделю
5 лет	Бессрочно	15 человек	6 часов

#### *3.2. Учебно-тренировочный план.*

№ пп	Вид спортивной подготовки	Объем (час/год)
1	Теоретическая, психологическая подготовка	55
2	Общая физическая подготовка	111
3	Техническая подготовка	70
4	Спортивно-массовые мероприятия, тестирование	40
Всего:		276

План составлен с расчетом 46 недель занятий непосредственно в условиях спортивной школы.

Обучающиеся спортивно-оздоровительного этапа могут принимать участие в спортивно-массовых мероприятиях учреждений дошкольного образования, общеобразовательных школ, спортивной школы и р.п. Кольцово.

### *3.3. Основные показатели выполнения программных требований на спортивно-оздоровительном этапе:*

- стабильность состава занимающихся, посещаемость ими учебно-тренировочных занятий;
- динамика индивидуальных показателей развития физических качеств обучающихся;
- уровень освоения основ гигиены и самоконтроля.

### *IV. Система контроля*

Одним из важных вопросов в управлении учебно-тренировочным процессом лыжников является система педагогического контроля. Для оценки эффективности средств и методов тренировки контроль используется в соответствии с контрольными нормативами для выявления динамики спортивной формы и прогнозирования спортивных достижений.

Оценка уровня развития физических качеств проводится по результатам тестирования на основе комплекса упражнений.

Тестирование состоит из пяти нормативов по общей физической подготовке (ОФП).

Программа тестирования ОФП включает упражнения для определения уровня развития следующих качеств: быстроты, выносливости, гибкости, силы - бег 30 м (девочки), бег 60 м (юноши), бег 500 м, прыжок в длину с места, сгибание и разгибание рук в упоре лежа (девочки), подтягивание (юноши), поднятие туловища из положения лежа на спине за 30 сек., прыжки через скакалку за 1 мин.

Тестирование общей физической подготовленности осуществляется два раза в год, в начале и в конце учебного года. Тестирование по специальной и технической подготовленности один раз в год (март).



**НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА  
ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ\***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 30 м (не более 5,8 с)	Бег 30 м (не более 6,0 с)
	Бег 60 м (не более 10,7 с)	-
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)	Прыжок в длину с места (не менее 155 см)
	Метание теннисного мяча с места (не менее 18 м)	Метание теннисного мяча с места (не менее 14 м)

\*Данные нормативы могут быть использованы в качестве контрольных по итогам занятий в спортивно-оздоровительной группе в конце периода обучения. При проведении тестирования следует обратить внимание на соблюдение требований инструкции и создания условий для выполнения упражнений.

1) Подтягивание (для оценки силы и силовой выносливости мышц плечевого пояса).

И.П. – вис хватом сверху на перекладине, руки на ширине плеч. Сгибание рук до положения «подбородок над перекладиной», возвращение в и.п. до полного выпрямления в локтевом суставе.

Методические указания: раскачивание тела на перекладине, сгибание ног, перехват рук не допускаются. *Критерием служит максимальное число подтягиваний.*

2) Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (для оценки уровня силовой (динамической) выносливости мышц плечевого пояса, а также статической выносливости мышц спины, брюшного пресса, таза и ног).

И.П. – упор лежа. Сгибание рук до касания грудью пола (скамейки), разгибание – до полного выпрямления рук.

Методические указания: ладони на ширине плеч, локти направлены назад-в стороны. Голова, туловище и ноги составляют прямую линию, которая сохраняется на протяжении всего выполнения упражнения. Дается одна попытка. Фиксируется количество отжиманий при условии при условии правильного

выполнения теста в произвольном темпе без отдыха. *Критерием служит максимальное число отжиманий.*

3) Прыжок в длину с места (для оценки уровня скоростно-силовых и координационных способностей).

И.П. – носки ног на стартовой линии. Прыжок выполняется толчком обеими ногами с махом рук.

Методические указания: длина прыжка измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближайшей к ней точки касания мата ногами или любой частью тела испытуемого. Засчитывается лучший результат из трех попыток. *Критерием служит максимальный результат.*

1) Поднимание туловища из положения лежа на спине (для оценки уровня силовой (динамической) выносливости мышц брюшного пресса).

И.П. – лежа на спине, руки в замок за головой, ноги согнуты в коленях на 90 градусов, ступни зафиксированы. Сесть, локтями коснуться коленей, лечь.

Методические указания: фиксируется максимальное количество подъемов за 30 секунд в одной попытке. Упражнение выполняется на гимнастическом мате.

1) Прыжки через скакалку (для оценки уровня развития скоростных и координационных способностей).

И.П. – скакалка сзади. Фиксируется максимальное количество прыжков за 1 минуту в одной попытке. *Критерием служит максимальное количество прыжков.*

2) Бег 30 м, 60 м с высокого старта (для оценки уровня развития скоростных и координационных способностей)

Тестирование проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа. Количество стартующих в забеге определяется условиями, при которых бегущие не мешают друг другу. Разрешается одна попытка. После 1015 минутной разминки дается старт. *Критерием, служит минимальное время.*

3) Бег 500 метров (для определения общей выносливости).

Проводится на ровной местности в спортивной обуви без шипов. Тестирование проводится после предварительной разминки. Разрешается переходить на ходьбу. Время фиксируется с точностью до 0,1 с. *Критерием, служит минимальное время.*

Для оценки специальных физических качеств в спортивно-оздоровительных группах включает прохождение на лыжах классическим стилем 1000 м. *Критерием, служит минимальное время.*



Для оценки технической подготовки в спортивно-оздоровительных группах включает правильное выполнение попеременного двухшажного хода, одновременных ходов, техника преодоления спусков, поворотов, подъемов, торможения («сдано», «не сдано»).

Рекомендуется использовать подсчет результатов по 3-балльной системе. Так, 3 балла получает тот, кто улучшил свой предыдущий результат в беге на различные дистанции, в прыжковых упражнениях, в игровых заданиях (например, количество скользящих шагов, циклов лыжных ходов, отталкиваний палками на определенном отрезке). Два балла - если предыдущий результат не изменился; один балл - если результат показан хуже предыдущего.

### *У. Теоретическая подготовка*

#### 1. Вводное занятие.

История развития лыжного спорта. Российские лыжники на Олимпийских играх. Возникновение, развитие и распространение лыж. Краткие исторические сведения об Олимпийских играх. Российские лыжники на Олимпийских играх. Виды лыжного спорта.

2. Техника безопасности на занятиях лыжным спортом. Гигиена, закаливание, режим тренировочных занятий и отдыха. Питание, самоконтроль. Оказание первой помощи при травмах.

Поведение на улице во время движения к месту занятия. Выбор места для проведения занятий и соревнований. Особенности организаций занятий на склонах. Помощь при ушибах, растяжении, обморожении. Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значения и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных нагрузок. Значение питания как фактора сохранения и укрепления здоровья. Недопустимость употребления алкоголя, курения при занятиях лыжным спортом. Значение и содержание самоконтроля в процессе занятия лыжным спортом. Объективные и субъективные показатели самоконтроля. Дневник самоконтроля.

3. Лыжный инвентарь, выбор, хранение, уход за ним. Лыжные мази, парафин. Выбор лыж. Способы обработки скользящей поверхности лыж. Выбор лыжных палок. Уход за лыжным инвентарем. Свойства и назначение лыжных мазей и парафинов. Факторы, влияющие на выбор мази. Обувь, одежда и снаряжение для лыжных гонок.

#### 4. Основы техники способов передвижения на лыжах.

Понятие о технике лыжного спорта. Классификация способов передвижения на лыжах. Структура скользящего шага. Техника ходов, спусков, подъемов, торможений, поворотов на месте и в движении. Ошибки при выполнении способов передвижения на лыжах и их исправление.

#### 5. Правила соревнований по лыжным гонкам.

Положение о соревновании. Выбор мест соревнований, подготовка трасс, оборудование старта и финиша. Организационная работа по подготовке соревнований. Состав и обязанности судейских бригад. Обязанности и права участников. Система зачета в соревнованиях по лыжным гонкам.

#### 6. Основные средства восстановления.

Спортивный массаж, самомассаж и их применение в тренировочном процессе. Основные приемы самомассажа. Гидромассаж и его применение. Водные процедуры как средство восстановления.

### *VI. Практическая подготовка*

#### 1. Общая и специальная физическая подготовка.

Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. *Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости. Эстафеты и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости.*

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

#### 2. Техническая подготовка.

Обучение общей схеме выполнения классических и коньковых способов передвижения на лыжах. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении на лыжах различными способами. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в



облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полу-елочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении.

3. Практические рекомендации по организации физической, технической подготовки и оценке контрольных упражнений.

В процессе реализации физической и технической подготовки в спортивно-оздоровительных группах наиболее универсальным тренировочным средством являются подвижные спортивные игры, позволяющие придать учебно-тренировочному процессу эмоциональную окраску и тем самым поддержать интерес к занятиям лыжным спортом.

Поскольку в спортивно-оздоровительных группах занимаются учащиеся разного паспортного и биологического возраста, с неодинаковой физической подготовленностью, то при проведении всевозможных игр, эстафет, игровых заданий возникает проблема уравнивания возможностей занимающихся.

*Примерная схема внешних признаков утомления в процессе тренировочного занятия*

№ пп	Признак	Небольшое утомление	Значительное утомление (острое)	Резкое переутомление (острое 2 степени)
1	Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синюшность
2	Потливость	Небольшая	Большая	Особо резкая (ниже пояса). Выступление солей
3	Дыхание	Учащенное: 20-26 на равнине и до 36 на подъеме	Учащенное: 38-46 в мин. на равнине	Резкое: 50-60 в мин., беспорядочное
4	Движение	Бодрое	Неуверенный шаг, отставание на марше	Резкие покачивания, отсутствие координации, прекращение движения
5	Общий вид	Обычный	Нарушение осанки, апатия	Изможденное выражение лица, резкое нарушение осанки
6	Внимание	Хорошее	Неточность в выполнении команд	Неправильное выполнение команд, реакция только на громкий голос

7	Самочувствие	Никаких жалоб	Жалобы на усталость	Жалобы на резкую слабость, головная боль, жжение в груди, тошнота
8	Пульс	110-150	160-180	180-200 и более

### *Основные воспитательные мероприятия*

- просмотр соревнований и их обсуждение;
- соревновательная деятельность учащихся и её анализ;
- регулярное поведение итогов учебной и учебно-тренировочной деятельности обучающихся;

### *VII. Психологическая подготовка*

Специфика лыжных гонок, прежде всего, способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитании воли.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

- 1) вербальные (словесные) - лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка;
- 2) комплексные - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на *сопряженные* и *специальные*.

*Сопряженные* методы включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности.

*Специальными* методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения.

На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного мышления, непроизвольного внимания, психосенсорных процессов.

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы



человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение.

Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон учебно-тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

Цель, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только, при глубокой убежденности спортсмена в том, что у него есть все возможности достичь намеченной цели в заданный промежуток времени, при осознании ее важности у юного спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за ее достижение. Тренер должен умело поддерживать стремление и внутреннюю готовность спортсмена к достижению поставленной цели. Этот процесс обязательно предусматривает регулярную информацию тренера о достижениях юного спортсмена, о том, что еще ему осталось сделать, чтобы выполнить намеченную программу.

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает изменения в организме лыжника, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

В тренировочной деятельности и в соревнованиях спортсмену приходится преодолевать трудности, которые, в отличие от объективных, обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности. Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях, и не могут быть поняты в отрыве от них.

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти эффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма.

Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Проводить тренировки в любую погоду (оттепель, мороз, метель) на открытых для ветра участках трассы. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

Для воспитания смелости и самообладания, решительности, способности преодолевать различные формы страха и неуверенности необходимо повышать степень риска при прохождении сложных участков дистанции (крутых и закрытых спусков и др.) с различным качеством снежного покрова.

Готовность к преодолению неожиданных трудностей вырабатывается с помощью анализа возможных причин их возникновения. Иногда в процессе подготовки к соревнованиям следует специально создавать сложные ситуации, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все волевые качества.

Если же трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать на тренировке (болевы́е ощущения, поломка инвентаря, потертости и др.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и знать, как действовать при их появлении.

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных лыжников-гонщиков уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

Выполнение сложных тренировочных заданий и освоение трудных упражнений вызывает у спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дает уверенность в своих силах. Поэтому важно, чтобы спортсмены, сомневающиеся в своих силах, заканчивали определенный этап тренировки с выраженными положительными показателями.



*VIII. Необходимое оборудование и спортивный инвентарь  
для реализации Программы*

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Держатель для утюга	шт	3
2.	Измеритель скорости ветра	шт	2
3.	Крепления лыжные	пар	12
4.	Лыжероллеры	пар	12
5.	Лыжи гоночные	пар	12
6.	Лыжные мази (на каждую температуру)	комплект	12
7.	Лыжные парафины (на каждую температуру)	комплект	12
8.	Накаточный инструмент с 3 роликами	шт	2
9.	Палки для лыжных гонок	пар	12
10.	Пробка синтетическая	шт	24
11.	Рулетка металлическая 50 м	шт	1
12.	Секундомер	шт	4
13.	Скребок для обработки лыж (3-5 мм)	шт	30
14.	Скребок для обработки лыж (3-5 мм)	шт	30
15.	Стол для подготовки лыж	комплект	2
16.	Стол опорный для подготовки лыж	шт	4
17.	Термометр для измерения температуры снега	шт	4
18.	Термометр наружный	шт	4
19.	Утюг для смазки	шт	4
20.	Фиббертекс	шт	30
21.	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
22.	Шкурка	упаковка	20
23.	Щетки для обработки лыж	шт	20

## ЛИТЕРАТУРА

*Верхошанский Ю.В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988

*Волков В.М.* Восстановительные процессы в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1977. 3. Детская спортивная медицина: Руководство для врачей / Под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева. 2-е изд. - М.: Медицина, 1991.

*Евстратов В.Д., Виролайнен П.М., Чукардин Г.Б.* Коньковый ход? Не только... - М.: Физкультура и спорт, 1988.

*Ермаков В.В.* Техника лыжных ходов. - Смоленск: СГИФК, 1989.

*Лыжный спорт / Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б. И. Сергеева.* - М.: Физкультура и спорт, 1989.

*Манжосов В.Н., Огольцов И.Г., Смирнов Г.А.* Лыжный спорт. - М.: Высшая школа, 1979.

*Манжосов В.Н.* Тренировка лыжника-гонщика. - М.: Физкультура и спорт, 1986.

*Мищенко В.С.* Функциональные возможности спортсменов. - Киев: Здоровья, 1990.

*Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под общ.ред. М.Я. Набатниковой.* - М.: Физкультура и спорт, 1982.

*Поварницин АЛ.* Волевая подготовка лыжника-гонщика. - М.: Физкультура и спорт, 1976.

*Раменская Т.И.* Техническая подготовка лыжника. - М.: Физкультура и спорт, 1999.

*Современная система спортивной подготовки / Под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина.* - М.: Издательство «СААМ», 1995.

*Филин В.П., Фомин Н.А.* Основы юношеского спорта. - М.: Физкультура и спорт, 1980.