МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА № 4

СОГЛАСОВАНО
Директор Департамента по физической культуре и спорту Администрации городского округа город Рыбинск Ярославской области
_____ О.Б. Кондратенко
17 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАУ ДО СШОР №4
_____ Н.А. Тарусова
17 апреля 2023 г.

общеразвивающая программа
в области физической культуры и спорта
спортивно-оздоровительный этап

ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

Срок реализации: бессрочно.

Составитель:
Старший инструктор-методист
Баранова О.Г.

г. Рыбинск
2023 год

СОДЕРЖАНИЕ:

	Пояснительная записка	3
I.	Нормативная часть программы	4
1.1.	Основные показатели выполнения программных требований	4
1.2.	Режим учебно-тренировочной работы	4
1.3.	Примерный учебный план	5
1.4.	Контрольно-переводные требования	5
II.	Методическая часть программы	5
2.1.	Теоретическая подготовка	6
2.2.	Практическая подготовка	9
2.3.	Педагогический контроль	14
2.4.	Медико-педагогический контроль	15
2.5.	Воспитательная работа	15
2.6.	Психологическая подготовка	20
2.7.	Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем	22
	Литература	24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общеразвивающая программа по лыжным гонкам (далее-программа) разработана на основании Федерального закона от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

В данной программе представлен примерный план построения учебно-тренировочного процесса в спортивно-оздоровительной группе, определена общая последовательность изучения программного материала, численный состав занимающихся, объем учебно-тренировочной работы.

Основные задачи занятий в спортивно-оздоровительных группах - укрепление здоровья и гармоничное развитие всех органов и систем организма детей; формирование стойкого интереса к занятиям спортом вообще; овладение основами техники выполнения обширного комплекса физических упражнений и освоение техники подвижных игр; воспитание трудолюбия; развитие и совершенствование физических качеств (с преимущественной направленностью на быстроту, ловкость и гибкость); достижение физического совершенствования, высокого уровня здоровья и работоспособности, необходимых для подготовки к общественно – полезной деятельности; отбор перспективных детей и молодежи для дальнейших занятий лыжными гонками.

Учебный материал программы представлен в разделах, отражающих тот или иной вид подготовки лыжников: теоретическую, физическую, технико-тактическую, психологическую.

Новизна программы заключается в её разноуровневости. Программа предполагает освоение содержания исходя из результатов диагностики и стартовых возможностей участников программы. Уровневое обучение предоставляет шанс каждому участнику программы организовать своё обучение для достижения поставленных целей таким образом, чтобы максимально использовать свои возможности, прежде всего учебные. Уровневая дифференциация позволяет работать тренеру-преподавателю с обучающимися разного уровня подготовки. Также новизна программы состоит в удовлетворении возрастной потребности в идентификации личности, определении жизненных стратегий и приобретении навыков их реализации; сохранении и культивирование уникальности личности ребенка, создании условий, благоприятных для развития спортивной индивидуальности и личности посредством занятий в спортивно-оздоровительной группе «Лыжные гонки».

На стартовом уровне обучающимся предлагается знакомство с основными представлениями, знаниями, умениями и навыками в избранном виде спорта. Предполагается использование минимальной сложности предлагаемого для освоения содержания программы, развитие мотивации к овладению данным видом спорта.

На базовом уровне предполагается более углубленное изучение избранного вида спорта. Предполагается освоение специализированных знаний.

На продвинутом уровне предполагается углубленное изучение избранного вида спорта и доступ к профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического направления программы.

Программа состоит из двух частей.

Первая часть программы - нормативная, которая включает в себя количественные рекомендации по группам занимающихся, общефизической подготовке, специально-физической, технико-тактической и теоретической подготовке.

Вторая часть программы - методическая, которая включает учебный материал по основным видам подготовки, его распределение по годам обучения и в годичном цикле, рекомендация по объему тренировочных нагрузок , содержит практические материалы и методические рекомендации по проведению учебно-тренировочных занятий, организация медико- педагогического и психологического контроля и управления.

I. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.

В настоящей программе выделен один этап спортивной подготовки – спортивно-оздоровительный этап (СО).

Численный состав занимающихся, объем учебно-тренировочной работы.

Максимальный состав спортивно-оздоровительных групп не должен превышать двух минимальных с учетом соблюдения правил техники безопасности на учебно-тренировочных занятиях. Возраст занимающихся в спортивно-оздоровительных группах 6-17 лет, 18 и старше.

1.1. Основные показатели выполнения программных требований на спортивно-оздоровительном этапе:

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

Учащиеся спортивно-оздоровительных групп допускаются к соревновательной практике только по личному желанию.

1.2. Режим учебно-тренировочной работы и требования по физической, технической и спортивной подготовке

Этапы подготовки	Год Обучения	возраст для зачисления	Максимальное число обучающихся в группе	Максимальный режим учебных часов в неделю	Годовая нагрузка (часов)	Требования по физической, технической и спортивной подготовке на конец учебного года
Спортивно-оздоровительный	весь период	6-17	25	6	312	Переводные нормативы по ОФП, СФП
Спортивно-оздоровительный	весь период	18 и старше	25	6	312	Переводные нормативы по ОФП, СФП

1.3. Примерный учебный план на 52 недели учебно-тренировочных занятий

№ п/п	Разделы подготовки	Спортивно-оздоровительный этап
1	Теоретическая подготовка	15
2	Общая физическая подготовка	176
3	Специальная физическая подготовка и	69
4	Техническая подготовка	35
5	Участие в соревнованиях и контрольные испытания	13
6	Медицинское обследование	4
7	Общее количество часов	312

План составлен с расчетом 52 недель занятий непосредственно в условиях учреждения дополнительного образования и для тренировки в спортивно-оздоровительном лагере.

Соотношение объемов тренировочного процесса по видам подготовки

Разделы подготовки	Этап спортивной подготовки
	Спортивно-оздоровительный этап
Общая физическая подготовка (%)	57 - 62
Специальная физическая подготовка (%)	18 - 22
Техническая подготовка(%)	18 - 22

1.4. Контрольно-переводные требования

Одним из важных вопросов в управлении 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 разнообразных упражнений.

Тестирование состоит из пяти нормативов по общей физической подготовке (ОФП), по специальной физической подготовке (СФП), технической подготовке (ТП).

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, метание теннисного мяча с места, поднимание туловища из положения лежа на спине.*

II. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.

Спортивно-оздоровительный этап

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;
- улучшение физического развития;
- приобретение разносторонней физической подготовленности;
- привитие стойкого интереса к занятиям спортом;
- воспитание черт спортивного характера;
- овладение основами техники передвижения на лыжах;
- приобретение навыков контроля состояния здоровья и физической работоспособности.

Примерные сенситивные (благоприятные) периоды развития

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет										
	7-8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Рост					+	+	+	+			
Мышечная масса					+	+	+	+			
Быстрота		+	+	+							
Скоростно-силовые качества			+	+	+	+	+				
Сила					+	+	+				
Выносливость (аэробные возможности)	+	+	+					+	+	+	+
Анаэробные возможности	+	+	+	+				+	+	+	+
Гибкость	+	+	+								
Координационные способности	+	+	+	+	+						
Равновесие			+	+	+	+	+				

2.1. Теоретическая подготовка

1.Вводное занятие. История развития лыжного спорта. Российские лыжники на Олимпийских играх.

Содержание работы секции. 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 учебно-тренировочном процессе. Основные приемы самомассажа. Гидромассаж и его применение. Водные процедуры как средство восстановления.

7.Оценка уровня знаний по теории лыжного спорта.

В спортивно-оздоровительной группе осваивается большое количество различных двигательных действий, как из лыжного, так и из других видов спорта (легкая атлетика, спортивные игры, спортивная гимнастика). Успешность овладения новыми двигательными действиями во многом будет зависеть от сформированном представлении об изучаемом двигательном действии. Для формирования и контроля специальных знаний по теоретико-методическим основам лыжного спорта рекомендуется использовать теоретические тесты, включающие вопросы истории лыжного спорта, гигиены, лыжного инвентаря, техники выполнения различных способов передвижения на лыжах (ходов, спусков, торможений, поворотов, подъемов). На каждый вопрос теста приводится 2-3 варианта ответа, из которых один правильный.

Приводятся тесты на знание техники выполнения поворота переступанием в движении, одновременного бесшажного хода и торможения «плугом».

ТЕСТ НА ЗНАНИЕ ТЕХНИКИ ОДНОВРЕМЕННОГО БЕСШАЖНОГО ЛЫЖНОГО ХОДА.

1. Цель отталкивания палками: а) увеличить скорость; б) сохранить скорость; в) сохранить равновесие.

2. Цель свободного скольжения: а) увеличить скорость б) сохранить скорость; в) как можно меньше терять скорость.

3. при выносе рук и палок вперёд.

3.1. Движение рук начинается: а) с плечевого сустава; б) с локтевого сустава; в) с запястья.

3.2. Напряжённость рук: а) руки расслаблены; б) руки напряжены; в) руки расслаблены в конце выноса вперёд.

3.3. Палки находятся в отношении лыж: а) под острым углом по ходу движения; б) под тупым углом.

3.4. Тяжесть тела переносится: а) на пятки; б) на пальцы стоп; в) распределяется равномерно по всей стопе.

3.5. При выносе рук вперёд происходит: а) выдох; б) вдох; в) задержка дыхания.

3.6. Руки поднимаются: а) выше головы; б) до уровня глаз; в) до уровня груди.

4. Исходная поза отталкивания палками:

4.1. Постановка лыжных палок на опору: а) впереди креплений; б) на уровне креплений; в) позади креплений.

4.2. Локтевые суставы: а) разогнуты; б) немного согнуты; в) отведены в сторону; г) находятся снизу.

4.3. Палки наклонены: а) только вперёд; б) вперёд и наружу; в) вперёд и внутрь.

4.4. Тяжесть тела: а) на носках стоп; б) на пятках; в) распределяется равномерно по всей стопе.

5. Отталкивание палками.

5.1. Отталкивание: а) только туловищем; б) туловищем и руками; в) только туловищем.

5.2. Тяжесть тела переносится больше: а) на пятки; б) на носки стоп; в) распределяется равномерно по всей стопе.

5.3. Кисти рук по отношению к коленным суставам: а) ниже; б) выше; в) на уровне.

6. Поза окончания отталкивания.

6.1. Палки: а) составляют прямую с руками; б) не составляют прямую с руками.

6.2. Держание палок: а) положение палок контролируется большим и указательным пальцами; б) палки зажаты в кулак.

6.3.Тяжесть тела распределяется: а) равномерно по всей стопе; б) на пятках.

6.4. Ноги находятся в отношении лыжни: а) вертикально; б) отклонены назад.

ТЕСТ НА ЗНАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ТОРМОЖЕНИЯ «ПЛУГОМ»

1. Применяется при спуске: а) прямо; б) наискось.

2. Носки лыж: а) на одном уровне; б) один носок лыжи впереди другого.

3. Пятки лыж: а) обе отводятся в сторону; б) только одна отводится в сторону.

4. Лыжи ставятся: а) на внутренние канты; б) на внешние канты; в) на всю скользящую поверхность (не закантовываются).

5. Давление на лыжи: а) равномерное; б) неравномерное.

6. Неравномерность в давлении на лыжи: а) приводит к соскальзыванию в сторону менее загруженной весом тела лыжи; б) приводит к соскальзыванию в сторону более загруженной весом тела лыжи; в) не вызывает одностороннего соскальзывания.

7. Неравномерность в кантовании лыж: а) приводит к соскальзыванию в сторону менее закантованной лыжи; б) приводит к соскальзыванию в сторону более закантованной лыжи; в) не вызывает одностороннего соскальзывания.

8. Сгибание ног: а) ноги согнуты в коленях; б) ноги выпрямлены.

9. Колени: а) подаются вперед; б) не подаются вперед.

10. Положение рук: а) согнуты в локтях на уровне пояса; б) поднимаются выше головы; в) отведены назад.

11. Кольца лыжных палок: а) вынесены вперед; б) отведены назад; в) отведены в стороны.

12. Лыжные палки: а) прижаты к туловищу; б) не прижаты к туловищу.

ТЕСТ НА ЗНАНИЕ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОВОРОТА ПЕРЕСТУПАНИЕМ В ДВИЖЕНИИ

1. Поворот переступанием в движении применяется (здесь и далее рассматривается только поворот переступанием с внутренней лыжи): а) на равнине; б) на пологом склоне; в) на крутых склонах.

2. Скорость при выполнении поворота переступанием: а) увеличивается; б) сохраняется; в) уменьшается.

3.Поворот выполняется на спуске: а) в низкой стойке; б) в средней стойке; в) в высокой стойке.

4. В начале выполнения поворота вес тела переносится: а) на внешнюю лыжу; б) на внутреннюю лыжу; в) распределяется равномерно на обеих лыжах.

5. Лыжа при отталкивании ставится: а) на внутренний кант; б) на внешний кант; в) всей поверхностью.

6. В начале отталкивания лыжей нога: а) согнута в коленном суставе; б) выпрямлена в коленном суставе.

7. В начале отталкивания ногой голень: а) вертикальна; б) наклонена вперед; в) отклонена назад.

8. В момент окончания отталкивания лыжей нога в коленном суставе: а) согнута; б) выпрямлена.

9. Внешняя лыжа приставляется к внутренней: а) вплотную; б) на расстоянии 30-40 см; в) на расстоянии 70-80 см.

10. Лыжные палки в момент постановки в снег: а) ставятся впереди креплений; б) на уровне креплений; в) сзади креплений.

2.2. 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.

Строевые упражнения. Команды для управления строем. Понятие о строе, шеренге, колонне, флангах, интервале, дистанции, направляющем, замыкающем, о предварительной и исполнительной командах. Повороты на месте, размыкание уступами. Перестроение из одной шеренги в две, из колонны по одному в колонну по два. Перемена направления движения строя. Обозначения шага на месте. Переход с шага на бег и с бега на шаг. Изменение скорости движения. Повороты в движении.

Общеразвивающие упражнения: ходьба, бег по стадиону и пересеченной местности, езда на велосипеде и т. д.

Общеразвивающие упражнения без предметов. Упражнения для и рук плечевого пояса. Сгибания и разгибания, вращения, отведения и приведения, рывки. Упражнения выполняются на месте и в движении. Упражнения для мышц шеи: наклоны, вращения и повороты головы в различных направлениях. Упражнения для туловища. Упражнения на формирование правильной осанки. В различных положениях - наклоны, повороты, вращения туловища. В положении лежа – поднимание и опускание ног, круговые движения одной и обеими ногами, поднимание и опускание туловища. Упражнение для ног: различные маховые движения ногами, приседание на обеих и на одной ноге, выпады, выпады с дополнительными пружинящими движениями. Упражнения с сопротивлением. Упражнения в парах – повороты и наклоны туловища, сгибание и разгибание рук, приседания.

Общеразвивающие упражнения с предметами. Упражнения с набивными мячами – поднимание, опускание, наклоны, повороты, перебрасывание с одной руки на другую перед собой, над головой, за спиной, броски и ловля мяча. Упражнения на месте (стоя, сидя, лёжа) и в движении. Упражнения в парах и в группах с передачами, бросками и ловлей мяча. Упражнения с гантелями, сгибание и разгибание рук, повороты и наклоны туловища, поднимание на носки, приседание. Упражнения с короткой и длинной скакалкой: прыжки на одной и обеих ногах с вращением скакалки вперёд, назад; прыжки с поворотами, прыжки в полуприседе и в приседе. Упражнения с малыми мячами – броски и ловля мячей после подбрасывания вверх, удара о землю, в стенку. Ловля мячей на месте,в прыжке, после кувырка вперед в движении.

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

2. Техническая и тактическая 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 ввысокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении.

Упражнения для развития быстроты. Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения. Упражнения для развития стартовой скорости. По сигналу (преимущественно зрительному) рывки на 5-10 метров из различных исходных положений: стоя лицом, боком и спиной к стартовой линии, из приседа, широкого выпада, седа, лежа, медленного бега, подпрыгивания или бега на месте. Эстафеты с элементами старта.

Упражнения для развития скоростно-силовых качеств. Комплексы

специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса. Приседания с отягощением (гантели, набивные мячи, диск от штанги) с последующим быстрым выпрямлением. Подскоки и прыжки после приседа без отягощения и с отягощением. Прыжки на одной или двух ногах с продвижением с преодолением препятствий, То же с отягощением, Прыжки по ступенькам с максимальной скоростью. Прыжки в глубину. Спрыгивание с высоты (40-80 см) с последующим прыжком вверх или рывком на 7-10 метров. Беговые и прыжковые упражнения, выполняемые в гору, по песку, опилкам; эстафеты с элементами бега, прыжков, переносом тяжестей.

Упражнения для развития специальной выносливости. Кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма. Повторное выполнение беговых и прыжковых упражнений. Кроссы с переменной скоростью. Многократно повторяемые специальные технико-тактические упражнения. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости.

Упражнения для развития ловкости. Прыжки с разбега толчком одной и двумя ногами. Кувырки вперед и назад, в сторону через правое и левое плечо. Подвижные игры типа

«живая мишень», «салки мячом», «ловля парами» и другие.

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.

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.

Особенности распределения учебного материала по уровням сложности программы

Предметная область	Стартовый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Теоретическая подготовка	Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника.	Лыжный спорт в России и мире. Эволюция лыж и снаряжения лыжника. Значение лыжных мазей.	Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Олимпийские чемпионы Томской области. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям.
Общая физическая подготовка	Направлена на развитие основных физических качеств	Увеличение объёмов тренировочной нагрузки, направленной на развитие основных физических качеств	Максимальный объём тренировочной нагрузки, направленной на развитие основных физических качеств
Специальная физическая подготовка	Использование специально подготовительных упражнений для развития физических качеств лыжников. Использование подводящих упражнений для овладения техникой	Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительност и организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика	Комплексы специальных Упражнений налыжах для развитиясиловой выносливости мышц ног иплечевого пояса. Совершенствование техники классического хода, разучивание конькового хода
Технико-тактическая подготовка	Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. 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	Стойка лыжника, скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении попеременным двухшажным и одновременными ходами. Совершенствование основных элементов техники	Совершенствование основных элементов техники коньковых лыжных ходов в облегченных условиях.

	попеременным двухшажным ходом. Основные классические способы передвижения на равнине, пологих подъемах и спусках.	классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучениетехники спуска сосклонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой, ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием ,падением. Знакомство с основными элементами полуконькового хода.	
Другие виды спорта	Легкоатлетические упражнения, гимнастические упражнения, подвижные игры, велосипед.	Легкоатлетические упражнения, гимнастические упражнения в несколько серий, ролики, футбол.	Кроссы, кросс-походы, велокроссы, русская лапта
Контрольные нормативы	Сдача два раза в год	Сдача два раза в год	Сдача два раза вгод
Участие в соревнованиях	Внутришкольные соревнования	Внутришкольные ,муниципальные соревнования	Внутришкольные, муниципальные, региональные соревнования

Примерная схема внешних признаков утомления в процессе учебно-тренировочного занятия.

№п/п	Признак	Небольшое утомление (физиологическое)	Значительное утомление (острое переутомление)	Резкое переутомление (острое переутомление II степени)
1	Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синюшность
2	Потливость	Небольшая	Большая	Особо резкая (ниже пояса). Выступание солей
3	Дыхание	Учащенное (до 20-26 дыханий в мин) - на равнине и до 36 - на подъеме	Учащение (38-46 дыханий в мин), поверхностное	Резкое (более 50-60 дыханий в мин) учащенное, поверхностное, дыхание через рот, переходящее в отдельные вдохи, сменяющиеся

				беспорядочным дыханием
4	Движение	Бодрая походка	Неуверенный шаг, легкие покачивания, отставания на марше	Резкие покачивания, появление некоординированных движений. Отказ от дальнейшего движения
5	Общий вид	Обычный	Снижение интереса к окружающему, усталое выражение лица, нарушение осанки (сутулость, опущенные плечи)	Изможденное выражение лица, апатия, резкое нарушение осанки («вот-вот упадет»)
6	Внимание	Хорошее, безошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команд, ошибки при перемене направления	Замедленное, неправильное выполнение команд; воспринимается только громкая команда
7	Самочувствие	Никаких жалоб, кроме чувства легкой усталости	Жалобы на выраженную усталость («тяжело»), боли в ногах, сердцебиение, одышка	Жалобы на резкую слабость (до прострации), сильное сердцебиение, головная боль, жжение в груди, тошнота и даже рвота
8	Пульс, уд./мин	110-150	160-180	180-200 и более

2.3. Педагогический контроль.

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

При проведении тестирования следует обратить внимание на соблюдение требований инструкции и создания условий для выполнения упражнений.

1) Метание теннисного мяча с места (для оценки уровня скоростно-силовых качеств).

И.П. – Нужно встать левой ногой на черту, а правую поставить сзади. Отводя руку с мячом назад, больше развернуться плечами и немного согнуть правую ногу. Из этого положения рука с мячом идет вверх, одновременно разворачиваются вперед ноги и плечи. Затем следует бросок. Методические указания: Малый мяч удерживается, не прижимаемый к ладони, фалангами пальцев метающей руки. Указательный, средний и безымянный пальцы подобно рычагу размещены сзади мяча, а большой палец и мизинец придерживают его сбоку. *Критерием служит максимальная дальность броска.*

2) 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.*

3) 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.

4) 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 10-15 минутной разминки дается старт. *Критерием, служит минимальное время*.

5) 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.

2.4. Медико-биологический контроль

1. Контроль за состоянием здоровья спортсмена.

Осуществляется врачом (педиатром) и специалистами врачебно-физкультурного диспансера.

В случае необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у специалистов.

К занятиям лыжным спортом допускаются дети и подростки, отнесенные к основной медицинской группе.

Кроме болезней и патологии, являющихся противопоказанием для занятий всеми циклическими видами спорта, к лыжным гонкам не допускаются дети с доброкачественными новообразованиями носовой полости (полипы и др.), гнойными и смешанными формами заболеваний придаточных полостей носа (гаймориты и др.), с хроническими гнойными и негнойными воспалениями среднего уха.

2.5. Воспитательная работа.

Цель воспитательной работы — формирование личности занимающегося как гражданина, преданного своему любимому виду спорта. Отсюда — задачи, решаемые в процессе воспитательной деятельности тренера: воспитание стойкого интереса и целеустремленности в лыжных гонках, настойчивости, трудолюбия,

формировании здорового интереса и потребностей; привитие необходимых гигиенических навыков, дисциплинированности.

Воспитательная работа проводится в соответствии с планом, утвержденным директором школы, в процессе учебно-тренировочных занятий, оздоровительных мероприятий, учёбы в школе, а также в свободное от занятий время.

Нравственное воспитание включает в себя формирование коллективизма, дружбы и товарищества, достоинства и чести, дисциплинированности, скромности и требовательности к себе, культуры поведения.

Трудовое воспитание направлено на формирование трудолюбия, в том числе спортивного, стремления добиваться высокого качества тренировки, активности и самостоятельности.

Правильное использование методов воспитания заключается в организации сознательных и целесообразных действий юных лыжников. При этом тренер должен понимать, что направленное влияние на развитие личности спортсмена лишь тогда эффективно, когда оно согласуется с законами формирования личности.

В практике часто отдают предпочтение некоторым излюбленным методам, руководствуясь в первую очередь личными педагогическими знаниями и мастерством.

Эффективное использование средств воспитания, правильное применение воспитательно-методических мер зависят от многих условий. Важнейшее субъективное условие - это знание воспитательной ситуации и существующих в данном случае компонентов воздействия, а также педагогическое мастерство. Отсюда ясно, что педагогические и особенно теоретико-воспитательные знания и умения педагога составляют необходимую основу его эффективной воспитательной работы.

Правильный выбор и успешное применение методов воспитания в спорте зависят:

- от знаний и умений тренера-преподавателя, от его педагогических способностей и методических навыков от отношения к спортсменам;
- от основных идеологических убеждении, возрасти, опыта, характера, темперамента и положения в коллективе.
- от спортивного коллектива, общественного мнения в нём, развития критики и самокритики, традиций и коллективных форм поведения.

При систематизации многообразных методов воспитания необходимо исходить из двух основных моментов воспитательного процесса.

Во-первых, в процессе воспитания формируются убеждения и установки личности, которые в значительной мере влияют на поступки, действия. Они формируются на базе знаний и опыта и в то же время становятся мотивами действий, принципами деятельности, правилами поведения и основой для суждений и оценок.

Во-вторых, в процессе воспитания многие формы и черты поведения повторяются так часто, что становятся привычками личности. Из упроченных таким путём форм поведения постепенно складываются качества личности.

С учётом этого методы воспитания можно сгруппировать в систему *методов убеждения и методов приучения*. Методическая работа воспитателя ориентируется

на то, чтобы оптимально объединить в монолитном процессе воспитания обе группы методов и обеспечить им совместную оптимальную действенность.

Это достигается через:

- сообщение спортсменам и усвоение ими важных для воспитания знаний;
- развитие положительных черт поведения и исправление отрицательных.

Используя методы убеждения и приучения, необходимо соблюдать определённые условия.

Предъявляя требования и осуществляя контроль в процессе воспитания, необходимо соблюдать следующие правила:

- требование должно предъявляться на основе взаимного уважения;
- требование должно быть ясным и недвусмысленным;
- требование должно соответствовать уровню развития спортсмена и коллектива;
- требование должно быть предметным и понятным спортсменам и коллективу, поэтому требования нужно объяснять;
- требование в косвенной форме может быть действенным, если оно проводится через коллектив;
- контроль должен не только регистрировать, но и вносить изменения в аспекте поставленной цели; его не следует превращать в выискивание ошибок;
- контроль не должен ограничиваться лишь внешней картиной поведения, он призван вскрывать причины;
- контроль должен побуждать спортсмена к самоконтролю, становясь неотъемлемой составной частью самовоспитания.

Суждения, преследуя цель фиксировать положительные и отрицательные особенности развития спортсмена и коллектива, служат как бы опорными пунктами для необходимых изменений воспитательных ситуаций.

В суждении всегда присутствует оценка. Поведение спортсмена сопоставляется с воспитательной целью и подвергается оценке. Таким образом, суждение и оценка неразрывно связана между собой. Управление процессом воспитания не должно останавливаться на стадии суждения. Нужно постоянно давать оценку моральных качеств поведения спортсмена. Это является необходимой составной частью педагогических действий.

Педагогические правила этических суждений и оценки:

- судить и оценивать в процессе воспитания необходимо, ориентируясь на цель воспитания,- это решающий критерий;
- суждение и оценка должны охватывать отдельные воспитательные явления и их взаимосвязи;
- нельзя делать опрометчивых и легкомысленных суждений и оценок; их необходимо строить на достоверных результатах контроля;
- суждение и оценки должны быть понятны спортсменам и коллективу, должны получить их признание;
- спортсменов следует воспитывать так, чтобы они приучались сами судить о своём поведении и давать ему оценку.

В воспитательной работе ещё нередко преобладают порицания. Вместе с тем следует помнить, что выполнение поставленных требований может рассматриваться как нечто само собой разумеющееся, но может быть и награждено похвалой. Каждый факт даже простого одобрения по поводу выполненных требований вызывает у спортсменов положительный отклик. Они чувствуют себя «

утверждёнными » в своей установке и в поведении, это стимулирует их к дальнейшим устремлениям и действиям в том же направлении. Она побуждает к действиям и остальных членов коллектива. Однако поспешная или неоправданная похвала недопустима.

Педагогические правила использования поощрений и наказаний:

-поощрение и порицание необходимо применять соразмерно поступкам и так, чтобы был обеспечен прогресс в развитии спортсмена;

- не следует скупиться на поощрения, когда спортсмен хорошо выполняет предъявленные требования, но и нельзя злоупотреблять похвалой, применять её без нужды и меры;

- для того чтобы эффективно поощрять, необходимо уметь правильно оценивать внутреннюю позицию спортсмена и коллектива; признание должно быть всегда заслуженным, соответствующим фактам;

- поощрение оправдано во многих воспитательных ситуациях, поэтому воспитатель должен уметь им пользоваться разносторонне и гибко;

- поощрение отдельного спортсмена должно быть понятно и поддержано коллективом;

- наказанный спортсмен или коллектив должен ясно понимать причину порицания;

- санкции должны устранять возникший конфликт и не вызывать возникновения новых;

- санкции должны привести спортсмена к самокритичной оценке своей установки и поведения;

- санкции должны соответствовать уровню развития личности.

Методы убеждения нацелены на изменения в сознании. В результате использования данных методов спортсмен должен действовать, знанием и благоразумием. Он должен быть убежден в необходимости и правильности своих установок и форм поведения в свете общественных требований.

В спорте используют различные методические формы убеждения. Одна из них — беседа со спортсменом. Беседы следует тщательно планировать и проводить целенаправленно. Их содержание определяется проблемами воспитания и намерениями воспитателя.

Ведущий беседу должен принимать во внимание:

- характер беседы в конкретной воспитательном ситуации, состав и количество участников беседы;

- тему беседы (ограничение рамок беседы заданной темой или обсуждение более широкого круга вопросов);

- активное участие спортсмена в беседе.

Тесно связана с беседой дискуссия в коллективе, которая может служить эффективной методической формой развития убеждений спортсменов. Дискуссия дает широкие возможности организации воспитательного влияния коллектива, проверки (путём столкновения мнений) индивидуальных точек зрения, коррекция и упрочение их. Воспитатель, направляя дискуссию, руководя ею, должен как можно больше вовлекать в неё самих спортсменов.

Методы приучения не следует противопоставлять методам убеждения. Они многопланово связаны между собой.

Решая проблемы поведения, не обязательно каждый раз обращаться к сознанию. Все мы стремимся к тому, чтобы необходимость соблюдать основные правила человеческого общежития стало привычкой каждого члена общества. Поэтому в центре методов приучения находится *соблюдение заданных норм и правил*, выражающих социально обязательные требования. Они весьма многообразны, но наиболее концентрированно проявляются в сознательной дисциплине и подчиненном интересам коллектива поведении. Так, например, требования тренера в процессе тренировки не может быть предметом обсуждения, спора. Нормой поведения спортсмена является выполнение этого требования с внутренней готовностью и полном напряжении сил. Свои мнения и предложения о лучшем решении тренировочных задач спортсмен может сообщить до или после тренировки. В этом случае его творческий вклад уместен. Тоже надо сказать и о коллективе. Нормы коллектива предполагают, что каждый член коллектива будет укреплять его престиж, уважать других членов коллектива, помогать каждому и корректно вести себя. Тренер не должен постоянно объяснять и обосновывать то, что должно стать привычкой, воспринимаемой и признаваемой как необходимость и общее благо.

Следующий метод - *поручения*. Тренер может дать спортсмену срочные и долговременные задания, которые относятся как к процессу тренировки, так и к не тренировочной деятельности. Но поручения всегда должны быть такими, чтобы результат выполнения поддавался проверке. Спортсмен обязательно должен отчитаться, как и в какой мере, он выполнил поручение. В ходе воспитания каждый спортсмен должен приучиться выполнять поручения своих педагогов и коллектива как нечто само собой разумеющееся.

Успешность применения методов убеждения и приучения наряду с уже охарактеризованными условиями решающим образом зависит от влияния личного примера тренера, степени выраженности его убеждений, моральных качеств, психических свойств и привычек. Целеустремленное руководство педагогическим процессом нельзя осуществлять изолированными отдельными мероприятиями. Подлинный успех даёт лишь единство действий тренеров и спортсменов, единство воспитания и самовоспитания. При этом воздействии личного примера, индивидуальности тренера необходимо рассматривать как органический элемент всей совокупности педагогических условий.

Силы личного примера тренера определяется тем, насколько последовательно он демонстрирует верность принципам и нормам морали, нравственную чистоту и действенность воли.

Спортсмен должен быть убежден, что тренер-преподаватель справедлив, предъявляет высокие требования к самому себе и всегда стремится к совершенствованию собственных познаний, моральных качеств, опыта и профессионального мастерства.

Весьма важные черты личности и поведения тренера - скромность и простота, требовательность и чуткость, уравновешенность и жизнеутверждающий оптимизм.

Основные воспитательные мероприятия

- просмотр соревнований и их обсуждение;
- соревновательная деятельность учащихся и её анализ;
- регулярное поведение итогов учебной и спортивной деятельности учащихся;
- трудовые сборы и субботники;

• оформление стендов и газет.

2.6. 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 учебно-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 (болевые 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.

2.7. Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем на спортивно-оздоровительном этапе

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1.	Весы медицинские	штук	1
2.	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
3.	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	1
4.	Доска информационная	штук	2
5.	Зеркало настенное (0,6х2 м)	комплект	4
6.	Крепления лыжные	пар	12
7.	Лыжероллеры	пар	12
8.	Лыжи гоночные	пар	12
9.	Лыжные мази (на каждую температуру)	комплект	12
10.	Лыжные парафины (на каждую температуру)	комплект	12
11.	Мат гимнастический	штук	6
12.	Мяч баскетбольный	штук	1
13.	Мяч волейбольный	штук	1
14.	Мяч футбольный	штук	1
15.	Набивные мячи от 1 до 5 кг	комплект	2
16.	Накаточный инструмент с 3 роликами	штук	2
17.	Палка гимнастическая	штук	12
18.	Палки для лыжных гонок	пар	12
19.	Пробка синтетическая	штук	24
20.	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
21.	Секундомер	штук	4
22.	Скакалка гимнастическая	штук	12
23.	Скамейка гимнастическая	штук	2
24.	Скребок для обработки лыж (3-5 мм)	штук	30
25.	Снегоход	штук	1
26.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
27.	Стальной скребок	штук	10
28.	Стенка гимнастическая	штук	4
29.	Стол для подготовки лыж	комплект	2
30.	Стол опорный для подготовки лыж	штук	4
31.	Термометр для измерения температуры снега	штук	4
32.	Термометр наружный	штук	4
33.	Утюг для смазки	штук	4
34.	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
35.	Шкурка	упаковка	20
36.	Щетки для обработки лыж	штук	20
37.	Электронный откатчик для установления	комплект	1

	скоростных характеристик лыж		
38.	Эспандер лыжника	штук	12

Обеспечение спортивной экипировкой:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «классический стиль» (классический ход)	пар	12
2.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «свободный стиль» (коньковый ход)	пар	12
3.	Ботинки лыжные универсальные	пар	12
4.	Чехол для лыж	штук	12
5.	Очки солнцезащитные	штук	12
6.	Нагрудные номера	штук	200

ЛИТЕРАТУРА

1. *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов. -

М.: Физкультура и спорт, 1988.

2. *Волков В.М.* Восстановительные процессы в спорте. - М.: Физкультура и спорт,

3. Детская спортивная медицина: Руководство для врачей / Под ред. С. Б.

Тихвинского, С. В. Хрущева. 2-е изд. - М.: Медицина, 1991.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

16. *Квашук П. В.,* доктор педагогических наук; *Клепин Н.Н.*, кандидат педагогических наук. Лыжные гонки: Примерная программа спортивной подготовки для специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва.