Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Спортивная школа № 1» Асбестовского городского округа

Принята на тренерском Утверждаю:

совете Директор

протокол № 2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Н. Красильников

от «05» апреля 2024 года приказ № 107-ОД от «06» апреля 2024 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ»**

Составитель программы:

Тренер-преподаватель

Горянская Л.Н.

г. Асбест

2023 г.

1. **Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа в области физической культуры и спорта по виду спорта «Лыжные гонки» (далее Программа) соответствует базовому уровню.

**Актуальность.** Значение лыжного спорта определяется его воздействием на здоровье обучающихся, широким развитием физических, моральных и волевых качеств, привитием жизненно важных умений и навыков. Немаловажным является оздоровительное воздействие лыжного спорта, которое заключается в благотворной обстановке занятий, вовлечении в динамическую, разностороннюю работу при передвижении на лыжах всех основных групп мышц, активной деятельности органов дыхания и кровообращения, протекающей в благоприятной обстановке, возможно легко регулировать нагрузку. Лыжные прогулки на свежем воздухе оказывают положительное влияние на нервную систему, снижают умственное и общее утомление.

Существенно и образовательное значение лыжного спорта. В процессе занятий обучающийся приобретает новые знания, связанные с техникой передвижения на лыжах, закономерностями тренировки и т.д. В тренировках и соревнованиях развиваются физические качества – выносливость, сила, быстрота, ловкость, координация движений, воспитываются смелость, настойчивость и другие морально-волевые качества.

Лыжный спорт относится к циклическим видам спорта, поэтому основной акцент в нем делается на развитие выносливости. Это физической качество считается основным вместе с силой качеством лыжников. Быстроту, гибкость, ловкость, равновесие, координацию- следует отнести к дополнительным, но тесно связанным с основными.

Лыжные спорт включает в себя несколько самостоятельных видов спорта- лыжные гонки, биатлон, прыжки на лыжах с трамплина, лыжное двоеборье, горнолыжный спорт.

**Лыжные гонки** — гонки на лыжах на определённую дистанцию по специально подготовленной трассе среди лиц определённой категории (возрастной, половой и т. д.). Относятся к циклическим видам спорта. Впервые состязания в лыжном беге на скорость состоялись в Норвегии в 1767 году. Затем примеру норвежцев последовали шведы и финны, позже увлечение гонками возникло и в Центральной Европе. В конце 19 — начале 20 веков во многих странах появились национальные лыжные клубы. В 1924 году была создана Международная федерация лыжного спорта (FIS). В 2000 FIS насчитывала 98 национальных федераций.

В лыжных гонках применяются два основных стиля передвижения на лыжах — «классический стиль» и «свободный стиль».

К изначальному, «классическому стилю» относятся те виды передвижения, при которых практически всю дистанцию лыжник проходит по предварительно подготовленной лыжне, состоящей из двух параллельных линий. «Классические» лыжные ходы разделяют по способу отталкивания палками на попеременные и одновременные. По числу шагов в одном цикле выделяют двухшажный, четырехшажный и бесшажный ходы.

Наиболее распространены попеременный двухшажный ход (применяется на равнинных участках и отлогих склонах (до 2°), а при очень хорошем скольжении — и на подъемах средней крутизны (до 5°)) и одновременный одношажный ход (применяется на равнинных участках, на отлогих подъемах при хорошем скольжении, а также на уклонах при удовлетворительном скольжении).

«Свободный стиль» подразумевает, что лыжник сам волен выбирать способ передвижения по дистанции, но поскольку «классический» ход уступает в скорости «коньковому», «свободный стиль» является, по сути, синонимом «конькового хода». Коньковые способы передвижения широко используются с 1981 г., когда финский лыжник Паули Сиитонен, которому тогда было уже за 40, впервые применил его в соревнованиях (в гонке на 55 км) и выиграл.

Наиболее распространены одновременный двухшажный коньковый ход (применяется как на равнинных участках, так и на подъёмах малой и средней крутизны) и одновременный одношажный коньковый ход (применяется при стартовом разгоне, на любых равнинах и пологих участках дистанции, а также на подъёмах до 10-12°).

К основным спортивным дисциплинам лыжных гонок относят:

- соревнования с раздельным стартом;

- соревнования с общим стартом (масс-старт);

- гонки преследования;

- эстафеты;

- индивидуальный спринт;

- командный спринт.

При раздельном старте спортсмены стартуют с определенным интервалом в определенной последовательности. Как правило, интервал составляет 30 секунд (реже — 15 секунд, 1 минута). Последовательность определяется жеребьевкой или текущим положением спортсменом в рейтинге (сильнейшие стартуют последними). Возможен парный раздельный старт. Итоговый результат спортсмена вычисляется по формуле «финишное время» минус «стартовое время».

При масс-старте все спортсмены стартуют одновременно. При этом спортсмены с наилучшим рейтингом занимают наиболее выгодные места на старте. Итоговый результат совпадает с финишным временем спортсмена.

Гонки преследования (персьют) представляют собой совмещенные соревнования, состоящие из нескольких этапов. При этом стартовое положение спортсменов на всех этапах (кроме первого) определяется по результатам предыдущих этапов. Как правило, в лыжных гонках персьют проходит в два этапа, один из которых спортсмены бегут классическим стилем, а другой — свободным стилем.

Гонки преследования с перерывом проводятся в два дня, реже — с интервалом в несколько часов. Первая гонка проходит, как правило, с раздельным стартом. По ее итоговым результатам определяется отставание от лидера для каждого из участников. Вторая гонка проходит с гандикапом, равным этому отставанию. Победитель первой гонки стартует первым. Итоговый результат гонки преследования совпадает с финишным временем второй гонки.

Гонка преследования без перерыва (дуатлон) начинается с общего старта. После преодоления первой половины дистанции одним стилем спортсмены в специально оборудованной зоне меняют лыжи и сразу преодолевают вторую половину дистанции другим стилем. Итоговый результат гонки преследования без перерыва совпадает с финишным временем спортсмена.

В эстафетах соревнуются команды, состоящие из четырех спортсменов (реже — трех). Лыжные эстафеты состоят из четырех этапов (реже — трех), из которых 1 и 2 этапы бегут классическим стилем, а 3 и 4 этапы — свободным стилем. Эстафета начинается с масс-старта, при этом наиболее выгодные места на старте определяются жеребьевкой или же их получают команды, занявшие наиболее высокие места на предыдущих аналогичных соревнованиях. Передача эстафеты осуществляется касанием ладони любой части тела стартующего спортсмена своей команды, в то время как оба спортсмена находятся в зоне передачи эстафеты. Итоговый результат эстафетной команды вычисляется по формуле «финишное время последнего члена команды» минус «стартовое время первого члена команды».

Соревнования по индивидуальному спринту начинаются с квалификации, которая организуется в формате раздельного старта. После квалификации отобранные спортсмены соревнуются в финалах спринта, которые проходят в виде забегов разного формата с масс-стартом. Количество спортсменов, отбираемых в финальные забеги, не превышает 30. Сначала проводятся четвертьфиналы, затем полуфиналы и, наконец, финалы В и А. В финале В принимают участие спортсмены, не прошедшие в финал А. Таблица итоговых результатов индивидуального спринта формируется в таком порядке: результаты финала А, результаты финала В, участники четвертьфиналов, не прошедшие квалификацию участники.

Командный спринт проводится как эстафета с командами, состоящими из двух спортсменов, которые поочередно сменяют друг друга, пробегая 3-6 кругов трассы каждый. При достаточно большом числе заявленных команд проводятся два полуфинала, из которых равное количество лучших команд отбирается в финал. Командный спринт начинается с масс-старта. Итоговый результат командного спринта вычисляется по правилам эстафеты.

На официальных соревнованиях длина дистанции колеблется от 800 метров до 50 км. При этом одна дистанция может состоять из нескольких кругов.

**Цель Программы:** формирование и сохранение здоровья подрастающего поколения, социальная адаптация каждого ребёнка в коллективе сверстников и в обществе в целом средствами лыжных гонок.

**Задачи**

***обучающие:***

- создать представление о лыжных гонках, истории их возникновения, пути развития;

- обучить терминологии лыжных гонок;

- обучить техническим элементам и передвижению на лыжах разными стилями;

- обучить приёмам и методам контроля физической нагрузки при самостоятельных занятиях;

- подготовка инструкторов и судей по лыжным гонкам;

- научить правилам безопасности во время занятий лыжными гонками;

***развивающие:***

- укрепить здоровье;

- способствовать развитию физических качеств лыжника;

- расширить функциональные возможности организма;

- развивать умения эффективно решать проблемные ситуации и находить выход из непредвиденной ситуации;

- развивать коммуникативные навыки, навыки работы в команде;

***воспитательные:***

- формировать потребность в ведении здорового образа жизни;

- формировать потребность в самостоятельных занятиях спортом в свободное время;

- воспитывать волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности юных спортсменов-лыжников.

**2**. **Направленность программы:** физкультурно-спортивная

**3. Срок реализации программы и возраст поступающих.** Программа рассчитана на три года, 46 учебных недель в году. Общее количество часов в год – 276 часов, за весь период обучения- 828 часов.

Возраст поступающих: дети в возрасте от 5 лет до 21 года.

**4. Формы обучения** – групповая, спортивно-оздоровительные группы. Наполняемость спортивно-оздоровительной группы – 10 – 15 человек.

На обучение зачисляются все желающие заниматься лыжными гонками, не имеющие медицинских противопоказаний к занятиям.

Основными формами занятий являются:

- учебно-тренировочные занятия (групповые, индивидуальные, смешанные, по индивидуальным планам);

- теоретические учебно-тренировочные занятия;

- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;

- инструкторская и судейская практика;

- тестирование и контроль.

**5. Планируемые результаты освоения Программы.**

***В результате освоения Программы обучающиеся будут знать:***

- историю развития лыжных гонок;

- выдающихся отечественных и зарубежных спортсменов лыжников-гонщиков;

- требования ЕСВК по лыжным гонкам;

- терминологию лыжных гонок;

- правила ухода за лыжами и их хранение;

- основы спортивной тренировки;

- правила личной гигиены и правила безопасности во время занятий лыжными гонками;

- правила организации и проведения соревнований по лыжным гонкам;

- роль занятий лыжными гонками во всестороннем гармоничном развитии личности.

***Обучающиеся будут уметь:***

- владеть техникой передвижения на лыжах разными стилями;

- рационально использовать лыжные ходы, в зависимости от рельефа местности;

- составлять рациональный режим дня с учётом учебно-тренировочных занятий;

- решать тактические задачи во время гонки на различные дистанции;

- уметь тактически и технически планировать прохождение дистанции;

- проявлять необходимые морально-волевые качества.

**6. Учебно-тренировочный план**

Учебно-тренировочные занятия проводятся три раза в неделю по два астрономических часа

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Виды подготовки | Всего часов | Этап и годы подготовки | | |
| СОГ-1 | СОГ-2 | СОГ-3 |
| Недельная нагрузка в часах | | |
| 6 | 6 | 6 |
| Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах | | |
| 2 | 2 | 2 |
| Наполняемость групп (человек) | | |
| 10-15 | 10-15 | 10-15 |
| 1. | Теоретическая  под готовка | 24 | 8 | 8 | 8 |
| 2. | Общая физическая подготовка | 450 | 170 | 150 | 130 |
| 3. | Специальная физическая подготовка | 213 | 51 | 71 | 91 |
| 4. | Спортивные соревнования | 12 | 4 | 4 | 4 |
| 5. | Техническая подготовка | 119 | 41 | 39 | 39 |
| 6. | Тактическая подготовка | 10 | 2 | 4 | 4 |
|  | ИТОГО | 828 | 276 | 276 | 276 |

**7. Календарный учебный график**

Дополнительная общеразвивающая программа в области физической культуры и спорта по виду спорта «Лыжные гонки» реализуется в течение календарного года, 46 недель.

Начало занятий1 января. Окончание занятий 31 декабря.

Режим обучения: три занятия в неделю по два астрономических часа.

Занятия не проводятся в период праздничных дней и отпуска тренера-преподавателя.

Промежуточная аттестация проводится в марте по специальной физической подготовке и в сентябре по общей физической подготовке.

**8. Рабочая программа.**

Спортивно-оздоровительный этап, предшественник последующих этапов спортивной подготовки.

Основная задача спортивно-оздоровительного этапа - привитие устойчивого интереса к занятиям физической культурой, обеспечение нормального морфофункционального развития растущего детского организма, всестороннее физическое развитие занимающихся, привитие потребности в систематических занятиях физической культурой, комплексное развитие основных физических качеств, формирование положительных морально-­волевых качеств.

Занятия на этом этапе проводятся на основе общей физической подготовки и характеризуются разнообразием средств, методов и организационных форм, широким использованием элементов различных видов спорта, подвижных и спортивных игр. На этом этапе учебно-тренировочные занятия проводятся с физическими и психологическими нагрузками, предполагающими применение разнообразного, часто меняющегося учебного материала.

Учебно-тренировочные занятия, вполне достаточны для удовлетворения естественной потребности в движениях и создания оздоравливающего эффекта.

По мере увеличения возраста обучающихся возрастает роль формирования необходимого в жизни основного фонда двигательных умений и навыков, закрепление и совершенствование их, а также пополнение на основе «школы» упражнений, освоение доступных форм техники прикладных упражнений. Такие занятия спортом будут содействовать гармоничному формированию растущего организма, укреплению здоровья, всестороннему воспитанию физических способностей. Особое внимание уделяется обеспечению всестороннего развития физических качеств, преимущественно координационных и скоростных способностей, воспитанию общей выносливости.

**8.1. Содержание программы**

**Теоретическая подготовка**

1. Вводное занятие**.** Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта**.** Лыжный спорт в России и мире**.** Порядок и содержание работы секции. Значение лыж и жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжения лыжника. Первые соревнования лыжников в России и за рубежом. Популярность лыжных гонок в России. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

2.Правила поведения и техники безопасности на занятиях**.** Лыжный инвентарь**,** мази**,** одежда и обувь**.** Поведение на улице во время движения к месту занятия и на тренировочном занятии. Правила обращения с лыжами и лыжными палками на занятии. Транспортировка лыжного инвентаря. Правила ухода за лыжами и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения. Значение лыжных мазей. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды лыжника при различных погодных условиях.

3.Гигиена**,** закаливание**,** режим дня**,** врачебный контроль и самоконтроль спортсмена**.** Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.

4.Краткая характеристика техники лыжных ходов**.** Соревнования по лыжным гонкам**.** Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные классические способы передвижения на равнине, пологих и крутых подъемах, спусках. Стойка лыжника, скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении попеременным двухшажным и одновременными ходами. Типичные ошибки при освоении общей схемы попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов. Отличительные особенности конькового и классического способов на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнования, оформление стартового городка, разметка дистанции. Правила поведения на соревнованиях.

5. Лыжные гонки в мире, России, ДЮСШ. Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по лыжным гонкам. Результаты выступлений российских лыжников на международной арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных лыжников-гонщиков. История спортивной школы, достижения и традиции.

6.Спорт и здоровье. Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Поведение, техника безопасности, оказание первой помощи при травмах, потертостях и обморожениях. Питание спортсмена. Личная гигиена. Особенности одежды лыжника в различных погодных условиях. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

7.Лыжный инвентарь**,** мази и парафины Выбор лыж, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.

8.Основы техники лыжных ходов. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация классических лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений.

5.Правила соревнований по лыжным гонкам Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

**Практическая подготовка.**

***1. Общая физическая подготовка.***

Комплексы общеразвивающих упражнений, направленных 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.

**Строевые упражнения** применяются в целях организации занимающихся, воспитания дисциплины, хорошей осанки, целесообразного размещения занимающихся во время разминки и в подготовительной части урока.

**Общеразвивающие упражнения**. Они должны быть направлены на всестороннее физическое развитие занимающихся: равномерное развитие мышечной системы, укрепление опорно-двигательного аппарата,   координации движений и умения сохранять равновесие, а также улучшение функции сердечно-сосудистой системы и органов дыхания.

**Упражнения без предметов и с предметами**

**Для рук.**Движения руками в различных плоскостях и направлениях в различном темпе. В различных положениях (стоя, сидя, лежа) одновременные, попеременные и последовательные движения в плечевых, локтевых и запястных суставах (сгибание и разгибание, отведение и приведение, маховые и круговые движения). В упоре лежа сгибание рук, отталкивание и др. Упражнения с эспандером и эластичной резиной.

**Для туловища.** Упражнения на формирование правильной осанки. В различных стойках наклоны вперед, в стороны, назад. Круговые движения туловищем. В положении лежа лицом вниз прогибание с различными положениями и движениями руками и ногами. Из положения, лежа на спине поднимание рук и ног поочередно и одновременно, поднимание и медленное опускание прямых ног, поднимание туловища, не отрывая ног от пола.

В различных стойках  наклоны вперед, в стороны, назад с различными положениями и движениями руками, с использованием отягощений (предметов). Круговые движения туловищем. В положении лежа лицом вниз прогибание с использованием отягощений. Из положения, лежа  на спине, ноги закреплены, поднимание туловища.

**Для ног.**Из основной стойки — различные движения прямой и согнутой ногой, приседания на двух и одной ноге. Маховые движения, выпады, выпады с дополнительными пружинящими движениями, поднимание на носки. Различные прыжки и многоскоки на месте и в движении на одной и двух ногах. Прыжки через гимнастическую скамейку на месте и с продвижением вперед в равномерном и переменном темпе.

**Упражнения для развития силы**мышц рук, ног, туловища и шеи: выполняются на месте, стоя, сидя, лежа и в движении индивидуально или с партнером, без предмета и с различными предметами (гантелями, штангой, набивными мячами, скакалками). К ним также относятся упражнения в прыжках в длину с места тройные, пятерные, десятерные, прыжки в высоту.

**Упражнения для развития быстроты-** подвижные и спортивные игры, эстафеты, акробатические и гимнастические прыжки, легкоатлетические виды: бег на короткие дистанции (старты, ускорения и рывки), прыжки с разбега в длину и высоту, и различные метания, спринтерская тренировка на велосипеде.

**Упражнения для развития выносливости-** наиболее распространенными средствами, используемыми для развития выносливости, служат разнообразные движения циклического характера, т. е. ходьба, бег, плавание, велосипедный спорт, туризм, спортивные игры.

**Упражнения для развития ловкости -** одновременные разнохарактерные движения конечностями и туловищем; упражнения с мячами, скакалками; спортивные игры и сложные эстафеты; тройной прыжок, метания.

**Упражнения на гибкость-**одновременные и поочередные маховые движения руками вверх, вниз - назад, вращение руками в локтевых и плечевых суставах, вращения кистями; одновременные и поочередные маховые движения ногами лежа, сидя и стоя  вперед, назад и в стороны. Поочередные и одновременные сгибания ног лежа, сидя и стоя. Глубокие выпады вперед, назад, в стороны. Наклоны вперед, назад, в стороны и вращения туловища. Прыжки вверх, прогибаясь, с маховыми движениями рук вверх - назад и ног назад.

**Упражнения на расслабление -** стоя в полунаклоне вперед, приподнимать и опускать плечи, полностью расслабляя руки, свободно ими, покачивая и встряхивая; поднять руки в стороны или вверх, затем свободно их опустить и покачать расслабленными руками. Размахивание свободно опущенными руками, одновременно поворачивая туловище. Лежа на спине, полностью расслабить мышцы ног, встряхивание их. Стоя на одной ноге, делать свободные маховые движения другой ногой, полностью расслабив ее.

**Другие виды спорта**

Из других видов спорта необходимо применять следующие упражнения:

Легкая атлетика: бег на короткие дистанции, средние дистанции, кроссы от 500 до 2000 м

Гимнастика: подтягивания на перекладине,  сгибание и разгибание рук в упоре лежа, поднимание туловища из положения лежа,различные висы на перекладине.

Спортивные игры:обучение технике, ознакомление с тактикой и правилами игр волейбол, футбол, мини-футбол, настольный теннис. Участие в товарищеских встречах.

Подвижные игры: «День и ночь», «Догонялки», «Лапта», «Чехарда» и т.д.; эстафеты с предметами, лазанием и перелезанием.

Велосипедный спорт- езда на велосипеде по пересечённой местности, езда на велосипеде на тренировочные занятия на лыжную трассу и возвращение обратно.

**2.Специальная физическая подготовка (СФП)** это развитие приоритетных двигательных качеств и формирование навыков и умений специфичных для конкретного вида спорта. Применительно к этапу начальной подготовки данную формулировку следует понимать следующим образом: выносливость- приоритетное качество СФП в лыжных гонках, которое следует развивать исключительно аккуратно с интенсивностью, вызывающей незначительное напряжение сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Длительное использование высокой скорости передвижения категорически недопустимо, оно оказывает негативное влияние на неокрепший развивающийся организм начинающих лыжников.

Специальная физическая подготовка направлена на развитие специфических двигательных качеств и навыков, повышение функциональных возможностей организма, укрепление органов и систем применительно к требованиям избранного вида лыжного спорта. Основными средствами СФП являются, передвижение на лыжах и специальные упражнения. Специальные подготовительные упражнения способствуют повышению уровня развития специфических качеств лыжника и совершенствованию элементов техники избранного вида лыжного спорта. К ним относятся разнообразные имитационные упражнения и упражнения на тренажёрах (передвижение на лыжероллерах). При выполнении этих упражнений (в бесснежное время года) укрепляются группы мышц, непосредственно участвующие в передвижении на лыжах, а также совершенствуются элементы техники лыжного хода. Ввиду того что эти упражнения сходны с передвижением на лыжах и по двигательным характеристикам, и по характеру усилий, здесь наблюдается положительный перенос физических качеств и двигательных навыков.

В настоящее время одним из основных средств специальной физической подготовки лыжника-гонщика является передвижение на лыжероллерах. Расширение его применения вполне справедливо, однако одностороннее увеличение лыжероллерами и полное исключение из тренировок упражнений не в состоянии полностью решить все задачи СФП.

В зимнее время основным средством СФП является передвижение на лыжах в разнообразных условиях. Специальная физическая подготовка в годичном цикле тренировки лыжника тесно связана с другими видами подготовки - технической, тактической и специальной психической.

При работе с детьми нужно аккуратно планировать тренировки на выносливость, в связи с их утомительностью и монотонностью. Следует также учитывать, что естественная для детей этого возраста повышенная двигательная активность, а также тренировочные средства, направленные на освоение техники передвижения на лыжах, развитие координации и скоростных качеств, занимающие основное место в тренировке юных спортсменов, оказывают косвенное влияние на развитие выносливости.

**3.Техническая, тактическая подготовка.**

В процессе первых трёх лет необходимо освоить:

* способы передвижения классическими лыжными ходами; способы передвижения коньковыми лыжными ходами;
* переход с одного хода на другой;
* способы подъёмов, спусков и поворотов.

Занимаясь технической подготовкой, следует помнить, что структуру движений, сформированную с ошибками и доведённую до автоматизма, исправить очень трудно.

Технико-тактическая подготовка подразумевает применение различных лыжных ходов сообразно меняющимся условиям: рельеф местности, состояние лыжни, баланс трения скольжения и сцепления. Всевозможные комбинаций этих условий требуют в каждом конкретном случае адекватной специфической структуры движений лыжника-гонщика.

В процессе учебно-тренировочных занятий и участия в соревнованиях обучающихся, возникает необходимость овладения знаниями, нужными для успешного освоения программы. Эти знания направлены на осмысление того, что связано с тренировкой и в конечном итоге на повышение интеллекта. Освоение этих знаний происходит параллельно с освоением практического раздела.

**Организационно-методические указания и техника безопасности**

Основная форма организации – учебно-тренировочные занятия. Их планируют в соответствии с дидактическими принципами и сложившимися методическими особенностями вида спорта. Прежде всего, к ним относятся:

* структура построения учебно-тренировочного занятия в последовательности - разминка, основная часть, заключительная часть;
* необходимость решения не только развивающих, но и образовательных задач;
* соответствие содержания занятия поставленным задачам;
* логически обоснованная последовательность каждого следующего тренировочного занятия.

В соответствии с особенностями спортивной подготовки определяют задачи и методы тренировки. Спортивно-оздоровительный этап направлен прежде всего на:

- привитие устойчивого интереса к занятиям лыжными гонками;

- обучение технике лыжных ходов;

- формирование разносторонней двигательной подготовленности.

Всякое учебно-тренировочное занятие необходимо начинать с разминки, в процессе которой повышается работоспособность до необходимого уровня свойственного основной части тренировки. После разминки снижается риск травматизма и нормализуется психологическое состояние спортсменов, что особенно важно при участии в соревнованиях.

Правильно построенная разминка состоит из двух частей: общей и специальной. Задача первой части, подготовить основные системы организма к предстоящей интенсивной деятельности. В специальной части используют упражнения, свойственные для конкретного вида спорта.

Не менее важной является заключительная часть учебно-тренировочного занятия. Её задача, обеспечить плавное снижение двигательной нагрузки. Для этого используют ходьбу, бег трусцой или передвижение на лыжах, а также комплекс упражнений для растягивания мышц, несущих основную нагрузку.

**Требования к технике безопасности.**

К учебно-тренировочным занятиям допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие медицинское заключение об отсутствии противопоказаний для занятий лыжными гонками. На первом занятии детей необходимо ознакомить с правилами безопасности во время учебно-тренировочного занятия. Ответственность за соблюдение техники безопасности возлагается на тренера-преподавателя. При проведении тренировки тренер-преподаватель обязан следить за формой одежды обучающихся, которая должна соответствовать погодным условиям. Не допускать возможного переохлаждения или обморожения зимой и перегрева летом.

**Рекомендации по проведению занятий в некоторых климатических зонах  
Российской Федерации на открытом воздухе в зимний период**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Климатическая зона | Возраст  обучающихся | Температура воздуха и скорость ветра, при которых допускается проведение занятий на открытом воздухе | | | |
| без ветра | при  скорости  ветра до  5 м/сек | при  скорости ветра 6 - 10 м/сек | при скорости ветра более 10 м/сек |
| Средняя полоса Российской Федерации | до 12 лет | -9°С | -6°С | -3°С | Занятия не проводятся |
| 12 - 13 лет | - 12°С | -8°С | -5°С |
| 14 - 15 лет | -15°С | - 12°С | -8°С | 14 - 15 лет |
| 16 - 17 лет | -16°С | -15°С | -10°С | 16 - 17 лет |

[Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об](https://base.garant.ru/12183577/) [утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организацииобучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями и дополнениями)](https://base.garant.ru/12183577/)

**8.2. Планируемые результаты прохождения программы.**

Основными показателями выполнения требований рабочей программы на спортивно-оздоровительном этапе являются:

* стабильность состава обучающихся, посещаемость ими тренировочных занятий;
* стабильное развитие общей физической подготовки обучающихся;
* уровень освоения основ техники лыжных гонок;
* уровень освоения основ знаний в области гигиены и первой медицинской помощи, а также овладения теоретическими основами физической культуры и навыков самоконтроля.

**8.3. Тематическое планирование.**

СОГ-1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Программный материал | | К-во ч. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. | Теоретическая  под готовка | 8 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 2. | Общая физическая подготовка | 170 | 13 | 11 | 11 | 18 | 20 | 17 | 20 | 17 | 20 | 11 | 12 |
| 3. | Специальная физическая подготовка | 51 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4. | Спортивные соревнования | 4 |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 5. | Техническая подготовка | 41 | 7 | 7 | 7 |  |  | 2 | 2 | 2 |  | 7 | 7 |
| 6. | Тактическая подготовка | 2 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
|  | Итого | 276 | 26 | 24 | 26 | 24 | 26 | 20 | 28 | 26 | 26 | 24 | 26 |

СОГ-2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Программный материал | | К-во ч. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. | Теоретическая  под готовка | 8 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 2. | Общая физическая подготовка | 150 | 10 | 9 | 9 | 17 | 18 | 14 | 18 | 17 | 18 | 10 | 10 |
| 3. | Специальная физическая подготовка | 71 | 7 | 6 | 7 | 6 | 7 | 5 | 7 | 6 | 7 | 6 | 7 |
| 4. | Спортивные соревнования | 4 |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 5. | Техническая подготовка | 39 | 7 | 7 | 7 |  |  | 1 | 2 | 1 |  | 7 | 7 |
| 6. | Тактическая подготовка | 4 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
|  | Итого | 276 | 26 | 24 | 26 | 24 | 26 | 20 | 28 | 26 | 26 | 24 | 26 |

СОГ-3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Программный материал | | К-во ч. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. | Теоретическая  под готовка | 8 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 2. | Общая физическая подготовка | 130 | 8 | 6 | 7 | 14 | 16 | 18 | 16 | 14 | 16 | 7 | 8 |
| 3. | Специальная физическая подготовка | 91 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 4. | Спортивные соревнования | 4 |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 5. | Техническая подготовка | 39 | 7 | 7 | 7 |  |  | 1 | 2 | 1 |  | 7 | 7 |
| 6. | Тактическая подготовка | 4 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
|  | Итого | 276 | 26 | 24 | 26 | 24 | 26 | 20 | 28 | 26 | 26 | 24 | 26 |

**8.3. Календарно-тематическое планирование**

**СОГ-1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел программы | Кол-во часов | Месяцы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | Август | | | | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Теоретичес-кая под готовка | 8 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | Общая физическая подготовка | 170 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 5 | 5 | 7 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Специальная физическая подготовка | 51 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |  | 1 |  | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 4 | Спортивные соревнования | 4 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 5 | Техническая подготовка | 41 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 6 | Тактическая подготовка | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
|  | Итого | 276 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 8 | 8 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 |

**СОГ-2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел программы | Кол-во часов | Месяцы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | Август | | | | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Теоретичес-кая под готовка | 8 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | Общая физическая подготовка | 150 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 5 | 7 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 3 | Специальная физическая подготовка | 71 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | Спортивные соревнования | 4 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 5 | Техническая подготовка | 39 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 6 | Тактическая подготовка | 4 |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
|  | Итого | 276 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 8 | 8 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 |

**СОГ-3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел программы | Кол-во часов | Месяцы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | Август | | | | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Теоретичес-кая под готовка | 8 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | Общая физическая подготовка | 130 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 5 | 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | Специальная физическая подготовка | 91 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |  | 1 |  | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 4 | Спортивные соревнования | 4 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 5 | Техническая подготовка | 39 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 6 | Тактическая подготовка | 4 |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
|  | Итого | 276 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 8 | 8 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 |



8.5. Планирование занятий

СОГ-1

Подготовительный (осенний) период

Первый мезоцикл, пять недель, 15 тренировок, преимущественное развитие быстроты.

Список сокращений.

Классические ходы:

ПП 2-х ШХ - попеременный двух шажный ход;

ОБХ - одновременный без шажный ход;

ОБХ п н н - одновременный без шажный ход, поднимаясь на носки;

ООХ - одновременный одно шажный ход;

ОДШХ - одновременный двух шажный ход.

Коньковые ходы:

КПП 2-х ШХ - коньковый попеременный двух шажный ход;

ПКХ -полу коньковый ход;

КООХ - коньковый одновременный одно шажный ход;

КОДХ - коньковый одновременный двух шажный ход.

БОР - без отталкивания руками: 1) с махами руками; 2) без маха руками.

Структура учебно-тренировочного занятия (УТЗ)

Разминка - бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут.

Основная часть: упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - ходьба, упражнения на растягивание мышц, гибкость, координацию и внимание 5 -7 минут.

УТЗ № 1-3. Задачи: Задачи: ОФП с преимущественным развитием быстроты; освоение техники лыжных ходов.

Основная часть: 2-3 игры для развития быстроты и скоростно-силовых качеств; упражнения в стойке лыжника, имитация ПП 2 -х ШХ стоя на месте; смешанное передвижение бег 40 %, ходьба 60 %.

В следующих 4-х неделях последовательность развития двигательных качеств в недельных циклах сохраняется. Освоение техники ПП 2-х ШХ и КОДХ чередуется через неделю. Первые две недели изучение стойки лыжника и имитация движений в стойке, 3 и 4 недели шаговая имитация без палок.

Второй мезоцикл.

Пять недель, 15 учебно-тренировочных занятий, преимущественное развитие скоростно­-силовых качеств.

УТЗ № 16-18. Задачи: ОФП с преимущественным развитием скоростно-силовых качеств; освоение техники лыжных ходов.

Разучивание ПП 2-х ШХ в стойке лыжника и в шаговой имитации, 2-3 игры для развития скоростно-силовых качеств. Имитация ПП 2-х ШХ; смешанное передвижение бег 40%, ходьба 60% - 2,0-2,5 км

Последовательность развития двигательных качеств в следующих четырёх недельных циклах сохраняется. Для развития быстроты подвижные игры чередовать с бегом отрезков по 15-20 метров 4-5 раз в одной серии. Количество серий 3-4. Для развития скоростно-силовых - подвижные игры чередовать с прыжками и многоскоками, сериями. В одной серии 6-8 прыжков или многоскоков. Количество серий 3-4. Форма проведения в виде состязаний между командами.

Третий мезоцикл.

Пять недель, 15 учебно-тренировочных занятий, преимущественное развитие выносливости.

УТЗ № 31-33. Задачи: ОФП с преимущественным развитием выносливости; разучивание техники лыжных ходов.

Имитация лыжных ходов в пологий подъём 5-6 раз по 20-30 метров; смешанное передвижение бег трусцой - 40%, ходьба- 60%, 2,0-2,5 км, 2-3 игры для развития быстроты и скоростно-силовых качеств.

В следующие 4 недели структура микроциклов аналогична. С третьей недели (УТЗ № 37) объём нагрузки для развития выносливости увеличить до 3,0 -3,5 км.

Ссоревновательный (зимний) период

Пятнадцать недель, 45 учебно-тренировочных занятий. Разучивание лыжных ходов и основ горнолыжной техники.

Структура тренировки

Разминка - передвижение до учебного круга.

Основная часть: упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - передвижение по местности 1,5 - 2,0 км или игры на лыжах, общеразвивающие упражнения на растягивание мышц и гибкость 5 -7 минут.

УТЗ № 46-51. Задачи: освоение техники ПП 2-х Ш Х; повороты на месте.

Освоение структуры хода, передвижение без палок; повороты на месте ступающим шагом. Поочерёдно акценты на: одноопорное скольжение, подседание на толчковой ноге, отталкивание «на взлёт», скольжение с выпрямлением опорной ноги, на выпад маховой ноги.

УТЗ № 52-57. Задачи: разучивание техники КОДХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение полу коньковым ходом без палок (правосторонний и левосторонний). Разучивание поворота переступанием на склоне. Продолжительность проката. Передвижение коньковым ходом без палок. Акцент на сближение маховой ноги с опорной. Игры с передвижением на лыжах.

Обучение повороту переступанием на пологом склоне. Скольжение с выпрямлением опорной ноги.

УТЗ № 58-61. Задачи: освоение работы рук в ПП 2-х ШХ; разучивание горнолыжной техники.

Передвижение ПП 2-х ШХ. Акцент на финальную часть отталкивания рукой. Разучивание поворота упором. Передвижение по пологому склону в стойке лыжника только с попеременной работой рук. Разучивание поворота упором. Активная постановка палки. Обучение повороту плугом.

УТЗ № 62-63. Задача: освоить движения туловищем в ПП 2-х ШХ.

Передвижение ПП 2-х Ш Х. Акцент на наваливание туловищем на палку при её постановке на опору. Игры на лыжах.

Тренировка № 64-69. Задачи: освоение техники КОДХ; разучивание горнолыжной техники.

Обучение согласованным действиям руками, ногами и туловищем. Через каждые 5-6 циклов менять ногу, начинающую отталкивание; поворот на спуске на параллельных лыжах. Акценты на: движение маховой ноги к опорной, перенос массы тела на опорную ногу, синхронность отталкиваний руками и ногой. Слитное выполнение хода.

УТЗ № 70-72. Задачи: обучить технике ОБХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение О Б Х, акцент - не сгибать ноги в коленях во время отталкивания руками; разучивание торможения упором. Акцент на: постановку палок у носков лыжных ботинок, начало отталкивания с движения туловища вниз, «наваливание» на палки. Игры на лыжах.

УТЗ № 73-74. Задача-освоение техники ООХ.

Освоение структуры ООХ, акцент на поочерёдное отталкивание ногами. Акцент на синхронность движений и дыхания, мах руками вперёд - вдох, отталкивание руками и ногой - выдох.

УТЗ № 75-79. Задачи: освоение техники КООХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Освоение структуры хода, акцент на синхронность отталкивания ногой и руками; разучивание торможения «плугом». Акцент на: перенос массы тела на толчковую ногу, на подседание на опорной ноге, на сближение маховой ноги с опорной. Слитное выполнение хода, повторить способы поворотов. Игры на лыжах.

УТЗ № 80-82. Задачи: освоение ООХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение ООХ. Акцент на: освоение структуры хода, плавный перенос массы тела на опорную ногу, на сгибание рук в локтевых суставах при постановке палок и «наваливание» на них туловищем. Разучивание торможения палками.

УТЗ № 83-85. Задача: разучивание КПП 2-х ШХ; освоение основ горнолыжной техники.

Освоение структуры хода; комбинации из способов поворотов и торможений. Акцент на: полное перемещение массы тела с одной ноги на другую, подседание на опорной ноге.

УТЗ № 86-87. Задачи: разучивание техники смены классических лыжных ходов; закрепление навыков поворотов на спусках.

Передвижение классическими ходами с различными комбинациями их смены; игра на лыжах на склоне.

УТЗ № 88-89. Задачи: разучивание техники смены коньковых лыжных ходов; закрепление навыков поворотов на спуске.

Передвижение коньковыми ходами с различными комбинациями их смены, игры на лыжах на склоне.

УТЗ № 90. Задачи: разучивание техники перехода с классических лыжных ходов на коньковые и обратно; игры на лыжах.

Разминка, передвижение до учебного круга.

Основная часть: передвижение различными ходами с всевозможной их последовательностью; игры на лыжах на склоне.

Количество занятий по изучению основ горнолыжной техники, тренер-преподаватель определяет самостоятельно, по мере её освоения. Один, два раза в неделю необходимо использовать подвижные игры на лыжах.

Переходный (весенне-летний) период

Первый мезоцикл, шесть недель, 18 учебно-тренировочных занятий, преимущественное развитие быстроты.

Разминка - бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут.

Основная часть: упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - ходьба, упражнения на растягивание мышц, гибкость, координацию, внимание 5 -7 минут.

УТЗ № 91-93. Задачи: ОФП; развитие быстроты, скоростно­силовых качеств, выносливости.

Подвижные игры, эстафеты для развития быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости, спортивные игры.

В следующие 5 недель структура микроциклов аналогична.

Второй мезоцикл, шесть недель, 18 учебно-тренировоных занятий, преимущественное развитие скоростно-силовых качеств.

УТЗ № 109-111. Задачи: ОФП; развитие скоростно-силовых качеств; закрепление навыков имитации лыжных ходов.

Имитация классических лыжных ходов в стойке лыжника, подвижные игры, эстафеты для развития скоростно-силовых качеств, быстроты и выносливости, смешанное передвижение бег 40%, ходьба 60%.

В следующие пять недель структура микроцикла повторяется. По возможности использовать другие средства подготовки - велосипед, плавание, лыжероллеры.

Третий мезоцикл, шесть недель, 18 учебно-тренировочных занятий, преимущественное развитие выносливости.

УТЗ № 127. Задачи: ОФП; развитие выносливости; закрепление навыков имитации лыжных ходов.

Имитация классических лыжных ходов. Имитация коньковых лыжных ходов; смешанное передвижение бег 40%, ходьба 60%.

В следующие пять недель структура микроцикла повторяется. По возможности дополнительно использовать разнообразные циклические средства подготовки.

СОГ-2

Подготовительный период

Структура учебно-тренировочного занятия

Разминка - бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут.

Основная часть: упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - ходьба, упражнения на растягивание мышц гибкость, координацию, внимание 5 -7 минут.

Первый мезоцикл, пять недель, 20 учебно-тренировочных занятий, преимущественное развитие быстроты.

УТЗ № 1. На роллерах. Задача: овладеть навыками передвижения на лыжероллерах.

Основная часть: упражнения на роллерах на месте и в движении

1. ходьба на месте с опорой на палки;
2. приставные шаги в обе стороны;
3. ступающие шаги без проката;
4. после 3 - 4 шагов прокат до остановки;
5. передвижение без палок - 30 минут; спортивная игра.

УТЗ № 2. Задачи: ОФП; развитие быстроты; освоение техники ПП 2-х ШХ.

Основная часть - ускорения 4-5 раз по 15-25 метров; игра с преимущественным развитием быстроты; прыжковая имитация ПП 2 -х Ш Х на горизонтальном участке 10 минут.

УТЗ № 3. Задачи: ОФП; развитие быстроты и скоростно-силовых качеств; освоение техники КОДХ.

Игра для развития быстроты; прыжки с двух ног 2 серии по 6-8 прыжков; многоскоки   
2 серии по 10-12 отталкиваний (в виде игры-состязания между командами); имитация КОДХ на горизонтальной поверхности 10 минут.

УТЗ № 4. Задачи: ОФП; развитие выносливости, смешанное передвижение бег 50%, ходьба 50% 3,5-4,0 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка проходит на лыжероллерах с обновлённым содержанием. Остальные тренировки микроцикла (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

УТЗ № 5. Добавить: упражнение № 6 - передвижение без палок с большим прокатом;

УТЗ **№ 7** - передвижение с палками с полной координацией.

УТЗ № 13. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ.

Акцент на подседание на опорной ноге 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

УТЗ № 17. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ.

Акцент на отталкивание «на взлёт» 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Второй мезоцикл, пять недель, 20 учебно-тренировочных занятий, преимущественное развитие скоростно-силовых качеств.

УТЗ № 21. На роллерах. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ.

Акцент на прокат с выпрямлением опорной ноги, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

УТЗ № 22. Задачи: развитие скоростно-силовых качеств; закрепление навыков КОДХ.

Прыжки с двух ног 3 серии по 6-8 прыжков, пятерные прыжки 5 - 6 раз (в виде игры-состязания между командами); прыжковая имитация КОДХ.

УТЗ № 23. Задачи: развитие скоростно-силовых качеств и быстроты; закрепление навыков КОДХ.

Ускорения 4 - 6 раз по 25 - 30 метров; игры с преимущественным развитием скоростно-силовых качеств; прыжковая имитация КОДХ.

УТЗ № 24. Задачи: развитие выносливости; закрепление навыков ПП 2-х ШХ.

Прыжковая имитация ПП 2-х ШХ 8-10 минут; смешанное передвижение бег 40 %, ходьба 60 % 3,5 - 4,0 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

УТЗ № 25. На роллерах. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ.

Акцент активный выпад маховой ноги, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

УТЗ № 29. На роллерах. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ.

Слитное выполнение хода, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

УТЗ № 33. На роллерах. Задача: освоение техники КОДХ.

Передвижение КОДХ без палок 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

УТЗ № 37. На роллерах. Задача: освоение техники КОДХ

Передвижение КОДХ с палками 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Третий мезоцикл, пять недель, двадцать учебно-тренировочных занятий , преимущественное развитие выносливости.

**УТЗ № 37.** На роллерах. Задача: освоение техники КОДХ.

Акцент на сближение маховой ноги с опорной, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

УТЗ № 42 Задачи: развитие выносливости; закрепление навыков передвижения   
ПП 2-х ШХ.

Прыжковая имитация ПП 2-х ШХ 8- 10 минут; спортивные подвижные игры для развития выносливости 30 минут.

УТЗ № 43. Задачи: развитие скоростно-силовых качеств и быстроты; закрепление навыков КОДХ.

Ускорения 4 - 6 раз по 25 - 30 метров; игры с преимущественным развитием скоростно-силовых качеств; прыжковая имитация КОДХ.

УТЗ № 44. Задачи: развитие выносливости; закрепление навыков КОДХ.

Прыжковая имитация К О Д Х 8-10 минут; смешанное передвижение бег 40 %, ходьба 60 % 3,5 - 4,0 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

УТЗ № 45. На роллерах. Задача: освоение техники КОДХ.

Разминка - бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут.

Основная часть: акцент на подседание на опорной ноге, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

УТЗ №49. На роллерах. Задача: освоение техники КОДХ.

Основная часть: акцент на отталкивание «на взлёт», 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

УТЗ № 53. На роллерах. Задача: освоение техники КОДХ.

Основная часть: акцент на прокат с выпрямлением опорной ноги, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Заминка - упражнения на гибкость равновесие 5-7 минут.

УТЗ № 57. На роллерах. Задача: освоение техники КОДХ.

Основная часть: слитное выполнение хода, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

В последующие несколько недель (до установления снежного покрова) сохраняется обозначенная структура мезоцикла.

**Соревновательный период.**

Из расчёта установления снежного покрова с середины декабря - пятнадцать недель, 60 учебно-тренировочных занятий. Задачи разучивание лыжных ходов и основ горнолыжной техники.

Структура учебно-тренировочного занятия

Разминка - передвижение до учебного круга.

Основная часть: упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - передвижение по местности 1,5 - 2,0 км или игры на лыжах, общеразвивающие упражнения на растягивание мышц и гибкость 5 -7 минут.

УТЗ № 61-68. Задачи: освоение техники ПП 2-х ШХ; повороты на месте.

Освоение структуры хода, передвижение без палок; повороты махом и прыжком. Акцент на: одноопорное скольжение, на подседание на толчковой ноге, отталкивание «на взлёт», скольжение с выпрямлением опорной ноги, выпад маховой ноги, правильное выполнение структуры хода в целом.

УТЗ № 69-76. Задачи: освоение техники КОДХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение полуконьковым ходом без палок (правосторонним и левосторонним). Освоение структуры хода. Разучивание поворота переступанием на склоне. Передвижение без палок. Обучение повороту переступанием на пологом склоне. Акцент на: продолжительность проката, сближение маховой ноги с опорной, подседание, скольжение с выпрямлением опорной ноги.

УТЗ № 77-84. Задачи: освоение техники ПП 2-х ШХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение ПП 2-х ШХ. Акцент на финальную часть отталкивания рукой. Разучивание поворота упором. Передвижение по пологому склону в стойке лыжника только с попеременной работой рук. Обучение повороту плугом. Акцент на: подседание на опорной ноге, отталкивание ногой «на взлёт», скольжение с выпрямлением опорной ноги, выпад маховой ноги.

УТЗ № 85-91. Задачи: освоение техники КОДХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение КОДХ с палками. Освоение структуры хода. Поворот на параллельных лыжах. Акцент на: движение маховой ноги к опорной, подседание на опорной ноге, отталкивание «на взлёт», финальную часть отталкивания ногой, скольжение с выпрямлением опорной ноги.

УТЗ № 92-95. Задачи: освоение техники ОБХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение ОБХ на пологом спуске. Торможение упором. Освоение структуры хода. Акцент на: начало отталкивания с движения туловища вниз «наваливание» на палки, выпрямление туловища при махе руками вперёд, правильное выполнение структуры хода в целом.

УТЗ № 96-99. Задача - освоение техники ООХ; разучивание горнолыжной техники.

Поочередность отталкиваний ногами, торможение упором. Акцент - синхронность движений и дыхания: мах руками вперёд - вдох, отталкивание руками и ногой - выдох, «наваливание» туловища на палки.

УТЗ № 100-107. Задачи: освоение техники КООХ; разучивание горнолыжной техники.

Передвижение КООХ. Разучивание торможения «плугом». Акцент - освоение структуры хода, перенос массы тела на толчковую ногу, синхронность работы рук и ног, «наваливание» туловищем на палки. Повторить все способы торможений. Повторить способы поворотов. Игры на лыжах

Передвижение ООХ. Освоение структуры хода. Разучивание торможения палками. Акцент на плавный перенос веса тела на опорную ногу, сгибание рук в локтевых суставах при постановке палок, «наваливание» туловищем на палки, очерёдность отталкивания ногами, правильное выполнение структуры хода в целом.

УТЗ № 114-120. Задачи: освоение КПП 2-х ШХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Освоение структуры КПП 2-х ШХ. Комбинации из способов поворотов и торможений. Акцент на перенос массы тела на опорную ногу, на оптимальное разведение носков лыж, устойчивое равновесие при скольжении на одной ноге, согласованность работы рук и ног.

Количество занятий по изучению основ горнолыжной техники, тренер определяет самостоятельно, по мере её освоения.

Два раза в неделю необходимо использовать подвижные игры на лыжах.

Переходный период

Первый мезоцикл, три недели, 12 учебно-тренировочных занятий. Направленность - ОФП.

Структура учебно-тренировочного занятия.

Разминка - бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут.

Основная часть: упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - упражнения на растягивание мышц, гибкость, равновесие и координацию 5 - 7 минут.

УТЗ № 121,123. Задача: ОФП.

Подвижные и спортивные игры различной направленности 30 -40 минут; смешанное передвижение 60% бег, 40% ходьба 1,5-2,0 км.

УТЗ № 122. Задача: ОФП.

Передвижение на роллерах классическими ходами в комфортном темпе, 30 минут; подвижная или спортивная игра 20 - 30 минут.

УТЗ **№ 124.** Задача: ОФП.

Передвижение на роллерах коньковыми ходами в комфортном темпе, 30 минут; подвижная или спортивная игра 20-30 минут.

В следующие две недели микроцикл повторить.

Второй мезоцикл, пять недель, 20 учебно-тренировочных занятий, преимущественное развитие быстроты.

УТЗ № 133. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ на роллерах.

Акцент на подседание на опорной ноге, 30 минут; подвижная или спортивная игра.

УТЗ № 134. Задача: ОФП с преимущественным развитием быстроты.

Ускорения 4-5 раз по 20-30 метров, подвижные игры для развития быстроты, эстафеты.

УТЗ № 135. Задача: ОФП с преимущественным развитием быстроты и скоростно-силовых качеств.

Подвижные игры для развития быстроты и скоростно-силовых.

УТЗ № 136. Задача ОФП с преимущественным развитием выносливости.

Подвижная или спортивная игра 20 минут. Смешанное передвижение бег - 45 %, ходьба - 45 %, шаговая имитация 10 %, 3,0 - 3,5 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

УТЗ № 137. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ на роллерах.

Акцент на отталкивание на «взлёт», 30 минут; спортивная или подвижная игра.

УТЗ № 141. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ на роллерах.

Акцент на выпрямление опорной ноги, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

УТЗ № 145. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ на роллерах.

Акцент на выпад маховой ноги, 30 -40 минут; спортивная или подвижная игра.

УТЗ № 149. Задача: освоение техники ПП 2-х ШХ на роллерах. Слитное выполнение хода в полной координации, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

Третий мезоцикл, пять недель, 20 учебно-тренировочных занятий, преимущественное развитие скоростно-силовых качеств.

УТЗ № 153. Задача: освоение техники КОДХ на роллерах. Передвижение КОДХ без палок, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

УТЗ № 154. Задача: ОФП с преимущественным развитием быстроты и скоростно- силовых качеств.

Основная часть - ускорения 4-5 раз по 30-40 метров. Многоскоки 5х8 отталкиваний. Игра для развития скоростно-силовых качеств.

УТЗ № 155. Задача: ОФП с преимущественным развитием скоростно- силовых качеств.

Прыжки с двух ног 5х6 - 8 раз; многоскоки 5х8 отталкиваний; игра.

УТЗ № 156. Задача ОФП с преимущественным развитием выносливости.

Подвижная или спортивная игра 20 минут. Смешанное передвижение бег - 45 %, ходьба - 45 %, шаговая имитация 10 %, 3,0 - 3,5 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

УТЗ № 157. Задача: освоение техники КОДХ на роллерах. Передвижение КОДХ с палками 30 минут; подвижная или спортивная игра.

УТЗ № 161. Задача: освоение техники КОДХ на роллерах.

Передвижение КОДХ, акцент на сближение маховой ноги с опорной, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

УТЗ № 165. Задача: освоение техники КОДХ на роллерах.

Передвижение на роллерах, акцент на подседание на опорной ноге, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

УТЗ № 169. Задача: освоение техники КОДХ на роллерах.

Основная часть: передвижение КОДХ, акцент на отталкивание на «взлёт», 30 минут; подвижная или спортивная игра, 20 минут.

Четвёртый мезоцикл, пять недель, 20 учебно-тренировочных занятий, преимущественное развитие выносливости.

УТЗ № 173. Задача: освоение техники КОДХ на роллерах.

Передвижение КОДХ, акцент на выпрямление опорной ноги, 30 минут; подвижная или спортивная игра, 20 минут.

УТЗ № 174. Задача - развитие выносливости.

Смешанное передвижение бег 45%, ходьба 45%, шаговая имитация 10% - 3,5 - 4,0 км.

УТЗ № 175. Задача: ОФП развитие скоростно - силовых качеств.

Прыжки с двух ног 5х6 - 8 раз, многоскоки 5 х 8 отталкиваний. Игра для развития скоростно-силовых качеств.

УТЗ № 176. Задача - развитие выносливости.

Смешанное передвижение бег 60 %, ходьба 40 %, - 3,5 - 4,0 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

УТЗ № 177. Задача: освоение техники КОДХ на роллерах.

Слитное выполнение хода, 30 минут; подвижная или спортивная игра, 20 минут.

УТЗ № 181. Задача: освоение техники смены классических ходов на роллерах.

Передвижение классическими ходами с различной последовательностью; подвижная или спортивная игра, 20 минут.

УТЗ № 185. Задача: освоение техники КОДХ на роллерах.

Передвижение коньковыми ходами с различной последовательностью; спортивная или подвижная игра, 20 минут.

УТЗ № 189. Задача: освоение техники передвижения на роллерах.

Передвижение со сменой классических и коньковых ходов, 30 минут. Подвижная или спортивная игра, 20 минут.

СОГ-3

Структура годичного цикла в третьем тренировочном году аналогична структуре второго года подготовки. Объём нагрузки для развития выносливости увеличивается до 50%.

**9. Самостоятельная подготовка обучающихся.**

В период больничного листа тренера-преподавателя, во время праздничных дней, если на них выпадает учебно-тренировочное занятие, в соответствии с расписанием, обучающиеся могут заниматься по индивидуальным заданиям, определённым тренером-преподавателем, в устной или письменной форме.

**10. Оценочные материалы.**

**10.1. Система оценок.**

Для оценки уровня освоения дополнительной общеразвивающей программы в области физической культуры и спорта по виду спорта «Лыжные гонки» проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме сдачи контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовке.

С целью проверки использования в соревновательных условиях изученных технических приёмов и тактических действий организуется участие обучающихся в соревнованиях различного уровня согласно плана спортивно-массовых мероприятий.

По окончании цикла подготовки обучающиеся должны выполнить нормативные требования физической подготовленности, а также принять участие в соревнованиях.

**10.2. Критерии оценок.**

Уровень общей и специальной подготовленности оценивается в соответствии с критериями по трехбалльной шкале:

1 балл – низкий уровень;

2 балла- средний уровень;

3 балла – высокий уровень.

Проходной балл – 2 балла (средний уровень).

**10.3. Другие оценочные материалы.**

**5-8 лет.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Контрольные нормативы | Уровень подготовленности | | | | | |
| Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики |
| Высокий | | Средний | | Низкий | |
| 1 | Бег 30 м (сек.) | 6,2 | 6,0 | 6,8 | 6,7 | 7,1 | 6,9 |
| 2 | Прыжок в длину с места (см) | 135 | 140 | 115 | 120 | 105 | 110 |
| 3 | Бег на лыжах 1 км (мин, с) | 8.30 | 8.00 | 9.30 | 9.00 | 11.00 | 10.15 |
| 4 | Бег 1000 м (мин) | 6.00 | 5.20 | 7.05 | 6.40 | 7.35 | 7.10 |
| 5 | Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на полу(дев.)  Подтягивания на перекладине (мал.) | 11/17 | 4 | 6/10 | 3 | 4/7 | 2 |

**9-10 лет.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Контрольные нормативы | Уровень подготовленности | | | | | |
| Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики |
| Высокий | | Средний | | Низкий | |
| 1 | Бег 30 м (сек.) | 5,6 | 5,4 | 6,2 | 6,0 | 6,4 | 6,2 |
| 2 | Прыжок в длину с места (см) | 150 | 160 | 130 | 140 | 120 | 130 |
| 3 | Бег на лыжах 1 км (мин, с) | 7.30 | 6.45 | 8.20 | 7.45 | 10.00 | 8.15 |
| 4 | Бег 1000 м (мин) | 5.10 | 4.50 | 6.20 | 5.50 | 6.30 | 6.10 |
| 5 | Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на полу(дев.)  Подтягивания на перекладине (мал.) | 13/22 | 5 | 7/13 | 3 | 5/10 | 2 |

**11-12 лет.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Контрольные нормативы | Уровень подготовленности | | | | | |
| Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики |
| Высокий | | Средний | | Низкий | |
| 1 | Бег 30 м (сек.) | 5,3 | 5,1 | 5,8 | 5,5 | 6,0 | 5,7 |
| 2 | Прыжок в длину с места (см.) | 165 | 180 | 145 | 160 | 135 | 150 |
| 3 | Бег на лыжах 2 км (мин, с) | 13.30 | 12.30 | 14.40 | 13.50 | 15.00 | 14.10 |
| 4 | Бег 1500 м (мин.) | 7.14 | 6.50 | 8.29 | 8.05 | 8.55 | 8.20 |
| 5 | Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на полу(дев.)  Подтягивания на перекладине (мал.) | 14/28 | 7 | 9/18 | 4 | 7/13 | 3 |

**13-15 лет.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Контрольные нормативы | Уровень подготовленности | | | | | |
| Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики |
| Высокий | | Средний | | Низкий | |
| 1 | Бег 30 м (сек.) | 5,5 | 5,1 | 5,8 | 5,5 | 6,0 | 5,7 |
| 2 | Прыжок в длину с места (см.) | 170 | 183 | 150 | 165 | 140 | 155 |
| 3 | Бег на лыжах 3 км (мин, с) | 19.30 | 18.30 | 21.30 | 20.30 | 22.30 | 21.30 |
| 4 | Бег 2000 м (мин.) | 11.40 | 10.30 | 12.10 | 11.30 | 13.50 | 13.10 |
| 5 | Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на полу(дев.)  Подтягивания на перекладине (мал.) | 15/26 | 9 | 10/24 | 6 | 8/20 | 4 |

**16-18 лет.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Контрольные нормативы | Уровень подготовленности | | | | | |
| Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики |
| Высокий | | Средний | | Низкий | |
| 1 | Бег 30 м (сек.) | 5,4 | 5,0 | 5,7 | 5,4 | 6,0 | 5,7 |
| 2 | Прыжок в длину с места (см.) | 175 | 185 | 155 | 170 | 145 | 160 |
| 3 | Бег на лыжах 3 км (мин, с) | 18.30 | 17.30 | 20.30 | 19.30 | 21.30 | 20.30 |
| 4 | Бег 2000 м (мин.) | 11.20 | 10.00 | 12.00 | 11.20 | 13.40 | 13.00 |
| 5 | Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на полу(дев.)  Подтягивания на перекладине (мал.) | 16/30 | 10 | 11/27 | 7 | 9/22 | 5 |

**19-21 год.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Контрольные нормативы | Уровень подготовленности | | | | | |
| Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики | Девочки | Мальчики |
| Высокий | | Средний | | Низкий | |
| 1 | Бег 30 м (сек.) | 5,3 | 4,9 | 5,6 | 5,3 | 5,9 | 5,6 |
| 2 | Прыжок в длину с места (см.) | 180 | 190 | 160 | 175 | 150 | 165 |
| 3 | Бег на лыжах 3 км (мин, с) | 17.30 | 16.30 | 19.30 | 18.30 | 20.30 | 19.30 |
| 4 | Бег 2000 м (мин.) | 11.00 | 9.40 | 11.40 | 11.00 | 13.20 | 12.40 |
| 5 | Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на полу(дев.)  Подтягивания на перекладине (мал.) | 18/30 | 11 | 10/27 | 8 | 10/22 | 6 |

**11. График промежуточной аттестации.**

Приём контрольных нормативов по СФП проводится в марте, контрольных нормативов по ОФП – в сентябре.

**12. Методические материалы**

Упражнения на лыжах

1. И. П. - основная стойка (о. с.). Отставить лыжу носком в сторону под углом 45-55 градусов («полу ёлочка»), вернуться в и. п. Повторить несколько раз правой потом левой ногой.
2. И. П. - о. с. Отставить лыжу носком в сторону, поставить на внутреннее ребро и частично загрузить весом тела. Прочувствовать положение. Многократно повторить правой потом левой ногой.
3. Передвижение ступающим шагом в положении «ёлочка».
4. Передвижение в подъём способом «ёлочка» без скольжения.
5. И. П. - стойка лыжника в положении «ёлочка». Имитация выноса рук из крайне заднего в переднее положение с разведением локтей в стороны.
6. Выполнить упражнение 5 с палками и постановкой их на опору.
7. Передвижение полуконьком под уклон.
8. И. П. стойка лыжника. Подтягивание маховой ноги к опорной после имитации отталкивания.
9. Передвижение полуконьковым ходом под уклон. Акцент на подтягивание маховой ноги к опорной.
10. Передвижение полуконьковым ходом по пологому спуску.
11. Передвижение коньковым ходом без отталкивания руками.
12. Передвижение полуконьковым ходом на пологом спуске и в подъём.
13. Передвижение полуконьковым ходом в пологий подъём. Акцент на подседание и финальные усилия отталкивания ногой и руками.
14. Передвижение К О Д Х с полной координацией всех элементов хода.
15. Передвижение К О Д Х в подъёмы различной крутизны.
16. Передвижение К О О Х в подъёмы различной крутизны.
17. Передвижение К П П 2- х Ш Х в подъёмы различной крутизны.

В бесснежный период времени лыжники гонщики используют лыжероллеры (далее роллеры). С помощью этого средства решают две задачи:

1. Изучение и совершенствование техники лыжных ходов;
2. Развитие функциональных возможностей организма.

Использовать роллеры для освоения техники лыжных ходов у юных лыжников, следует после 1- 2 лет тренировочных занятий. Лыжероллеры травмоопасное средство подготовки и торопиться с его использованием не следует.

Упражнения в парах

1. И. п. - стоя спиной друг к другу, взявшись за руки, руки внизу.

1 - руки в стороны, 2 - руки в верх, встать на носки, 3 - руки в стороны, опуститься на пятки, 4 - и. п.

1. И. п. - стоя спиной друг к другу, взявшись за руки, руки в верх. 1,3 - первый партнер выполняет наклон вперёд. 2,4 - второй партнёр выполняет наклон.
2. И. п. - стоя спиной друг к другу взявшись под руки. 1,3 - первый партнёр выполняет наклон вперед, 2,4 - второй партнер выполняет наклон вперёд.
3. И. п. - стоя спиной друг к другу, взявшись за руки, руки в верху.1,3 - наклон вправо, 2,4 -наклон влево.
4. И. п. - стоя в наклоне лицом друг к другу, ноги врозь, руки на плечах партнера. Наклоны вперед с помощью партнера.
5. И. п. - стоя лицом друг к другу, взявшись за руки, руки в низу. Круговые вращения с поворотами.
6. И. п.- стоя в наклоне лицом друг к другу, ноги вместе, руки на плечах партнера. Наклоны вперед с помощью партнера.
7. И. п. - стоя лицом друг к другу, взявшись за предплечья партнера. Круговые вращения с поворотами.
8. И. п. - стоя в наклоне лицом друг к другу, ноги вместе, руки на плечах партнера. Наклоны вперед с помощью партнера.
9. И. п.- стоя лицом друг к другу, взявшись за предплечья партнера. Круговые вращения с поворотами.
10. И. п. - стоя в наклоне лицом друг к другу, ноги в широкой стойке, руки в стороны, сцеплены в замок. Повороты туловища вправо, влево.
11. И. п. - стоя лицом друг к другу, взявшись за локти партнёра. Круговые вращения с поворотами.
12. И. п.- стоя спиной друг к другу, взявшись за руки, руки вверху. 1,3- выпад вперед правой ногой, 2,4 - выпад вперед левой ногой.
13. И. п. - присед на правой, левая в сторону, лицом друг к другу, взявшись за руки. Перенос центра тяжести с одной ноги на другую.
14. И. п. - правая (левая) рука одного партнера в руке второго. Повороты с имитацией метания мяча, с шагом левой (правой) ногой в сторону метания.

Подвижные игры в бесснежный период

*Игры с преимущественным развитием быстроты*.

**Челнок.** Две команды разделившись на две половины, занимают места за линиями старта, удалёнными одна от другой на расстояние 15-20 метров. По сигналу первые номера обеих команд бегут к вторым номерам, передавая эстафету касанием. Вторые номера передают третьим и так далее. Побеждает команда, закончившая первой.

**Быстрый старт.** Всех занимающихся распределяют на группы по 6-8 человек. Занимающиеся первой группы принимают одно из положений (сидя, лёжа на спине или животе, присед и т.д.) По сигналу они пробегают расстояние 10-30 метров. Прибежавший последним выбывает. После выявления призёров в подгруппах проводят полуфинал и финал.

**Не дать упасть.** В положении высокого старта один против другого на расстоянии 2-х - 4-х и более шагов, играющие придерживают пальцем гимнастическую палку вертикально. По сигналу играющие стремятся успеть подхватить палку соперника. Подхвативший получает очко. Победителем становится набравший больше очков.

**Догонялки.** Занимающиеся распределяются на пары, стоящие лицом друг к другу на расстоянии двух- трёх шагов. Убегающий стоит спиной к направлению бега. По сигналу убегающий разворачивается и пытается убежать. Догонять можно до установленного рубежа (10 - 60 метров). Догнавший или убежавший получает очко. Побеждает игрок набравший больше очков.

**Смена мест.** Две команды сидят на гимнастических скамейках напротив друг друга. Первые номера против первых, вторые против вторых и так далее. Тренер называет один из номеров. Названные номера быстро меняются местами. Опередивший получает очко. Выигрывает команда, набравшая больше очков.

**Убегающий мяч.** Играющие стоят в шеренге лицом по направлению бега. Водящий стоит сзади шеренги и бросает мяч вперёд. Игроки бегут за мячом. Первый ударивший по мячу ногой получает очко.

**Вызов номеров.** Играющие стоят в круг лицом к центру и рассчитываются на первый. второй, третий. Тренер вызывает один из номеров. Вызванные номера обегают круг снаружи и встают на свои места. Прибежавший первым получает очко.

*Игры для развития силы и скоростных силовых качеств.*

**Захват высоты.** На площадке диаметром три метра размещается команда 10-12 человек. За кругом находится другая команда в том же количестве. По сигналу находящиеся за кругом входят в него и стараются вытолкнуть игроков противоположной команды из круга. Если выталкиваемый переступает двумя ногами за черту, он выбывает из игры. Продолжительность игры 3-5 минут, затем команды меняются ролями. Побеждает команда, затратившая меньше времени на захват «высоты».

**Преодолеть сопротивление.** Играющие стоят в две шеренги лицом друг к другу. Игроки первой шеренги держатся за руки за спиной. Игроки второй шеренги, наклонясь вперёд, кладут руки на плечи напротив стоящего. По команде, вторая шеренга, преодолевая сопротивление первой шеренги, пытается переместить её на 15-20 метров. Побеждает команда, быстрее преодолевшая условленное расстояние.

**Далёкие скачки.** Две равные команды стоят в колоннах на общей линии старта. По сигналу по одному игроку от каждой команды прыгают (на одной или с двух ног по 5, 10, 15 или более раз). С места приземления то же проделывает следующий игрок каждой команды. Побеждает команда, прыгнувшая дальше.

**Тренировка гладиаторов.** Игроки одной команды стоят в колонне по одному на расстоянии трёх шагов. Два водящих из другой команды держат за концы скакалку или верёвку длиной 1,5 - 2,0 метра, стоя лицом к впереди стоящему в колонне. По сигналу они проносят верёвку сквозь строй стоящих в колонне на высоте 30 - 40 см. Те в свою очередь перепрыгивают через верёвку, задевший её выбывает из игры. Миновав колонну, водящие бегут в обратную сторону, неся верёвку на высоте 80 - 90 см. над игроками, принявшими положение упор лёжа. Игра продолжается 1,5-2,0 минуты и команды меняются ролями. Побеждает команда, в которой по окончании времени осталось больше игроков.

**Защита границы.** На площадке чертят линию (граница). По обе стороны от неё две боковые. Две команды выстраиваются вдоль границы, стоя спиной друг к другу. Игроки своей команды захватываются в локтевых сгибах или пальцами. По сигналу, команды пытаются вытолкнуть соперников за боковую линию. Игру проводят 4-6 раз. За победу начисляют очко. Побеждает команда, набравшая больше очков.

**Тяжёлый мяч.** Игроки, распределившись парами, стоят по обе стороны скамейки на расстоянии 0,5 метра или больше. У игроков, стоящих с одной стороны, между стоп зажат набивной мяч. По сигналу они пытаются перебросить мяч через скамейку. Перебросивший с первого раза, получает очко, с второй попытки - два, с третьей - три и так далее. В паре побеждает набравший меньше очков. Продолжительность игры 8 - 10 минут.

**Мяч охотнику.** Участники распределяются на пары «лошадь» и «всадник». Нейтральный игрок стоит с мячом, защищая круг диаметром 6 - 8 метров, действуя с командой «лошадей». «Всадники» сидят на спинах своих «лошадей», образовав круг на расстоянии 15 - 20 метров от меньшего круга и перебрасывают мяч друг другу. Когда мяч упадёт на землю, «всадники» соскакивают с «лошадей» чтобы укрыться в малом круге. Задача «лошадей» подобрать мяч и, взаимодействуя с нейтральным игроком, попасть им в «всадника». Если команда «лошадей» не выбьет ни одного «всадника» за 1 -2 минуты, все остаются в прежних ролях. Играющие меняются ролями, когда будет выбит один «всадник».

**Ковбой.** Группу делят на «всадников» и «лошадей». «Всадники» садятся на «лошадей», стоящих на четвереньках, и держатся за них ногами и одной рукой. Задача «лошадей» сбросить «всадников». Если за 20 секунд это никому не удаётся, они меняются ролями. Команде «лошадей» начисляются очки по количеству сброшенных «всадников». Игра повторяется 6-8 раз.

**Тачка.** Команды выстраиваются на линии старта в колонны. Первые номера принимают положение упор лёжа. Вторые номера захватывают их стопы и по сигналу «тачка» движется на расстояние 5 -10 метров и обратно. Тот, кто был «тачкой», встаёт позади колонны, а второй номер становится «тачкой». Побеждает команда, закончившая эстафету, все игроки которой побывали в роли «тачки».

*Игры с преимущественным развитием выносливости.*

**Салки простые.** Из группы 15-20 человек назначается команда «водящих» в количестве 6-7 человек. Водящие становятся в центр площадки, которую покидать нельзя, остальные распределяются произвольно. По сигналу «водящие» пытаются «осалить» соперников. «Осаленные» принимают положение приседа, означающее вне игры. Побеждает команда, осалившая за две минуты больше игроков.

**Салки-выручалки.** Дополнительное условие к игре «салки простые». Осаленный возвращается в игру, если его коснётся игрок их команды. Продолжительность игры 3-4 минуты.

**Мини-футбол.** На площадке 20х40 метров играют две команды по 8 -10 человек. Частая остановка игры не желательна. Продолжительность - два тайма по 15 минут.

**Баскетбол.** Остановка игры только в случае грубых нарушений правил - пробежка, двойное ведение, игра ногами, выход мяча за пределы площадки. Продолжительность игры - два тайма по 15 минут.

**Рэгби.** Играют набивным мячом весом 1 кг. Попасть нужно в щит, в очерченный на стене квадрат или в ворота. С мячом можно бежать через всю площадку, бросать руками, вести ногами. Разрешается останавливать игрока с мячом хватом сзади за поясницу. Нельзя ставить подножки, толкать, останавливать игрока без мяча. Продолжительность - два тайма по 5-10 минут.

**Баскетбол надувным шаром.** Две команды по 5 человек расположены у центральной линии. Шар подбрасывают в верх, и игроки, выпрыгивая, толкают его до края зоны соперников. Если шар опустился после касания игроком одной из команд, его передают команде соперников, и игра продолжается. Нельзя толкаться, ставить подножки, бежать с шаром в руках. Продолжительность - три тайма по 5 минут.

**Гонка с выбыванием.** Все занимающиеся располагаются на линии старта. По команде они пробегают 20 - 80 метров. Прибежавший последним становится на левый фланг, продолжая участвовать в забегах. То же происходит в последующих забегах до выявления победителя. По завершении тренер раздаёт «призы»: занявший последнее место приседает 50 раз, предпоследнее на два раза меньше и так далее. Победитель не приседает. Игру проводят 1-2 раза.

Челнок. Две команды стоят в параллельных колоннах. На расстоянии 20 - 40 метров лежат всевозможные предметы. По сигналу впереди стоящие переносят предметы к линии старта. Следующий переносит предметы обратно и так далее до последнего в колонне. Игру проводят 1-2 раза.

*Подвижные игры на лыжах.*

**Игра № 1.** Салки обычные и салки-выручалки:

1. передвижение только классикой;

Б) передвижение классикой без палок;

1. передвижение только коньковыми ходами;

Г) передвижение коньковыми ходами без палок;

Д) салки на пологом склоне.

**Игра № 2.** Ограниченное расстояние - 10, 15, 20 и более метров необходимо преодолеть за меньшее количество отталкиваний только ногами или только руками (попеременно, одновременно).

**Игра № 3.** Скользить дальше после разгона за 2, 3, 4 и более отталкиваний ногами.

**Игра № 4.** Эстафета. Команды (2, 3, 4) стоят в колонну на линии старта. Первые номера бегут до обозначенного места, ставят там палки и возвращаются обратно. Вторые номера, бегут за палками, возвращаются и передают их третьим номерам и так далее до последнего, стоящего в колонне.

**Игра № 5.** Эстафета «биатлон», проводят в оттепель, когда можно лепить снежки. Длина дистанции символическая 100 - 300 метров. Участники первого этапа добежав до «огневого рубежа» (дерево, стена, забор) берут заранее приготовленные снежки и «стреляют» в мишень. За промах 5 приседаний или штрафной круг, по усмотрению тренера. Остальные этапы делают то же самое. После финиша последнего этапа эстафета может продолжаться, не прекращаясь несколько раз.

**Игра № 6.** Играющие, 6-8 человек, бегут по кругу длиной 100-200 метров. После завершения каждого круга один или два последних выбывают из игры. Победители выходят в финал.

**Игра № 7.** Скользить под уклон на одной лыже до потери равновесия.

**13. Условия реализации программы.**

**13.1. Максимальная наполняемость групп** - 15 человек.

**13.2. Продолжительность занятий** - 2 астрономических часа, три раза в неделю.

**13.3 Другие условия реализации программы.**

Материально-техническое оснащение

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы по лыжным гонкам необходимы: лыжная трасса, стадион.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Количество |
| 1 | Раздевалка для спортсменов | 1 |
| 2 | Тренажёрный зал | 1 |
| 3 | Лыжная трасса | 1 |
| 4 | Лыжи | 30 пар |
| 5 | Лыжные ботинки | 30 пар |
| 6 | Палки | 30 пар |
| 7 | Фишки | 10 |
| 8 | Скакалки | 30 |
| 9 | Роликовые коньки | 15 |
| 10 | Велосипеды | 15 |
| 11 | Гантели | 10 пар |
| 12 | Набивные мячи | 10 |
| 13 | Гимнастические стенки | 2 |
| 14 | Гимнастические скамейки | 3 |
| 15 | Футбольные мячи | 3 |
| 16 | Теннисные мячи | 15 |

1. **Информационно-методические условия реализации Программы.**

Нормативные документы.

1. Федеральный закон от 23.04.2021 «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

2. СанПиН 2.4.4.1251-03. Детские внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования). Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения).

3. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Учебно-методическая литература:

4. Бутин, И.М. Лыжный спорт: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений [Текст] / И.М. Бутин.- М.: Издательский центр Академия, 2000. – 368 с.

5. Бутин, И.М. Развитие физических способностей детей [Текст] /И.М. Бутин, А.Д. Викулов.- М.: Издательство Владос - Пресс, 2002. - 80 с.

6. Вашляев, Б.Ф. Конструирование тренировочных воздействий: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений [Текст] / Б.Ф. Вашляев, И.Р. Вашляева, М.Г. Фарафонтов – Екатеринбург: Издатель Г.П. Калинина, 2006. – 166 с..

7. Демко Н.А. Лыжные гонки. Теория и методика спортивной тренировки: учебно-методическое пособие [Текст]/ Н.А. Демко и др.-Минск БГУФК, 2014.-253 с.

8.Захаров, П.Я. Лыжный спорт и методика преподавания: учебно-методический комплекс [Текст] / П.Я.Захаров. –Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. – 92 с.

9. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учебное пособие [Текст] / Б.Х. Ланда.- М.: Советский спорт, 2006. – 208 с.

10. Лях, В.И. Тесты в физическом воспитании школьников [Текст] / В.И. Лях. - М.: Физкультура и спорт, 2001. – 114 с.

11. Раменская, Т.И. Специальная подготовка лыжника: учебная книга [Текст] / Т.И. Раменская. - М.: СпортАкадемПресс, 2001. - 228 с.

12. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2000.

Интернет ресурсы: