

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА»
ЯСНОГОРСКОГО РАЙОНА ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Принято на
Педагогическом совете
Протокол №1 от 31.08.2021г.

Утверждаю
Директор _____ С.В. Хренцов
Приказ № 01.08-44/од от 13.09.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ ДЛЯ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ
ГРУПП

направленность: физкультурно-спортивная
срок реализации программы – 1 год
возраст обучающихся – 8-15 лет
уровень-стартовый

СОСТАВИТЕЛИ:
тренер-преподаватель по лыжным гонкам
Ильина Е.Н.

г. Ясногорск, 2021 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по лыжным гонкам (далее-Программа) определяет содержание и организацию образовательного процесса в муниципальном образовательном учреждении дополнительного образования «Детско-юношеская спортивная школа» Ясногорского района Тульской области (далее-Учреждение).

Программа по лыжным гонкам для спортивно-оздоровительных групп разработана и реализуется в соответствии и с учетом основных положений и требований:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства спорта РФ от 27 декабря 2013 г. № 1125 "Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта";

- Федерального закона от 4 декабря 2007 г. 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. №41, «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (далее - СанПиН 2.4.4.3172-14);

- Устава МОУ ДО ДЮСШ.

Программа составлена на основе примерной программы спортивной подготовки по лыжным гонкам для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (П.В.Квашук, г.Москва, "Советский спорт", 2005г.) для спортивно-оздоровительных групп.

Актуальность данной программы заключается в том, что у детей и подростков Тульской области в последнее десятилетие значительно снизились показатели критериев здоровья. Поэтому привлечение к систематическим занятиям физической культурой и спортом, привитие стойкой мотивации к здоровому образу жизни, общее укрепление здоровья и закаливание организма необходимо начинать с младшего школьного возраста.

Цели программы: создание условий для массового привлечения детей и подростков к занятиям лыжными гонками в спортивно-оздоровительных группах.

Задачи Программы:

1. Привлечение максимально возможного количества детей и подростков к систематическим занятиям физической культурой и спортом;

2. Утверждение здорового образа жизни;

3. Всестороннее гармоничное развитие физических способностей, укрепление здоровья, закаливание организма;

4. Овладение основами техники лыжных гонок.

Программа направлена на:

- создание условий для физического образования, воспитания и развития детей;
- формирование знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта, в том числе в избранном виде спорта;

- организацию досуга детей и формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

- реализацию принципа вариативности, обосновывающего планирование учебного материала в соответствии с возрастными-половыми особенностями учащихся, материально-технической оснащенностью учебного процесса, климатическими условиями.
- реализацию принципа достаточности и сообразности, определяющего распределение учебного материала на весь период освоения программы.
- реализацию принципа комплексности, предусматривающего тесную взаимосвязь всех сторон учебно-тренировочного процесса (физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовки, воспитательной работы и восстановительных мероприятий, педагогического и медицинского контроля).
- усиление оздоровительного эффекта образовательного процесса, достигаемого в ходе активного использования школьниками освоенных знаний, физических упражнений в физкультурно-оздоровительных мероприятиях, в режиме дня и самостоятельных занятиях физической культурой и спортом.

Программа является основным документом при организации и проведении учебно-тренировочных занятий по лыжным гонкам в МОУ ДО ДЮСШ и содержит следующие предметные области: теория и методика физической культуры и спорта, физическая и специальная подготовка, другие виды спорта и подвижные игры.

В Программе даны конкретные методические рекомендации по организации и планированию учебно-тренировочной работы на спортивно-оздоровительном этапе.

Программа рассчитана на обучение и воспитание детей и подростков в возрасте от 8 до 17 лет.

Учебный год рассчитан на 37 недель.

На спортивно-оздоровительном этапе может заниматься каждый учащийся общеобразовательных организаций, имеющий разрешение врача. На этом этапе осуществляется физкультурно-оздоровительная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и знакомство с основами техники лыжных гонок.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программа предусматривает систематическое проведение практических и теоретических занятий; выполнение тренировочного плана, контрольных упражнений; участие в соревнованиях и организации проведения контрольных игр; просмотр учебных фильмов, видеозаписей, соревнований по лыжным гонкам.

Средства спортивной тренировки

Основным средством спортивной тренировки являются физические упражнения. Они могут быть разделены на 3 группы:

- общеподготовительные упражнения;
- специально подготовительные упражнения;
- избранные соревновательные упражнения.

Материально-технические условия.

Для тренировок по лыжным гонкам необходимо: лыжи, крепления лыжные, ботинки лыжные под крепления, палки лыжные легкосплавные.

Для разминок и заминок по Программе используются: гантели весом 1-6 кг, комплект резиновых эспандеров, скакалки гимнастические, велотренажеры, гимнастическая перекладина, мячи и др.

В занятиях с обучающимися лыжными гонками спортивный инвентарь должен соответствовать весовым и ростовым нормам, одежда лыжника соответствовать погодным условиям.

Ожидаемые результаты.

Стабильность состава обучающихся, посещаемость ими тренировочных занятий; состояние здоровья, уровень физического развития занимающихся, уровень освоения теоретических знаний и умений по основам физической культуры и спорта, гигиены и самоконтроля, отсутствие медицинских противопоказаний для занятий.

Наполняемость и режим работы групп

Этап подготовки	Возраст занимающихся	Наполняемость групп	Количество часов в неделю
Спортивно-оздоровительный (весь период обучения)	8-15 лет	15 человек	6

Годовой учебный план на 37 учебных недель.

Содержание занятий	Группа
	СОГ
1. Теоретическая подготовка	9
2. Общая физическая подготовка	137
3. Специальная физическая подготовка	60
4. Техническая подготовка	10
5. Участие в соревнованиях	По календарному плану спортивно-массовых мероприятий
6. Выполнение контрольных нормативов	6
8. Медицинский контроль	По плану
Итого:	222

План-график распределения учебных часов по месяцам для обучающихся спортивно-оздоровительных групп

Виды подготовки	Месяцы									Всего часов
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
Теория	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
ОФП	19	17	18	15	8	9	16	19	16	137
СФП	4	6	6	9	9	9	8	5	4	60
Техническая подготовка		2	1	1	2	1	1	1	1	10
Участие в соревнованиях	По календарному плану спортивных мероприятий									
Выполнение контрольных нормативов	2					2			2	6
Медицинский контроль	По плану									
	26	28	24	26	26	26	26	26	26	222

Учебно-тематический план для спортивно-оздоровительных групп

№ п\п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Теоретическая подготовка			

1.1	Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта	2		2
1.2	Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь	2		2
1.3	Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена	2		2
1.4	Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам	3		3
	Всего часов	9		9
2	Общая физическая подготовка			
2.1	Упражнения, развивающие общую выносливость		68	68
2.2	Упражнения для развития силы, скоростно-силовых качеств и гибкости		69	69
	Всего часов		137	137
3	Специальная физическая подготовка			
3.1	Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности		12	12
3.2	Имитационные упражнения		12	12
3.3	Кроссовая подготовка		12	12
3.4	Ходьба, направленная на увеличение аэробной производительности организма и развития волевых качеств		12	12
3.5	Комплексы специальных упражнений на лыжах		12	12
	Всего часов		60	60
4	Техническая подготовка			
4.1	Подводящие упражнения, направленные на овладение «чувством лыжи и снега»		1	1
4.2	Упражнения в движении		1	1
4.3	Подводящие упражнения, направленные на овладение устойчивостью на скользящей опоре		2	2
4.4	Упражнения, направленные на овладение рациональным отталкиванием лыжами		2	2
4.5	Упражнения, рекомендуемые для овладения координацией движений в работе рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом		2	2
4.6	Подъемы		1	1
4.7	Способы торможения		1	1
	Всего часов		10	10
5	Текущие и контрольные нормативы		6	6
	Всего		222	222

МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Программный материал спортивно-оздоровительного этапа.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

1. Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта.

Лыжный спорт в России и мире.

Возникновение, развитие и распространение лыж.

Краткие исторические сведения об Олимпийских играх. Российские лыжники на Олимпийских играх.

Эволюция лыж и снаряжение лыжника. Первые соревнования в России и за рубежом.

Популярность лыжных гонок в России. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнование 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 учебно-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 дня с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую систему 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, отталкивания 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 передвижения на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнованиям, оформление стартового городка, разметка дистанции. Правила поведения на соревнованиях.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Упражнения, развивающие общую выносливость — равномерный и попеременный бег в условиях пересеченной местности, бег по песку, езда на велосипеде. Подвижные игры, спортивные игры. Различные прогулки, туристские походы.

Упражнения для развития силы, скоростно-силовых качеств и гибкости — упражнения с отягощениями, упражнения с предметами, гимнастические упражнения, прыжковые упражнения, упражнения на растягивание и расслабление. Бег толчками, семенящий бег, подскоки на двух, на одной ноге. Подтягивание в смешанном висе, лазание по канату с помощью ног и без помощи ног. Упражнения в различных стойках, круговые движения туловищем. Выпрыгивания вверх с разведением ног из положения упор присев. Выпрыгивание из глубокого приседа.

Выпрыгивание вверх одна нога на опоре. Прыжки вперед, в сторону из положения присев. Прыжки с отягощением. Бег с высоким подниманием бедра. Выбрасывание ногами предмета.

Бег с прямыми ногами и захлестыванием голени.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленная на увеличение аэробной производительности организма и развития волевых качеств, специфических для лыжников гонщиков. Комплексы специальных упражнений на лыжах.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Обучение общей схеме передвижения 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 попеременным двухшажным ходом; обучение спуска со склонов в высокой стойке; обучение преодолению подъемов «ёлочкой»; обучение торможению «плугом»; обучение поворотам на месте. Знакомство с основными элементами конькового хода.

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА:

Подводящие упражнения, направленные на овладение «чувством лыжи и снега»: скользящие движения лыжей вперёд назад; размахивания в стороны носком лыж; повороты переступанием вокруг пяток: передвижения приставными шагами; прыжки на месте; садиться и ложиться на лыжи; правильно и быстро вставать.

Упражнения в движении: передвижения по ровной или пологой местности ступающим шагом, ходьба ступающим шагом на лыжне, скольжение на двух, на одной лыже по рыхлому снегу и накатанной лыжне; бег на лыжах по кругу; переход с одной лыжни на другую; игры и игровые задания на равнинной местности.

Подводящие упражнения направленные на овладение устойчивостью на скользящей опоре: спуски со склонов в высокой, средней, низкой стойке; спуски после разбега; спуски с переходом из одной стойки в другую; спуски в положении шага; подпрыгивание во время спуска: спуски траками, двойками, группами; спуски со склонов в основной стойке с переходом в коньковый шаг; спуски с переходом с раскатанного склона на целину и наоборот; спуски без палок с различным положением рук; спуски с различными движениями рук; спуски с различным положением головы; спуски при встречном ветре или снегопаде; спуски с поездом в ворота различной формы; спуски с закрытыми глазами; спуски с собиранием предметов, с метанием снежков в цель.

Упражнения, направленные на овладение рациональным отталкиванием лыжами: махи одной, другой ногой в положении наклона на выпрямленной ноге; махи ногой с броском туловища вперед с усилением опоры на поставленные впереди палки; передвижение в наклоне «полушагом», палки поперек лыжи удерживаются руками хватом

сверху на ширине плеч, кисти на уровне коленей; передвижение «полушагом» с махом рук с палками, взятыми за середину; передвижение скользящим шагом без палок и с палками, взятыми за середину, акцентированным размахиванием рук, передвижение скользящим шагом в небольшие подъёмы; ходьба без палок по хорошо накатанной лыжне и по рыхлому снегу; прохождение без палок отрезков дистанции на время.

Упражнения, рекомендуемые для овладения координацией движений в работе рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом.

С этой целью вначале следует передвигаться по лыжне «полушагом» с большим наклоном туловища, удерживая палки за верхние концы (вдеть руки в петли палок) параллельно лыжне. По мере овладения упражнением постепенно увеличивать длину шага, сильнее отталкиваясь ногой и переходя на скольжение то на одной, то на другой лыжне.

По мере удлинения шагов, усиления отталкивания лыжами и более резкого выполнения махов ногами, туловище постепенно принимает требуемый наклон. Палки вначале свободно волочатся по снегу, далее начинается все более отчетливый вынос их вперед, и, наконец, резко на каждый шаг ставятся на снег и выполняют отталкивания.

При овладении правильным отталкиванием лыжами и палками в попеременном двухшажном ходе необходимо сначала добиться легкости всех движений, не стремясь к большой скорости передвижения. Далее, не теряя легкости хода, необходимо добиваться стремительности движений и всего хода в целом. Наконец, сохраняя легкость и стремительность движений, добиваться мощности хода.

Одновременно с выполнением рекомендованных комплексов упражнений в занятиях изучаются и отдельные лыжные ходы – когда есть уверенность, что у занимающихся имеются к этому определенные предпосылки и требования «школы» будут ими перенесены в технику отдельных способов передвижения.

Остальные ходы разучиваются и совершенствуются в следующей последовательности: Одновременный двухшажный ход, одновременный одношажный и попеременный четырехшажный ход. Одновременный бесшажный, изученный ранее при овладении рациональным отталкиванием палками, постоянно применяется и совершенствуется при овладении одновременными ходами.

В спортивно-оздоровительных группах основное внимание уделяется изучению техники одновременного бесшажного хода, попеременного двухшажного и одновременного двухшажного лыжных ходов. С остальными ходами может быть проведено, главным образом, ознакомление. Кроме указанного разучиваются и совершенствуются спуски в стойке отдыха, аэродинамический, спуски наискось.

Подъёмы; ступающим шагом, «полуёлочкой» - прямо и наискось, «ёлочкой».

Способы преодоления неровностей (выката, встречного склона).

Способы торможения: плугом, упором. Способы поворотов в движении на гоночных лыжах с переступанием, рулением (в упоре, в плуге).

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Осуществляется врачами городской поликлиники.

Углубленное медицинское обследование включает: анамнез, врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания, электрокардиографическое исследование, клинический анализ крови и мочи.

В случае необходимости, по медицинским показаниям организуется дополнительная консультация у других специалистов. К занятиям лыжным спортом допускаются дети и подростки, отнесенные к основной медицинской группе.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок — неотъемлемая составная часть системы подготовки юных спортсменов. Выбор средств восстановления и оздоровления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

Основной путь оптимизации оздоровительных и восстановительных процессов на спортивно-оздоровительном — рациональная тренировка и режим юных спортсменов, предусматривающие интервалы отдыха, достаточные для естественного протекания восстановительного процесса. Полноценное питание.

Из дополнительных средств оздоровления рекомендуется систематическое применение водных процедур гигиенического и закаливающего характера. Витаминизация с учетом сезонных изменений. Релаксационные и дыхательные упражнения.

Психологическая подготовка.

Специфика лыжных гонок прежде всего способствует формированию психической выносливости, целеустремлённости, самостоятельности в постанове и реализации целей, принятии решений воспитания 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.

Задачи психологической подготовки.

1. Воспитание высоких моральных качеств. Формирование чувства коллективизма, разносторонних интересов, развитие их характера и других черт личности.

2. Воспитание волевых качеств. Основные волевые качества: целеустремленность и настойчивость, выдержка и самообладание, решительность и смелость, инициативность и дисциплинированность, необходимы для достижения эффективности соревновательной деятельности в напряженных игровых ситуациях.

3. Адаптация к условиям соревнований. Обучающийся должен научиться эффективно применять в соревнованиях все то, чему он научился в процессе тренировочных занятий.

4. Настройка на игру и методика руководства командной игрой. Правильное использование установок на игру, разборы проведенных игр, замены во время игры и т.д.

Требования техники безопасности в процессе реализации программы

Общие требования безопасности

1. К занятиям допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.
2. При проведении занятий должно соблюдаться расписание учебных занятий, установленные режимы занятий и отдыха.
3. При проведении занятий возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:
 - травмы при столкновениях
4. Занятия должны проводиться в спортивной экипировке.

5. При проведении занятий на объекте должна быть медицинская аптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказания первой помощи при травмах.

6. Тренер-преподаватель и обучающиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

7. О каждом несчастном случае с обучающимся тренер-преподаватель обязан немедленно сообщить администрации ДЮСШ, оказать первую помощь пострадавшему.

8. В процессе занятий тренер-преподаватель и обучающиеся должны соблюдать правила проведения занятий, ношения спортивной одежды и спортивной обуви, правила личной гигиены.

9. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

Требования безопасности перед началом занятий

1. Надеть спортивную форму и спортивную обувь.
2. Проверить надежность установки и крепления спортивного оборудования .
3. Провести разминку.

Требования безопасности во время занятий

1. Начинать заниматься, делать остановки в и заканчивать упражнение только по команде (сигналу) тренера-преподавателя.
2. Строго выполнять правила проведения упражнений.
3. Избегать столкновений, толчков и ударов по рукам и ногам .
4. При падении необходимо сгруппироваться во избежание получения травмы.
5. Внимательно слушать и выполнять все команды (сигналы) тренера-преподавателя.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возникновении неисправности спортивного оборудования и инвентаря прекратить занятия и сообщить об этом тренеру-преподавателю. Занятия продолжать только после устранения неисправности или замены спортивного оборудования и инвентаря.

2. При получении обучающимся травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации ДЮСШ, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

3. При возникновении пожара немедленно эвакуировать обучающихся из помещения через все имеющиеся эвакуационные выходы, сообщить о пожаре администрации ДЮСШ и в ближайшую пожарную часть, приступить к тушению пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения.

Требования безопасности по окончании занятий

1. Убрать в отведенное место спортивный инвентарь.
2. Снять спортивную одежду, спортивную обувь.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Лыжные гонки. Программа для ДЮСШ и СДЮСШОР. Москва «Просвещение» 1997г.
2. Лыжные гонки. Программа для ДЮСШ и СДЮСШОР. Москва «Просвещение» 1974 г.
3. Основы специальной физической подготовки спортсменов. Верхошанский Ю.В. ФиС 1988г.
4. Восстановительные процессы в спорте. Волков В.М. ФиС 1977 г.
5. Детская спортивная медицина. 2-е издание. Медицина 1991 г.
6. Коньковый ход. Евстратов В.Д., Вироллайнен П.М., Чукардин Г.Б.. ФиС 1988г.
7. Лыжный спорт. Евстратов Г.Б., Чукардин В.И. ФиС 1989г.
8. Техника лыжных ходов. Ермаков В.В. Смоленск, СГИФК 1989г.
9. Тренировка лыжника-гонщика. Манжосов В.Н. ФиС 1986г.
10. Функциональные возможности спортсмена Мищенко В.С. Киев, Здоровье 1990г.
11. Система подготовки спортивного резерва Никитушкин В.Г. МГСФО, ВНИИФИ 1994г.
12. Волевая подготовка лыжника-гонщика. Позарницын Л.П. ФиС 1976г.
13. Современная система спортивной подготовки. Суслов В.Л., Сыч Б.Н. 1995г.
14. Основы юношеского спорта. Филин В.П., Фомин Н.А. ФиС 1980г.