


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования детско-юношеская спортивная школа  
«Юность» со структурными подразделениями (специализированными  
отделениями) олимпийского резерва

Утверждаю  
Директор МБОУ ДО ДЮСШ  
«Юность»  
А.В. Евдокимов



приказ № 316 от 22 августа 2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ

Срок реализации 1 год

г. Екатеринбург  
2016 год

Программа принята на педагогическом совете  
Протокол № 5 от 19.08.2016 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план .....	7
3. Методическая часть.....	8
4. Система контроля и зачётные требования.....	51
5. Инструкция по технике безопасности .....	61
6. Перечень информационного обеспечения.....	63

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеразвивающая программа по лыжным гонкам (далее – Программа) разработана на основе действующих примерных учебных программ для ДЮСШ и СДЮСШОР по лыжным гонкам, в соответствии федеральных стандартов по видам спорта и нормативно-правовых актов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г № 273 – ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 4 декабря 2007г № 329 – ФЗ « О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013г № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 27 декабря 2013г № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»;

Программа соответствует Федеральным государственным требованиям к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта по группе видов спорта «циклические, скоростно-силовые виды спорта и многоборья» и к срокам обучения по этим программам, учитывает возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

Основными **задачами** реализации Программы являются:

- формирование и развитие творческих и спортивных способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном совершенствовании;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся;
- формирование навыков адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации;
- выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в спорте.

**Цель:**

- пропаганда лыжного спорта и здорового образа жизни; созданий условий для всестороннего развития организма ребенка в области лыжного спорта физической культуры; достижение и сохранение высокого уровня спортивной формы в соревновательном периоде, успешные выступления в основных соревнованиях сезона

Программа **направлена** на:

- отбор одаренных детей;
- 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;
- подготовку к освоению этапов спортивной подготовки, в том числе в дальнейшем по программам спортивной подготовки;
- подготовку одаренных детей к поступлению в образовательные организации, реализующие профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта;
- организацию досуга детей и формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

Программа является основным документом при организации и проведении занятий по лыжным гонкам в МБОУ ДО ДЮСШ «Юность» (далее – Учреждение). В Программе даны конкретные методические рекомендации по организации и планированию тренировочной работы в зависимости от возраста, уровня развития физических и психофизиологических качеств и от специальных способностей занимающихся.

Содержание Программы учитывает особенности подготовки учащихся по лыжным гонкам в том числе:

- большой объем разносторонней физической подготовки в общем объеме тренировочного процесса;
- постепенное увеличение интенсивности тренировочного процесса и постепенное достижение высоких общих объемов тренировочных нагрузок;
- повышение специальной скоростно-силовой подготовленности за счет широкого использования различных тренировочных средств;
- перспективность спортсмена выявляется на основе наличия комплексов специальных физических качеств.

**Дополнительная общеразвивающая программа соответствует:**

- российским традициям развития лыжных гонок;
- физкультурно-спортивной направленности;
- современным образовательным технологиям, отраженным в принципах обучения:
  - а) индивидуальности (индивидуальный подход применяется на всех занятиях со всеми обучающимися),
  - б) доступности (в группу принимаются все желающие),
  - в) преемственности (занимающиеся проходят последовательно все этапы обучения: этап начальной подготовки, тренировочный этап, этап совершенствования спортивного мастерства),

- г) результативности (ежегодно отслеживаются результаты, показанные учащимися на соревнованиях различного уровня),
- д) применение методов контроля развития двигательных качеств - в приеме контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовке,
- ж) применение разнообразных средств обучения и оборудования: лыжероллеры, спортивные тренажеры, различный спортивный инвентарь.

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Этапы подготовки	Период обучения	Минимальная наполняемость группы (чел.)	Оптимальный (рекомендуемый) количественный состав группы (чел.)	Максимальный количественный состав группы (чел.)	Недельная учебно-тренировочная нагрузка (час./нед.)	Годовая учебно-тренировочная нагрузка (час.)
Спортивно-оздоровительный	1	15	15-20	30	6	240

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЭТАПА

№ п/п	Наименование раздела	количество часов	% от общего количества часов учебного плана
<b>1</b>	<b>Теория и методика физической культуры и спорта</b>	12	5
<b>2</b>	<b>Общая и специальная физическая: подготовка</b> - ОФП - СФП	108	45
<b>3</b>	<b>Избранный вид спорта</b>	72	30
	-Техническая подготовка		
	-Психологическая подготовка		
	-Медицинское обеспечение		
	-Итоговая аттестация		
<b>4</b>	<b>Другие виды спорта:</b>	48	20
	-подвижные игры		
	- спортивные игры		
<b>ВСЕГО ЧАСОВ, %:</b>		<b>240</b>	<b>100</b>



### 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Организация тренировочного процесса, проведение воспитательного процесса и культурно-массовой работы с учащимися в ДЮСШ осуществляется заведующим отделением и тренерско-преподавательским составом отделения лыжных гонок. ДЮСШ организует работу с занимающимися в течение календарного года продолжительностью в 40 недель (тренировочных занятий непосредственно в условиях ДЮСШ) и дополнительных 14 дней тренировочного сбора, проводимого в каникулярное время. Тренировочные занятия проводятся по утвержденному расписанию, в праздничные выходные дни тренировочные занятия не проводятся. Начало занятий ежегодно с 1 сентября. Учебный процесс строится на основании комплексной учебной программы отделения, учебных планов и программы по лыжным гонкам.

Основными формами тренировочного процесса являются:

- групповые тренировочные занятия, теоретические занятия, занятия по индивидуальным планам и заданиям тренера-преподавателя, медико-восстановительные мероприятия, тестирование, итоговая аттестация, медицинский контроль, участие в спортивных праздниках и матчевых встречах, согласно годового учебного плана (плана-графика учебного процесса).

Расписание занятий (тренировок) по лыжным гонкам составляется администрацией отделения по представлению тренера - преподавателя и руководителя спортивного отделения в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха учащихся, обучения их в общеобразовательных школах и других учебных заведениях.

Минимальный возраст для зачисления в группу для занятий лыжными гонками 9 лет, независимо от пола.

При реализации образовательной программы создаются условия для охраны здоровья учащихся, в том числе обеспечивает:

- 1) текущий контроль за состоянием здоровья учащихся;
- 2) проведение санитарно-гигиенических, профилактических и оздоровительных мероприятий, обучение и воспитание в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации;
- 3) соблюдение государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;

При приёме в спортивно-оздоровительную группу тренер-преподаватель должен ознакомить учащихся и их родителей с Уставом школы, правами и обязанностями.

На спортивно-оздоровительный этап переводятся учащиеся, не выполнившие спортивные разряды по уважительным причинам, подающие надежды в дальнейшем их выполнить, желающие заниматься лыжными гонками и не имеющие медицинских противопоказаний.

Итоговая аттестация по окончанию учебного года включает в себя зачёт тестирование уровня общефизической и специальной подготовки.

К выполнению зачётных требований допускаются учащиеся, регулярно посещавшие занятия и освоившие полный курс программы данного этапа подготовки.

Проведение собеседования по теоретической подготовке осуществляется тренером-преподавателем методом опроса и педагогических наблюдений. Выполнение требований (тестов) по общефизической и специальной подготовке осуществляется соревновательным методом. Организация соревнований осуществляется заведующим и заместителем заведующего отделением, непосредственное проведение возлагается на отделение зимних циклических видов спорта (тренерско-преподавательский коллектив).

Учащиеся могут быть отчислены: в случаях ухудшения состояния здоровья на основании заключения ГВФД (врачебного физкультурного

диспансера), не освоения занимающимися минимальных объёмов тренировочных нагрузок, утверждённых учебным планом, прекращения занятий по собственной инициативе, грубых и неоднократных нарушений Устава ДЮСШ (о чём школа должна информировать родителей).

Приобретение теоретических знаний позволяет юным спортсменам правильно оценивать социальную значимость лыжных гонок, понимать объективные закономерности спортивной тренировки, осознанно относиться к занятиям. Научно-теоретическое осмысливание и обоснование рациональных способов и методов спортивной тренировки - путь выхода к вершинам спортивного мастерства. Учебно-тематическим планом предусмотрено обучение теоретическим основам физической культуры со сдачей зачёта знаний на всём протяжении обучения в ДЮСШ.

Он включает в себя: освоение знаний в социальной сущности Российского спортивного движения; истории развития и современного состояния избранного для специализации вида спорта: об основных закономерностях и методике спортивной тренировки, технике, тактике, правилам и условиям соревнований, физиологических основах подготовки спортсмена, спортивной гигиене, врачебном контроле и самоконтроле в процессе занятий лыжными гонками; развитие физических качеств; восстановительные мероприятия. Теоретический раздел программы осуществляется в форме лекций, бесед, рассказов, чтении специальной литературы, семинаров и самостоятельного изучения источников.

Проведение собеседования, по теоретической подготовке занимающихся, осуществляется один раз в год тренером-преподавателем, согласно плана-графика учебного процесса, а в его отсутствие руководителем отделения, старшим тренером-преподавателем.

### **3.1. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

#### **3.1.1 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СТРАНЕ.**

Понятие о физической культуре. Физическая культура - часть общей культуры. Её значение для укрепления здоровья, правильного, гармоничного развития, подготовки к труду и защите Родины. Физическая культура в Основах законодательства Российской Федерации - как важнейший компонент целостного развития личности. Физическая культура и спорт - важнейшее средство воспитания и оздоровления российского народа. Основные понятия: психофизиологическая характеристика труда, работоспособность, утомление, переутомление, усталость, рекреация, релаксация, самочувствие. Важность разностороннего общего развития, физической подготовленности и функциональных возможностей. Возможности и коррекция физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта на всём протяжении жизни. Понятие о здоровом образе жизни. Взаимосвязь общей культуры и образа жизни. Личное отношение к здоровью. Физическое самовоспитание и самосовершенствование. Система физического воспитания в стране. Массовый спорт, спорт высших достижений, профессиональный спорт. Физическая культура - как раздел гуманитарного образования. Основные формы организации физической культуры и спорта среди детей и юношества (уроки в школе, спортивные секции, детско-юношеские спортивные школы, коллективы физической культуры, внешкольные и внеклассные занятия).

Органы управления физической культурой, спортом и туризмом в стране. Возникновение и развитие международных спортивных объединений. Международные и национальные федерации. Олимпийский комитет. Достижения спортсменов России в Мире и стране по важнейшим видам спорта. Задачи спортивных организаций России в деле развития физической культуры, спорта и туризма в стране.

### **3.1.2 ОБЗОР РАЗВИТИЯ ЛЫЖНЫХ ГОНОК В СТРАНЕ И ЗА РУБЕЖОМ**

Характеристика лыжных гонок. Значение и место его в системе Физического воспитания. Первые соревнования по лыжным гонкам. Соревнования на первенство России. Выдающиеся русские лыжники, их достижения в соревнованиях на первенство России, Европы и Мира. Рост массовости лыжных гонок и спортивных результатов. Развитие лыжных гонок среди детей и подростков. Неуклонный рост популярности и массовости лыжных гонок как важного средства активного отдыха людей. Выдающиеся успехи российских лыжников в первенствах Мира, Европы, Олимпийских играх, мировые рекорды и достижения. Задачи дальнейшего развития лыжных гонок в стране. Современное состояние лыжных гонок в стране и за рубежом. Лучшие спортсмены школы и их достижения. Анализ участия сборной команды России и ДЮСШ в спортивном сезоне.

### **3.1.3 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИЯХ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ.**

Краткие сведения об анатомическом строении организма человека. Ведущая роль центральной нервной системы в деятельности организма. Влияние занятий спортом на совершенствование высшей нервной деятельности, функций мышечной системы, органов дыхания, кровообращения, обмен веществ и энергии - основе жизни человека. Основные сведения о костной системе, связочном аппарате, расположении основных групп мышц, их строении и взаимодействии, кровообращении и значении крови. Дыхание и газообмен. Лёгкие и значение дыхания для жизнедеятельности организма. ЖЁЛ-жизненная ёмкость лёгких. Сердце и сосуды в процессе занятий спортом, их развитие и значение. МПК-максимальное потребление кислорода. ПАНО-порог анаэробного обмена. Органы пищеварения и

обмена веществ. Органы выделения и их значение (кишечник, почки, кожа). Влияние занятий спортом на организм человека. Особенности строения и функции организма детей и подростков в процессе занятий спортом. Систематические занятия физическими упражнениями - важное условие укрепления здоровья, развития физических способностей и достижения высоких спортивных результатов.

### **3.1.4 ЛИЧНАЯ И ОБЩЕСТВЕННАЯ ГИГИЕНА - ОСНОВА ТРУДА, ОТДЫХА СПОРТСМЕНА И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.**

Общее понятие о здоровом образе жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие: оптимальный двигательный режим, закаливание, личная гигиена, рациональное питание, режим дня, питьевой режим во время тренировок и соревнований. Преимущества здорового образа жизни. Физическая культура в укреплении здоровья человека. Физические упражнения и физическая подготовленность. Понятие о духовном и телесном самосовершенствовании, о вреде курения, алкоголя и наркотиков. Профилактика заболеваний. Личная гигиена: уход за полостью рта, зубами, глазами, ушами, волосами, кожей лица и тела, сон, отдых. Гигиена одежды, обуви в повседневной жизни и в различные периоды занятий спортом. Гигиена мест занятий и соревнований по конькобежному спорту. Необходимость, периодических медицинских осмотров. Правила поведения и техника безопасности на занятиях лыжными гонками. Использование естественных факторов природы в целях закаливания организма (солнце, воздух, вода). Приемы закаливания: воздушные ванны осенью и зимой, солнечные ванны, водные процедуры, обтирание, обливание, душ, купание, хождение босиком. Обмен веществ. Роль жиров белков, углеводов, солей, витаминов. Их содержание в продуктах питания. Энергообразование и суточный расход. Определение физиологической нормы питания и калорийности с учётом пола, возраста, спортивной специализации и условий

быта.

Добавки и примеси к пищевым продуктам, формы питания: индивидуальная и общественная. Составление меню питания. Особенности питания спортсменов в период учебно-тренировочных сборов и спортивных соревнований. О недопустимости курения и приёма спиртных напитков. Почему люди курят и принимают спиртные напитки и наркотики? Причины привыкания. Действие курения на организм: склероз, рак, болезнь сердца, язва желудка, гангрена ног, влияет на потомство, вред обществу. Как бросить курить? Алкоголь-похититель рассудка. Стадии и формы опьянения. Алкоголизм - тяжелейшее хроническое заболевание: характерное огрубение личности, лживости, падение авторитета, психофизиологические изменения в организме. Влияние алкоголя на развивающийся организм, особенно женский. Смертоносный союз табака и алкоголя несовместим с трудом и занятиями лыжными гонками.

### **3.1.5 ОСНОВЫ ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ. САМОКОНТРОЛЬ. ТРАВМАТИЗМ И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.**

Цели и задачи, организация и содержание врачебного контроля. Диспансерный метод обследования как передовая форма обслуживания занимающихся спортом. Врачебные обследования и врачебно-педагогические наблюдения. Участие тренера-преподавателя в организации различных форм врачебного контроля. Врачебный контроль за лицами разного возраста, занимающимися физической культурой и спортом. Диагностика состояния здоровья, функциональные пробы, критерий физического развития. Величина физического развития PWC-I70. Самоконтроль при занятиях спортом. Его содержание. Объективные данные самоконтроля: вес, пульс, кровяное давление, динамометрия, спирометрия, антропометрические показатели, педагогический контроль, тесты, номограмма. Субъективные данные: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, потоотделение, настроение.

Методы и приёмы самоконтроля. Измерение пульса, массы, тестирование, паспортный и физиологический возраст, ведение дневника спортсмена. Форма дневника самоконтроля. Понятие о травмах. Характеристика травм. Причины травм и их профилактика при занятиях спортом. Оказание первой помощи. Раны и их разновидности. Ушибы, растяжения, разрывы связок, сухожилий. Кровотечения и их виды. Вывихи. Повреждения костей: ушибы, переломы открытые и закрытые. Действия высокой температуры. Ожоги. Тепловые и солнечные удары. Действия низкой температуры: озноб, обморожения, общее замерзание. Предохранение различных частей тела от обморожений. Отогревание озябших рук, ног, ушей, лица. Оказание первой помощи при обмороке и шоке. Способы остановки кровотечений, перевязки, наложение первичной шины. Приёмы искусственного дыхания. Переноска и перевозка пострадавших. Временные ограничения и противопоказания к тренировочным занятиям и соревнованиям. Понятие о здоровье и болезни. Меры профилактики.

Восстановительные мероприятия - система специальных средств, методов и условий восстановления в ходе занятий, соревнований и после, на отдельных этапах годичного цикла тренировки. Понятие об утомлении и переутомлении. Меры предупреждения переутомления и перетренировки. Ритм биохимических и физиологических процессов. Средства восстановления психолого-педагогического и биологического воздействия. Педагогические методы: проведение восстановительных мероприятий и курсов, правильность построения тренировочных занятий и нагрузка в макро, мезо, микроциклах, создание чёткого ритма, и режима тренировочного процесса, теоретические знания восстановления после больших нагрузок аэробной и анаэробной направленности. Психологические методы восстановления. Медико-биологические методы - ускоряющие процесс восстановления, витаминные препараты, препараты энергетического действия, препараты усиливающие белковый синтез, тонизирующие препараты,



препараты предупреждающие дистрофические изменения. Физиотерапевтические и бальнеологические средства: массаж, гидромассаж, электросветолечение, электрофорез, солевые ванны, хвойные, хлоридо-натриевые, души вибрационный и жемчужный. Метод локального и отрицательного давления (барокамера Кравченко). Использование бани в разных вариантах. ЛФК - лечебная физическая культура. Кардиотрофическая терапия и медикаментозные средства. Фармакологические средства. Понятие о спортивном массаже. Основы спортивного массажа. Массаж перед тренировкой, соревнованиями, во время и после них. Приёмы спортивного массажа: поглаживание, растирание, разминание, поколачивание, потряхивание. Самомассаж его назначение и техника проведения. Противопоказания к массажу. Спортивные растирки и их применение в спортивной практике.

### **3.1.6 СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА И СПОРТИВНАЯ ФОРМА.**

Понятие о спортивной тренировке, её цели и задачи. Виды подготовки спортсмена: теоретическая, техническая, физическая (общая и специальная), тактическая, морально-волевая, психологическая. Тренированность и её показатели. Цикличность спортивной тренировки. Принципы спортивной тренировки. Средства тренировки. Приёмы и метода обучения и спортивной тренировки. Взаимосвязь возраста спортсмена и его спортивной квалификации. Формы занятий физическими упражнениями: урочные, внеурочные, индивидуальные, самостоятельные, самодеятельные групповые и специализированные занятия, спортивные соревнования и праздники. Построение и структура тренировочного занятия. Общая и моторная плотность занятия. Урок - основная форма занятий. Содержание и методика проведения подготовительной, основной и заключительной частей занятия. Система многолетней спортивной тренировки по лыжным гонкам. Календарь спортивных соревнований. Планирование круглогодичной тренировки. Значение и роль планирования, учёта и контроля в управлении процессом

спортивной тренировки. Виды планирования: перспективное, текущее, оперативное. Содержание и документы планирования. Характеристика периодов годичного цикла и особенности подготовки: переходный, подготовительный, соревновательный. Этапы периодов подготовки и их задачи. Методика составления годового плана подготовки, плана-графика учебного процесса, индивидуальных планов конькобежцев. Виды учёта и контроля, их содержание. Понятие об объёме и интенсивности нагрузки. Факторы обуславливающие эффект тренировки. Динамика нагрузки в годичном цикле. Планирование тренировки на месяц. Личный дневник спортсмена и его значение в процессе управления спортивной тренировкой. Воспитательное воздействие тренера-преподавателя в процессе тренировочного занятия. Понятие "спортивная форма". Физиологическая и психологическая характеристика "спортивной формы". Критерии "спортивной формы".

### **3.1.7 ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА.**

Общая физическая подготовка, её цели и задачи. Специальная физическая подготовка по лыжным гонкам. Их соотношение в многолетней подготовке лыжника-гонщика. Спортивная подготовка, её цели и задачи. Зоны и интенсивность физических нагрузок. Методические принципы и методы физического воспитания. Основы обучения движениям. Этапы обучения движениям: ознакомления, первоначального разучивания; углублённого разучивания движения, формирование двигательного умения; достижение двигательного мастерства, двигательного навыка. Основы развития и совершенствования физических качеств: быстрота, сила, выносливость, гибкость, ловкость (координация). Возрастные требования (тесты) в оценке развития физических качеств и двигательных способностей учащихся школы на этапах многолетней подготовки.

### **3.1.8 ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И МОРАЛЬНО-ВОЛЕВАЯ ПОДГОТОВКА.**

Понятие о психологической подготовке, её значение, задачи, виды в

тренировочной процессе. Познавательные процессы: ощущения, восприятие, память, мышление, воображение, чувства (эмоции). Воспитание мировоззрения, моральных, интеллектуальных и физических качеств, выявление и развитие способностей к избранному виду спорта. Эмоциональные чувства личности, воля и её проявление. Индивидуально-психологические особенности личности. Темперамент и его роль в воспитании способностей. Их характеристика, формирование, талант и его происхождение. Содержание специальной психологической подготовки к соревнованиям по лыжным гонкам. Характеристика видов предстартовых состояний: боевой готовности, предстартовой лихорадки, предстартовой апатии. Методика формирования боевой готовности. Методика преодоления неблагоприятных состояний. Методика и подготовка к исполнению упражнения на результат. Методы психологической подготовки по воздействию: гетеререгуляции - словесное воздействие (беседа, убеждение, разъяснение, приказ, внушение, гипноз); ауторегуляции - формирование чувств, мыслей, самоприказ, самоубеждение. Аутогенная тренировка - психерегулирующая и психомышечная (успокаивающая и мобилизующая). Сущность и назначение идеомоторной тренировки. Изменения психического состояния с помощью лекарственных препаратов и химических соединений. Патриотизм, политическая сознательность, дисциплинированность, объём и глубина знаний, положение спортсмена в коллективе и проявление их в спорте. Проявление волевых качеств - как черты характера для данного вида спорта, его энергия, активность, настойчивость, упорство, смелость, самообладание в достижении цели. Воспитание воли в процессе спортивной тренировки и соревнований на примере выдающихся спортсменов; при неблагоприятных условиях погоды и мест соревнований, трасс, тренировок (поломка инвентаря, потёртости, ушибы, болезненное состояние). Усложнение проведения методики тренировок - приближённых к условиям соревнований. Волево проявление тактического мастерства в процессе соревнований.

Подведение итогов спортивной борьбы с оценкой действий и результата. Анализ действий и ошибок, пути реализации. Ведение дневника спортсменом самовоспитание, свидетельствующее о зрелости спортсмена. Приёмы воспитания воли.

### **3.1.9 ОСНОВЫ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ ЛЫЖНЫХ ГОНОК.**

Определение понятия "спортивная техника". Техника-основа спортивного мастерства. Основы и элементы (фазы) техники выполнения упражнений. Влияние техники на спортивный результат и её изменение в процессе многолетней тренировки, в период улучшения или ухудшения условий занятий и соревнований. Индивидуальные особенности спортивной техники связанные с анатомическим строением. Овладение техникой - законы физиологических и психологических процессов: движением управляет мозг; движение осуществляют мышцы; управление движением невозможно без участия органов чувств; энергию для движения поставляют системы внутренних органов. Обучение технике - педагогический процесс: рассказ, показ, наглядная демонстрация фотографии, кинограммы и само выполнение. Методы обучения - целостный и расчленённый. Важнейшее правило обучения спортивной технике не допускать закрепления ошибок. Тестирование технической подготовки. Особенности спортивной техники ведущих спортсменов страны, Мира. Тактическая подготовка, её содержание, приёмы. Тактика лыжника-гонщика - его поведение в процессе соревнований для достижения поставленной цели (задачи). Тактическая подготовка в процессе спортивной тренировки. Взаимосвязь техники и тактики при обучении, тренировке и соревнованиях. Проявление тактического мастерства на примере ведущих конькобежцев школы, страны, Мира.

### **3.1.10 ПРАВИЛА СОРЕВНОВАНИЙ. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ.**

Ознакомление с правилами соревнований по лыжным гонкам. Виды и

характер соревнований. Возрастные группы участников соревнований. Права и обязанности участников соревнований, капитанов команд и представителей. Костюм участника соревнований. Должностные обязанности судей. Врач соревнований. Допинг. Жеребьёвка участников. Положение о соревнованиях. Календарь соревнований. Оргкомитет по проведению соревнований. Штаб: главная судейская коллегия, группа по допуску участников, группа по размещению участников, группа по питанию участников, группа по отправке участников, пресс-центр, группа по информации соревнований, афиши, группа по шефской работе, группа по награждению, финансовая группа. Требования к инвентарю и оборудованию мест проведения соревнований по лыжным гонкам.

### **3.2 ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Общеразвивающие и специальные упражнения на растягивание, расслабление и на развитие гибкости. (В форме круговой тренировки).

Упражнения выполняются на отрезке 30-40 м, между упражнениями выполняется бег трусцой или ходьба.

1. Лёгкие подскоки с ноги на ногу вперёд - в сторону с маховыми движениями руками - 1,5-2 мин.
2. Наклоны в движении вперёд и с прогибом назад - 1-2 мин.
3. Наклоны вперёд в движении (ноги скрестно), чередуя с прогибом назад - 1-2 мин.
4. Наклоны в движении, нога махом скрестно - 1-2 мин.
5. Ходьба выпадами вперёд с предварительным махом согнутой ногой, руки на пояс.
6. Ходьба выпадами вперёд с предварительным максимальным махом.
7. Ходьба выпадами вперёд - в сторону под углом 45° с маховыми движениями руками.

8. Ходьба выпадами вперёд - в сторону с поворотами туловища, руки "в замок".
9. Пригибная ходьба вперёд, контролируя сгибание ног и положение туловища.
10. Пригибная ходьба вперёд - в сторону под углом 45° с маховыми движениями руками.
11. Пригибная ходьба вперёд прыжками.
12. И.П.-О.С., руки на пояс - выпад в сторону в низкий присед.
13. Скрестный шаг с предварительным махом в сторону.
14. Многоскоки.
15. Прыжки в длину - вверх.
16. "Зеркальные прыжки"-10-15 раз в каждую сторону.
17. Прыжковая имитация-30-40 сек.

**Упражнения для развития подвижности укрепления мышц и связок голеностопного сустава.**

Выполняются в ходьбе: на носках, на пятках, на левом носке и правой пятке и наоборот; на внутренних сводах стопы прямо, скрестно то же в приседе; передвижение вправо то на носках, то на пятках; ходьба пружиня с перекатов с пятки на носок; "стучат колеса" - пятка-пятка, носок-носок. Ходьба в приседе с касанием коленом пола. Выполняются на месте: стоя на носках, развести пятки; стоя на пятках, развести носки, стоя на всей ступне одной ноги, другая на носке (смена положения пружиня); семенящий бег на месте,

**Общеразвивающие упражнения:**

1. Стоя на левой ноге, правая прямая вперед на носок-сгибание и разгибание ноги в голеностопном суставе, круговые вращения стопой, круговые вращения, прямой ногой - носок оттянут.
2. Пружинящие приседания: колени вправо, влево, круговые вращения.
3. Ноги врозь - приседая свести колени и коснуться ими пола, то же, поочередно.

4. Стоя на коленях, ступни врозь. Сед, ягодицами коснуться пола. То же, ноги вместе, сед справа, сед слева.
5. И.П.-О.С., носки вместе. Опускание в упор, стоя на коленях, и возвращение в исходное положение.
6. Ноги скрестно. Опускание в сед и возвращение в исходное положение.
7. Стоя на коленях, носки оттянуты, подняться с пола взмахом рук.
8. Стоя на коленях, руки вдоль туловища, наклон назад прямым туловищем.
9. Сидя на пятках, взяться за пятки, прогнуться, не отрывая рук от пяток.
10. Стоя на коленях, ноги врозь, поворот направо - коснуться правой рукой пятки левой ноги.
11. Стоя на колене, другая нога прямая вперёд, не отрывая носок-наклон назад.
12. Упор присев, руки параллельно, принять положение "упор согнувшись", ноги прямые, руки не отрывать от пола.
13. Присед на одной ноге, другая прямая вперёд. Перенос веса тела от ноги: на ногу.
14. Упор лёжа сзади, одна нога согнута, другая прямая вперёд. На каждый счёт смена ног прыжком.
15. Упор лёжа сзади, согнуть ноги, ударить пятками у ягодиц, носки на себя, затем ноги прямые, коснуться носками пола.
16. Сед, ноги согнуты, ступни параллельны, колени врозь, взяться руками за ступни. Пружинящие подтягивания туловища к ступням, то же поочередно, касаясь носками лба.
17. Упор стоя на коленях, носки оттянуты. Поднимая туловище, пружинящие движения в голеностопном суставе, отрывая колени от пола. Руки находятся ближе к ногам.
18. Лёжа на животе, ноги согнуты назад, и взяться за голеностопные суставы. Прогнуться, отрывая колени от пола - выпрямить ноги.
19. Сидя друг против друга, ноги прямые. Упереться стопами - сгибание и

- разгибание стопы. То же взяться за руки, и, упершись в стопы партнёра, попытаться встать.
20. То же, ноги врозь, упираясь в стопы партнёра, подняться.
21. В парах, стоя боком друг к другу на расстоянии вытянутых в сторону ног, зацепиться разноимёнными стопами и сдвинуть партнёра с места.
22. Первый стоит лицом ко второму, второй боком к первому. Первый сгибает ногу в колене, второй упираясь на носок согнутой ноги партнёра, старается опустить её вниз. Первый оказывает сопротивление.
23. Различные прыжковые упражнения (систематизированные с 1-7 группы).
24. Плавание.
25. Катание на велосипедах.
26. Специальные упражнения легкоатлета-спринтера.
27. Лазание по канату и шесту.
28. Бег и ходьба по траве, песку, воде.
29. Упражнения на лестнице с опорой на носок, пятку.
30. Упражнения стоя на пятке, упираясь носком в дерево или гимнастическую стенку, стену зала.
31. Перетягивание каната.
32. Подскоки с мячом, зажатым между коленями, или бросок мяча, зажатого между ступнями ног, вперёд, назад через себя.

### ***СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ***

В лыжных гонках для развития скоростно-силовых качеств используют разные упражнения, как силовые, так и скоростно-силовые с акцентами на развитие взрывных способностей и силовой выносливости.

Поэтому силовые упражнения подбираются в соответствии с режимами основной соревновательной деятельности и индивидуальными особенностями развития силовых качеств.

Для лыжников-гонщиков необходимо включать в тренировку работу в



изометрическом режиме. Это позволит разгрузить опорно-двигательный аппарат от ударных упражнений, характерных для динамического режима.

Средствами развития силы служат общеподготовительные силовые упражнения с отягощениями в статическом и динамическом режимах. Такие упражнения предшествуют работе над силовой выносливостью и взрывной силой. Они выполняются в подготовительном периоде параллельно с тренировкой аэробной направленности.

### ***РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ***

При развитии силовой выносливости применяются следующие методы:

- а) повторный метод
- б) непрерывно-переменный метод
- в) метод круговой тренировки

В процессе работы упражнения выполняются в динамическом и статическом режимах, направленных на развитие основных групп мышц, обеспечивающих соревновательную деятельность.

Силовые упражнения выполняются на тренажерах в изокинетическом (с высокой угловой скоростью) и динамическом режимах.

Упражнения, моделирующие соревновательную деятельность, в подготовительном периоде проводят в переменных условиях, чередуя различные отягощения, торможения, передвижения прыжками в подъем. Темп движений достаточно близок по характеру соревновательной деятельности, но при прыжках в подъем он определяется углом наклона местности. При этом возможен широкий диапазон отягощений. При проведении тренировок скоростно-силовой направленности, особенно с молодым контингентом, следует проявлять осторожность, поскольку они предъявляют высокие требования к вегетативным системам организма, они существенно активизируют анаэробные процессы в организме спортсменов.

Они должны выполняться в режимах, моделирующих диапазон соревновательных дистанций.

### ***РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ***

Самый распространенный метод – метод длительной равномерной работы. Средства – кросс, кросс-поход, велопоход, применяются на общеподготовительном этапе подготовительного периода, где закладывается основа для последующего развития спортивной формы. В это время организм приспосабливается к выполнению большого объема тренировочных нагрузок, преимущественно неспецифического характера. Параллельно с общей выносливостью укрепляется опорно – двигательный аппарат, повышается функциональное состояние мышечных групп, развивается гибкость.

Применяется метод переменной однократной работы ( фартлек или игра скоростей) и однократной предельной работы ( дистанционно-темповая тренировка, соревновательная работа).

К формам прерывистой работы относятся многочисленные варианты повторных и интервальных методов тренировки.

### ***РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ***

Названные выше методы тренировки при использовании специальных средств тренировки – кросс, передвижение на лыжах и лыжероллерах, технической и прыжковой имитации развивают специальную выносливость, которая составляет базу функциональных возможностей организма, что создает предпосылки для выполнения больших объемов специфических нагрузок в выбранном виде спорта.

Повторный метод тренировки предусматривает применение тренирующих средств с неизменной нагрузкой, причем интенсивность нагрузки близка к максимальной. Спортсмен повторяет соответствующие

упражнения несколько раз. В различных вариантах при повторениях нагрузка не меняется, но варьируется длительность интервалов отдыха.

Повторно-темповой метод предусматривает преодоление нескольких отрезков определенной длины, соответствующей соревновательной дистанции. Скорость определяется планируемыми изменениями функционального состояния спортсмена. Интервал отдыха должен быть достаточно продолжительным, чтобы обеспечить возможность восстановления перед следующим повторением.

Эта работа, где спортсмену приходится проявить максимум волевых усилий для продолжения тренировки. Анаэробная направленность определяет недостаточность восстановления за время отдыха, поэтому число повторений не превышает 3-5 раз.

Тренировка используется для выработки чувства времени, скорости и темпа на дистанции, ее применяют на предсоревновательном этапе и в соревновательном периоде.

### **3.3. Избранный вид спорта**

Передвижение на лыжах по равнинной и пересечённой местности Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов с высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуёлочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам

на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

Особое значение имеет углублённое изучение и совершенствование элементов классического хода (обучение подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок), конькового хода (обучение маховому выносу ноги и постановки её на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками) и формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

С этой целью применяется широкий круг традиционных методов и средств, направленных на согласованное и слитное выполнение основных элементов классических и коньковых ходов, создание целостной картины двигательного действия и объединение его частей в единое целое.

На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения классическими и коньковыми лыжными ходами, на тренировках применяются разнообразные методические приёмы, например лидирование — для формирования скоростной техники, создание облегчённых условий для отработки отдельных элементов и деталей, а также затруднённых условий для закрепления и совершенствования основных технических действий при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

**Подводящие упражнения, направленные на овладение "чувством лыжи и снега":**

Упражнения на месте скользящие движения лыжей вперед-назад; размахивания в стороны носком лыжи, изменяя темп и ритм движений, меняя амплитуду движений; повороты переступанием вокруг пяток и носков лыж; передвижение вправо, влево п. ставными шагами; передвижение приставными шагами в стороны (разглаживая снега, прыжки на месте в

разомкнутым строем с опорой на палки и без опоры, продвижение приставными прыжками в стороны, передвижение прыжками в стороны на двух ногах, на одной ноге, садиться и ложиться на лыжи, садиться рядом с лыжами, правильно и быстро вставать).

Упражнения в движении - передвижение по ровной или слегка пологой местности ступающим шагом, ходьба ступающим шагом по лыжне, то же с приседанием и выпрямлением, передвижение ступающим шагом с поворотами (зигзагом), ходьба ступающим шагом чередуя широкие и короткие шаги, ходьба скользящим шагом по лыжне, продвижение скольжением на двух, на одной лыже после предварительного небольшого разбега, ходьба ступающим шагом по рыхлому снегу и накатанной лыжне, бег на лыжах по кругу, восьмеркой, зигзагом вокруг предметов (деревья, кустарники, кочки и т.д.), передвижение по равнине и в пологие подъемы "полуелочкой" и "елочкой", переход с одной параллельно идущей лыжни на другую, игры и игровые задания на равнинной местности.

Подводящие упражнения, направленные на овладение устойчивостью (равновесием) на скользящей опоре - спуски со склонов в высокой, средней и низкой стойке, спуски после разбега, спуски с переходом из одной стойки в другую и обратно, спуски в основной и высокой стойках с изменением ширины постановки лыж, одновременный спуск нескольких человек шеренгой взявшись за руки, спуски в положении шага, подпрыгивание во время спуска, то же, но подпрыгивая поднимать только носки лыж или только задники лыж, спуски с прыжками в сторону увеличивая дальность и количество прыжков, спуски тройками взявшись за руки, выдвигая вперед среднего, подтягивания крайних, спуски в основной, высокой стойке с поочередной загрузкой то одной, то другой лыжи, то же, отрывая при этом носок лыжи, спуск на одной лыже в шеренге, взявшись за руки, спуск в средней, высокой стойке с поочередным отрывом правой и левой лыжи, то же с постепенным увеличением дальности скольжения на одной лыже, то же с

переступанием в сторону на параллельный след, спуски со склонов в основной стойке с переходом на коньковый ход (после скатывания и на пологих склонах), спуски с переходом с раскатанного склона на целину и наоборот, спуски с поворотом переступанием после выката, спуски без палок с различным положением рук, спуски с различными движениями рук, спуски с различными положениями головы (голова повернута влево, вправо, вверх), спуски при встречном ветре и снегопаде, спуски в сумеречное время и с закрытыми глазами (на ровных склонах), спуски с проездом в ворота различного размера и формы, спуски с расстановкой предметов в определенных местах, спуски с собиранием предметов, спуски с метанием снежков в цель.

При необходимости условия выполнения упражнений могут быть усложнены: изменением исходного положения, подбором более крутых склонов, увеличением числа заданий в процессе спуска, их усложнением и др.

При подъеме к месту начала выполнения заданий занимающиеся изучают подъем "лесенкой", "полуелочкой", "елочкой", наискось, подъем зигзагом с поворотом переступанием; подъем прямо ступающим и скользящим шагом.

Упражнения, направленные на овладение рациональным отталкиванием палками: передвижение одновременно бесшажным ходом под небольшой уклон; передвижение без шагов под небольшой уклон, чередуя одновременное отталкивание двумя палками и отталкивание одной палкой; передвижение под небольшой уклон и по равнине, чередуя одновременную и попеременную работу рук.

При выполнении указанных и подобных упражнений необходимо обращать внимание на активные движения туловищем.

Во всех случаях для палок должна быть хорошая опора. При правильном и многократном выполнении подобных упражнений занимающиеся

овладевают ощущением эффективности отталкивания палками и ощущением возможности не только поддерживать скорость скольжения, но и увеличивать ее.

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 передвигание в наклоне "полушагом", палки поперек лыжи удерживаются руками хватом сверху на ширине плеч, кисти на уровне коленей, передвигание "полушагом" с махом рук с палками взятыми за середину, передвигание скользящим шагом без палок и с палками взятыми за середину, с акцептированным размахиванием рук, передвигание скользящим шагом в небольшие подъемы, 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 лыже.

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 к попеременном двухшажном ходе необходимо сначала добиваться 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.

Кроме указанного разучиваются и совершенствуются спуск в стойке отдыха, аэродинамический, спуски наискось.

Подъемы - ступающим шагом, "полуелочкой" - прямо и наискось, "елочкой". Способы преодоления неровностей (выката, встречного склона).

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

Обучение прыжкам на лыжах с кочки (только для мальчиков у девочек эти часы отводятся для занятий элементами слалома).

**Упражнения, направленные на овладение «чувством лыжи и снега»:** повороты на месте переступанием вокруг пяток и носков лыж, меняя амплитуду движений и темп, но добиваясь при этом параллельного положения лыж при приставлении лыжи; продвижение приставными прыжками в одну, другую сторону и прыжками на двух лыжах, меняя темп и амплитуду движений и добиваясь при этом параллельного положения лыж по отношению друг к другу и к земле; то же с легким движением рук и без



участия рук и амортизацией при приземлении; то же, но с акцентированием движений в коленных, тазобедренных или голеностопных суставах.

**Упражнения, направленные на овладение устойчивостью /равновесием/ на скользящей опоре:**

спуски со склонов в различных стойках; то же, меняя длину и крутизну склонов; то же на склонах с различным состоянием снежного покрова; спуски с прыжками, избирательно меняя темп и амплитуду движений; спуски с прыжками с акцентированным движением в коленных или тазобедренных суставах и с амортизацией при приземлении; спуски на одной лыже; спуски с поворотом переступанием после выката и на пологом склоне; повороты переступанием после скатывания и на пологом склоне с изменением темпа и амплитуды движений.

**Упражнения, направленные на овладение рациональным отталкиванием палками:**

передвижение одновременным бесшажным ходом, постепенно увеличивая отрезки проходимых дистанций; передвижение одновременным бесшажным ходом с четким дифференцированием загрузки весом тела передней части стопы при подготовке к отталкиванию палками и пяткой при окончании отталкивания палками; то же избирательно, меняя темп движений; передвижение без шагов, чередуя одновременное отталкивание двумя палками и одной палкой, несколько выдвигая при этом разноименную ногу, создавая жесткую систему /рука, туловище, нога/ и передавая тем самым усилия с палки на скользящую лыжу; то же, избирательно чередуя одновременное отталкивание двумя палками и несколько попеременных отталкиваний одной палкой передвижение одновременным бесшажным ходом в различных условиях скольжения, чередуя цикл одновременного бесшажного и цикл попеременного бесшажного, то же чередуя цикл одновременного бесшажного с двумя циклами попеременного бесшажного, чередуя цикл одновременного бесшажного и цикл одновременного одношажного (стартовый вариант), то же чередуя цикл одновременного

бесшажного хода с двумя циклами одновременного одношажного (стартовый вариант).

Передвижение попеременным бесшажным ходом с сохранением амплитуды движения туловища, как в одновременном бесшажном ходе.

Указанные упражнения необходимо выполнять непременно при твердой опоре для палок. При передвижении с переменным темпом необходимо добиваться сохранения оптимальной амплитуда движений, их свободы, естественности, законченности.

**Упражнения, направленные на овладение рациональным оттачиванием лыжами:**

повторение упражнений, пройденных ранее - передвижение без палок под небольшой уклон и по равнине; передвижение без палок по учебной лыжне под уклон и в небольшие подъемы, добиваясь при этом равномерной скорости передвижения; передвижение без палок, избирательно меняя темп движений, сохраняя при этом активные маховые движения рук и ног.

Повторение изученных ранее упражнений; передвижение без палок с акцентированным движением рук; передвижение без палок с акцентированным маховым выносом ноги /стремление к скорейшему сведению бедер' после шага/; передвижение без палок с переменной интенсивностью, при сохранении оптимальной амплитуды движений; передвижение без палок с повышенной интенсивностью с фиксированием времени прохождения отдельных участков дистанции; передвижение без палок в пологие подъемы.

**Упражнения, направленные на овладение координацией движений в работе рук и ног:**

при передвижении попеременным двухшажным ходом - передвижение попеременным двухшажным ходом, акцентируя отдельные элементы и фазы скользящего шага, сохраняя при этом естественность и легкость всех движений; передвижение попеременным двухшажным ходом на учебной и учебно-тренировочной лыжне с изменением темпа, но при неизменном сохранении легкости и естественности движений.

Совершенствуется техника одновременного одношажного хода (стартовый вариант) разучивается техника одновременного одношажного хода (основной вариант); попеременный четырехшажный ход; спуски в стойке отдыха и аэродинамической стойке, подъемы скользящим ходом и скользящим бегом; спуски с преодолением уступов и контруклонов; спуски с поворотом на склоне и на выкате; поворот на параллельных лыжах при спуске по лыжне.

**Упражнения, направленные на овладение устойчивостью (равновесием) на скользящей опоре:**

изученные ранее упражнения в спусках со склонов выполняются на различных по длине и крутизне склонах, наиболее высокой скорости и при переменной скорости; спуски со склонов в различных стойках с выполнением конкретных заданий; спуски со склонов с частичным или полным исключением зрительного контроля; спуски со склонов с перенесением тяжести тела в переднезаднем направлении; спуски на закантованных лыжах и т.д.

**Воспитательная работа**

Правильное использование методов воспитания заключается в организации сознательных и целесообразных действий юных лыжников. В практике часто отдают предпочтение некоторым излюбленным методам, руководствуясь в первую очередь личными педагогическими знаниями и мастерством.

Правильный выбор и успешное применение методов воспитания в спорте зависят:

- от знаний и умений тренера-преподавателя, от его педагогических способностей и методических навыков, от отношения к спортсменам;
- от основных идеологических убеждений, возраста, опыта, характера, темперамента и положения в коллективе;

- от спортивного коллектива, общественного мнения в нём, развития критики и самокритики, традиций и коллективных форм поведения.

Методы воспитания можно сгруппировать в систему *методов убеждения и методов приучения*. Это достигается через:

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

При этих методах необходимо соблюдать следующие правила:

- требование должно предъявляться на основе взаимного уважения;
- требование должно быть ясным и недвусмысленным;
- требование должно соответствовать уровню развития спортсмена и коллектива;
- требование должно быть предметным и понятным спортсмену и коллективу, поэтому требование нужно объяснять;
- контроль должен не только регистрировать, но и вносить изменения в аспекте поставленной цели; его не следует превращать в выискивание ошибок;
- контроль должен побуждать спортсмена к самоконтролю, становясь неотъемлемой составной частью самовоспитания.

### **3.4 Другие виды спорта и подвижные игры**

Знакомство с правилами и обучение основным двигательным навыкам различных видов спорта. Умение точно выполнять задания, связанные с обязательными для всех в подвижных играх правилами. Умение развивать необходимые физические качества в избранном виде спорта средствами других видов спорта. Сохранение физической формы. Соблюдение техники безопасности при самостоятельном выполнении упражнений. Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости.

- спортивные игры: футбол, баскетбол, волейбол;
- плавание: кроль на груди, на спине (без учета времени);
- езда на велосипеде (свободное катание);

- умение кататься на коньках;
- подвижные игры.

Игровые виды спорта способствуют гармоничному развитию всех физических качеств, улучшают функции вестибулярного аппарата, совершенствуют точность движений, увеличивают поле зрения. Командные игры (футбол, баскетбол, волейбол, пионербол и т.д.) воспитывают коллективизм, взаимопомощь, дисциплинированность.

Разнохарактерность спортивных игр по-разному развивает физические и психические качества игроков (например, влияние на уровень МПК). Спортивные игры решают и оздоровительные задачи, задачи активного отдыха, ряд игр имеет непосредственную связь с профессионально-прикладной подготовкой.

**Баскетбол.** Передвижения. Бег с изменением направления. Передвижения в «защитной стойке» приставными шагами: вперед, назад, вправо, влево. Ловля мяча двумя руками, на месте, шагом навстречу летящему мячу. Передача мяча двумя руками от груди: с места, с шагом в направлении передачи, со сменой места передачи в направлении передачи. Ведение мяча на месте и при передвижении по прямой шагом и бегом (левой, правой рукой). Броски мяча в корзину двумя руками от груди с места, после отскока от щита; с правой и левой стороны корзины.

Подвижные игры с элементами баскетбола.

Передвижения и остановки. Бег с изменением направления и остановкой по сигналам. Повороты на месте с шагом вперед и назад. Ловля и передача мяча двумя руками от груди в движении с последующей сменой направления движения: вперед, назад, в сторону. Ведение мяча с изменением направления и амплитуды отскока. Остановка шагом и прыжком после быстрого ведения мяча. Броски мяча в корзину с 3—5 м: с места, после ведения.

**Ручной мяч.** Передвижение игрока. Ведение мяча шагом и бегом (левой, правой рукой). Передача мяча одной рукой от плеча на месте и в движении. Ловля мяча, летящего на разной высоте. Бросок согнутой рукой сверху в опорном положении с места и с 3 шагов.

Совершенствовать технику перемещений и остановок. Ловля мяча и передача мяча при движении в парах, в тройках с броском по воротам согнутой рукой сверху после трех шагов в опорном положении. Стойка вратаря, действия в воротах. 7-метровый штрафной бросок Двухсторонняя игра по упрощенным правилам.

**Футбол.** Удары: внутренней и наружной сторонами подъема, внутренней стороной стопы, серединой лба в опорном положении и в прыжке Установка мяча внутренней стороной стопы. Выбрасывание мяча из-за боковой линии. Техника игры вратаря. Передача мяча на близком и среднем расстоянии. Удары по воротам по неподвижному мячу с попаданием в правую и левую половину ворот.

**Подвижная игра** относится к тем проявлениям игровой деятельности, в которых ярко выражена роль движений. Для подвижной игры характерны активные творческие двигательные действия, мотивированные ее сюжетом. Эти действия частично ограничиваются правилами (общепринятыми, установленными руководителем или играющими), направленными на преодоление различных трудностей на пути к достижению поставленной цели.

В педагогической практике используются коллективные и индивидуальные подвижные игры, а также игры, подводящие к спортивной деятельности.

Коллективные подвижные игры — это игры, в которых одновременно участвуют как небольшие группы участников, так и спортивные секции, а в некоторых случаях и значительно большее количество играющих.

Индивидуальные (одиночные) подвижные игры обычно создаются и организуются детьми. В таких играх каждый может наметать свои планы, устанавливать интересные для себя условия и правила, а по желанию и изменять их. По личному желанию избираются и пути для осуществления задуманных действий.

Игры, подводящие к спортивной деятельности — это систематически организуемые подвижные игры, требующие устойчивых условий проведения и способствующие успешному овладению учащимися элементами спортивной техники и простейшими тактическими действиями в отдельных видах спорта.

Подвижные игры являются одним из вспомогательных средств в занятиях спортом. Ярко выражаемая в подвижных играх деятельность различных анализаторов создает благоприятные возможности для тренировки функций коры головного мозга, для образования новых временных как положительных, так и отрицательных связей, увеличения подвижности нервных процессов.

Это положительно сказывается на усвоении занимающимися отдельных спортивно-технических приемов и их сочетаний, создает предпосылки к более успешному овладению тактическими действиями, а также подтверждает, что занятия подвижными играми содействуют воспитанию воли, выдержки, дисциплинированности и других качеств, необходимых каждому для достижения успехов в спорте.

В играх могут встречаться короткие перебежки с внезапными изменениями направления и задержками движения; различные метания на дальность и в цель; преодоление препятствий прыжком, сопротивлением силой; действия, требующие умения применять разнообразные движения, приобретенные в процессе специальной физической подготовки, и др. Все эти действия выполняются в самых различных комбинациях и сочетаниях.

**Подвижные игры для детей 10-12 лет** становятся более сложными. Организм детей среднего школьного возраста характеризуется большей стабильностью. Костно-связочный аппарат ещё довольно гибок, пластичен. Мышцы продолжают расти и укрепляться, поэтому силовые данные детей ещё невелики; организм пока не готов к большим физическим напряжениям, к односторонним нагрузкам. Однако в этом возрасте деятельность сердца и сосудов стабилизируется, ёмкость лёгких увеличивается. Поэтому в игры включаются непродолжительный бег и прыжки, разнообразные энергичные недолговременные движения руками, ногами, туловищем, что способствует нормальному физическому развитию детей этого возраста.

Развивающийся организм испытывает всё большую потребность в кислороде. Дыхательная система детей отличается большей развитостью, нежели в младшем школьном возрасте, но дыхание ещё недостаточно глубокое. Игры с активными движениями способствуют укреплению дыхательного аппарата.

В процессе занятий подвижными играми дети осваивают многие движения, требующие тренировки, сознательного волевого усилия. Иногда играющие довольно долго находятся в постоянном движении, что способствует развитию выносливости.

Дети этого возраста начинают мыслить более критично и отвлечённо, у них развивается способность к абстрактному мышлению, всё это позволяет им осваивать более сложные игры с многочисленными правилами. Усиление контроля над эмоциями способствует выработке выдержанности в действиях, дисциплинированности, тактичности по отношению к товарищам по игре. Многие подвижные игры строятся на довольно сложных взаимоотношениях между играющими. Это преимущественно игры с разделением коллектива на группы (команды), в которых игроков объединяет единая цель - борьба за победу своей команды.



Действия детей в подвижных играх становятся более согласованными, точными, совершенствуется их игровая тактика. Заметно повышается способность быстро и ловко увёртываться от преследующих игроков (или от мяча, направленного в играющего); обогащается выбор приёмов ухода от условного противника, а также способов борьбы с ним в единоборстве или при поддержке товарищей. Условия выполнения действий становятся сложнее, повышается трудность выполнения задач, поставленных перед играющими; требования к взаимоотношениям с играющим коллективом, с товарищами по команде возрастают. Правила игр усложняются, а разрешение игровых конфликтов требует от участников достаточно развитых волевых способностей и выдержанности.

Детям 10-12 лет интересны игры, в которых совместные усилия направлены на достижение единой цели. Их начинают больше привлекать игры, в которых перед каждой командой ставится конкретная задача: общими усилиями добиться превосходства над другой командой, одержать победу в игре.

Подвижные игры детей этого возраста по характеру действий и видам движений разнообразны. Преимущественно это игры с бегом наперегонки, с прыжками через неподвижные и движущиеся препятствия, бросанием, ловлей и метанием мяча и мелких предметов на дальность, в неподвижные и подвижные цели. Становится возможным сочетание в играх нескольких видов движений (например, метание во время бега, перебрасывание и ловля мяча с прыжками и дополнительными движениями туловища, бег с прыжками через препятствия, эстафеты с несложными препятствиями).

Сложные по организации взаимодействия, двусторонние игры удовлетворяют стремление детей к самостоятельности, отвечают их интересам бороться за спортивную честь своего коллектива, своей команды. Однако руководителю необходимо помнить, что при неправильной

организации подвижных игр некоторая неустойчивость в поведении детей, переоценка ими своих сил могут привести к нежелательным поступкам.

К этому возрасту учащиеся имеют опыт игры в коллективе, поэтому уже можно использовать командные игры. Целесообразны игры с быстрыми движениями, прыжками, подлезанием и перелезанием. В связи с ростом физических возможностей допустимы игры с кратковременными силовыми напряжениями ("Петушиный бой"). В них силовые напряжения кратковременны, а руководитель имеет возможность следить за правильными приёмами сопротивления, поскольку в состязании одновременно участвуют только двое.

Для развития быстроты и выносливости используются игры, в которых дети всё время находятся в движении ("Перебежка с выручкой", "Погоня"). Такие игры проводятся не более 15 мин, чтобы не переутомить играющих.

Командные игры занимают особое место в деятельности детей этого возраста, поэтому следует научить их делиться на равносильные команды. Можно применять все способы деления на команды, кроме выбора игроков капитанами, так как они ещё не могут делать это объективно.

Дети в этом возрасте очень эмоциональны и им трудно дожидаться своей очереди в эстафетах, гонках, так что лучше делить их на небольшие команды по 8-10 человек в каждой.

У детей повышается интерес к самим действиям. Их интересует не только конечный результат, но и качество выполнения того или иного действия.

В некоторые подвижные игры вводятся элементы техники владения мячом, сходные с элементами баскетбола. Руководителю следует обращать особое внимание на правильное усвоение этих навыков, так как перестроить созданный стереотип очень трудно.

Необходимо очень серьёзно относиться к судейству, поскольку дети этого возраста очень строго оценивают объективность судьи. Для воспитания

судейских и организаторских навыков можно широко привлекать учащихся в качестве помощников, иногда предоставляя им возможность судить самостоятельно.

### **Подвижные игры для детей 12-15 лет**

Этот возрастной период можно охарактеризовать как период роста. Усиленно растёт костно-связочный аппарат (особенно длинные трубчатые кости рук и ног), что несколько нарушает координацию движений подростка. Значительно увеличивается жизненная ёмкость лёгких. Потребность организма в кислороде велика, но дыхательный аппарат ещё недостаточно развит, вследствие этого дыхание у подростков часто бывает поверхностным, в силу чего большое значение приобретают игры с различными энергичными действиями, способствующими выработке более глубокого и экономичного дыхания.

Сердце подростков отличается повышенной возбудимостью, поэтому игры, требующие большой подвижности, могут вызывать у них быстрое учащение сокращений сердечной мышцы и повышение кровяного давления. Однако из этого не следует делать выводы о "неполноценности" сердца здорового и тренированного подростка. Работы многих учёных свидетельствуют о том, что сердечно-сосудистая система у детей этого возраста хорошо приспосабливается к упражнениям на скорость и выносливость. Это позволяет использовать подвижные игры с длительным бегом, с сопротивлением и борьбой, игры на выносливость. Необходимо избегать лишь слишком высоких нагрузок, острых перенапряжений и перетренировки, отрицательно сказывающихся на деятельности сердечно-сосудистой системы.

В играх мальчиков и девочек появляются некоторые особенности. Благодаря значительному увеличению объёма мышц и возрастанию их силы разница между силовыми и скоростными возможностями мальчиков и девочек становится существенной.

Девочки-подростки играют почти во все те же игры, что и мальчики, но в совместных играх они избирают такие роли и действия, которые им интересны, отвечают их потребностям в движении и физическим возможностям. Мальчики обычно имеют некоторые преимущества перед девочками в играх с бегом на скорость, с элементами борьбы (сопротивлений), а также в играх с метанием малых мячей или других предметов в цель и на дальность. Большое значение для физического развития девочек приобретают игры с упражнениями для туловища и с элементами равновесия. Учитывая различия в физических возможностях мальчиков и девочек, руководитель должен следить, чтобы в командных играх с бегом было равное количество детей обоего пола. Игры, способствующие совершенствованию точных, координированных движений, одинаково полезны как девочкам, так и мальчикам.

Сюжетные игры для подростков уже неприемлемы, основное место занимают игры с характерным соревновательным началом. Многие игры с мячом являются переходной ступенью к играм спортивным и содержат в себе целый ряд элементов спортивной техники и тактики. В командных играх дифференцируются роли отдельных игроков или групп ("защитники", "нападающие"). Подростки предпочитают составлять постоянные команды, в подвижных играх их привлекает возможность решать некоторые тактические задачи совершенствовать игровую технику. Они стараются чётко соблюдать правила игры, замечания и объяснения преподавателя становятся лаконичнее, а замечания в процессе игры – строже.

Подростки с интересом участвуют в соревнованиях по подвижным играм. Их можно проводить в виде эстафет с преодолением полосы препятствий, с борьбой, метанием, прыжками, лазаньем и перелезанием.

### **Подвижные игры для подростков 15-17 лет.**

Следует помнить, что в 15-17-летнем возрасте продолжается рост и развитие организма. Процессы окостенения скелета, нарастания мышечной

силы и развития внутренних органов ещё не заканчиваются. В деятельности нервной и сердечно-сосудистой систем существует некоторая неуравновешенность, повышенная возбудимость. Выносливость организма юношей и девушек 15-17 лет меньше, нежели у взрослых.

Вес тела у юношей прибавляется главным образом благодаря увеличению мышечной массы; у них не отмечается отставания в развитии мышечной силы по отношению к весу. Мышечная система девушек развивается медленнее, чем у юношей (в частности, слаба мускулатура плечевого пояса). Вес тела девушек увеличивается за счёт длины туловища, развития тазового пояса и жировых отложений.

Сравнительная оценка соотношения длины туловища и ног девушек 15-17 лет, показывает, что у них при относительно большей длине туловища ноги короче, чем у юношей; поэтому длина шага у них меньше. А данные сопоставления веса тела и жизненной ёмкости лёгких обнаруживают, что эти показатели у девушек более низкие.

У обучающихся данного возраста значительно возрастает способность к абстрактному мышлению и анализу своих действий и действий окружающих.

Вполне доступными и интересными для них становятся усложнённые по взаимоотношениям участников подвижные игры, построенные на выполнении приёмов и действий, значительных по трудности.

Систематически организуемые подвижные игры при правильном проведении оказывают положительное влияние на динамику физического развития и совершенствование двигательных способностей занимающихся.

### **3.5 Требования техники безопасности**

Во избежание травматизма при проведении тренировочных занятий, особое внимание уделяется подготовке места проведения занятий и дисциплине в группе.

Вся ответственность за безопасность учащихся в образовательном процессе возлагается на тренеров-преподавателей, непосредственно проводящих занятия с группой. В своей работе тренер-преподаватель должен руководствоваться инструкциями по охране труда для тренеров-преподавателей и учащихся МБОУ ДО ДЮСШ «Юность». (Приложение № 1).

Допуск к занятиям в группе осуществляется медицинской службой ДЮСШ «Юность» по установленному порядку. На первом занятии необходимо ознакомить учащихся с правилами безопасности при проведении занятий лыжными гонками.

Тренер-преподаватель обязан:

- Производить построение и переключку учащихся перед занятиями с последующей регистрацией в журнале.
- Не допускать увеличения числа занимающихся в каждой группе сверх установленной нормы.
- Информировать руководителя отделения о происшествиях всякого рода, травмах и несчастных случаях.

Травмы в лыжных гонках могут возникать при различном сочетании внешних и внутренних факторов. Несомненно, возможны и несчастные случаи, когда травма возникает вследствие трагического стечения обстоятельств и причин, которые трудно предвидеть. Тем не менее, основные факторы, влияющие на возникновение и характер травм, необходимо систематизировать для выработки принципиальных мер безопасности, направленных на их устранение.

***Внешние факторы спортивного травматизма:***

- неправильная общая организация учебно-тренировочных занятий;
- методические ошибки тренера при проведении учебно-тренировочных занятий;

- нарушение учащимися дисциплины и установленных правил во время проведения тренировочных занятий;
- неудовлетворительное состояние мест занятий, спортивного оборудования и экипировки учащихся;
- неблагоприятные санитарно-гигиенические и метеорологические условия при проведении тренировочных занятий.

***Внутренние факторы спортивного травматизма:***

- наличие врожденных и хронических заболеваний;
- состояние утомления и переутомления;
- изменение функционального состояния организма учащихся, вызванное перерывом в занятиях в связи с каким-либо заболеванием или другими причинами.

Оценить эти факторы позволяет надлежащий уровень организации врачебного и педагогического контроля за состоянием учащегося. Хронические перенапряжения во время тренировок создают у учащихся предрасположенность к травмам различного характера, особенно в сочетании с ошибками организационного и методического плана.

Важное значение имеет врачебное заключение о рекомендованных сроках возобновления тренировки после перенесенных травм и заболеваний. Преждевременное возобновление тренировок со значительными нагрузками, а тем более участие в соревновании обуславливает обострение болезни и может привести к новой более серьезной травме.

## 4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

### ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

Контрольные упражнения		Возраст учащихся						
		9	10	11	12	13	14-15	16-17
л/атл. бег на 30 м со старта (с)	М	6,6	6,3	5,7	5,5	5,2	4,9	4,7
	Д	6,9	6,5	6,0	5,7	5,4	5,1	5,0
л/атл. бег на 60 м со старта (с)	М	11,8	11,2	10,0	9,6	9,3	9,0	8,7
	Д	11,8	11,5	10,5	9,9	9,6	9,3	9,0
л/атл. бег на 100 м со старта (с)	М	-	-	-	-	-	-	-
	Д	-	-	-	-	-	-	-
л/атл. бег на 1000 м (мин, с)	М	-	-	-	-	-	-	-
	Д	-	-	4,45	4,30	4,15	4,04	4,00
кросс 2000 м (мин, с)	М	Без учета времени		-	-	-	-	-
	Д			9,20	9,09	8,45	8,30	8,20
кросс 3000м (мин, с)	М	-	-	13,20	13,00	12,40	12,17	11,40
	Д	-	-	-	-	-	-	-
прыжок в длину с места (см)	М	135	155	175	180	200	215	230
	Д	125	145	170	175	195	205	216
тройной прыжок с места (см)	М	480	500	520	530	560	605	630
	Д	470	485	510	515	535	580	615
десятерной прыжок (м)	М	-	-	-	-	-	-	-
	Д	-	-	-	-	-	-	-
челночный бег 3x10м (с)	М	9,3	9,1	-	-	-	-	-
	Д	9,5	9,3	-	-	-	-	-
прыж. имитация 30 сек. кол-во шаг.	М	-	-	-	-	25	26	27
	Д	-	-	-	-	24	25	26



**ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Требования к оценке показателей развития физических качеств и двигательных способностей.

Возраст учащихся	<u>Мальчики-юноши</u>				
	<u>БАЛЛЫ</u>				
	5	4	3	2	1
<b><u>Скоростные физические качества - бег 30 м (сек)</u></b>					
9 – 10 лет	5,9 и мен.	6,0-6,4	6,5-6,9	7,0-7,4	7,5 и бол.
10 – 11 лет	5,6 и мен.	5,7-6,1	6,2-6,6	6,7-7,1	7,2 и бол.
11 - 12 лет	5,3 и мен.	5,4-5,3	5,9-6,3	6,4-6,8	6,9 и бол.
12 – 13 лет	5,0 и мен.	5,1-5,5	5,6-6,0	6,1-6,5	6,6 и бол.
13 - 14 лет	4,7 и мен.	4,3-5,2	5,3-5,7	5,8-6,2	6,3 и бол.
14 - 16 лет	4,4 и мен.	4,5-4,9	5,0-5,4	5,5-5,9	6,0 и бол.
17 лет	4,2 и мен.	4,3-4,7	4,8-5,2	5,3-5,7	5,8 и бол.

Возраст учащихся	<u>Девочки-девушки</u>				
	<u>БАЛЛЫ</u>				
	5	4	3	2	1
<b><u>Скоростные физические качества - бег 30 м (сек)</u></b>					
9 – 10 лет	6,0 и мен.	6,1-6,5	6,6-7,0	7,1-7,5	7,6 и бол.
10 – 11 лет	5,8 и мен.	5,9-6,3	6,4-6,8	6,9-7,3	7,4 и бол.
11 - 12 лет	5,6 и мен.	5,7-6,1	6,2-6,6	6,7-7,1	7,2 и бол.
12 – 13 лет	5,3 и мен.	5,4-5,8	5,9-6,3	6,4-6,8	6,9 и бол.
13 - 14 лет	5,0 и мен.	5,1-5,5	5,6-6,0	6,1-6,5	6,6 и бол.
14 - 16 лет	4,8 и мен.	4,9-5,3	5,4-5,8	5,9-6,3	6,4 и бол.
17 лет	4,5 и мен.	4,4-5,0	5,1-5,5	5,6-6,0	6,1 и бол.

**Координационные физическая качества - Челночный бег 3x10м.(сек)**

Возраст учащихся	<u>Мальчики-юноши</u>				
	<u>БАЛЛЫ</u>				
	5	4	3	2	1
<b><u>Координационные физические качества челночный бег 3 x 10 м (сек)</u></b>					
9 – 10 лет	7,9 и мен.	8,0-8,4	8,5-8,9	9,0-9,4	9,5 и бол.
10 – 11 лет	7,7 и мен.	7,8-8,2	8,3-8,7	8,8-9,2	9,3 и бол.
11 - 12 лет	7,5 и мен.	7,6-8,0	8,1-8,5	8,6-9,0	9,1 и бол.
12 – 13 лет	7,3 и мен.	7,4-7,8	7,9-8,3	8,4-8,8	8,9 и бол.
13 - 14 лет	7,0 и мен.	7,1-7,5	7,6-8,0	8,1-8,5	8,6 и бол.
14 - 16 лет	6,8 и мен.	6,9-7,3	7,4-7,8	7,9-8,3	8,4 и бол.
17 лет	6,6 и мен.	6,7-7,1	7,2-7,6	7,7-8,1	8,2 и бол.

Возраст учащихся	<u>Девочки-девушки</u>				
	<u>БАЛЛЫ</u>				
	5	4	3	2	1
<b><u>Координационные физические качества челночный бег 3 x 10 м (сек)</u></b>					
9 – 10 лет	8,1 и мен.	8,2-8,6	8,7-9,1	9,2-9,6	9,7 и бол.
10 – 11 лет	7,9 и мен.	8,0-8,4	8,5-8,9	9,0-9,4	9,5 и бол.
11 - 12 лет	7,7 и мен.	7,8-8,2	8,3-8,7	8,8-9,2	9,3 и бол.
12 – 13 лет	7,5 и мен.	7,6-8,0	8,1-8,5	8,6-9,0	9,1 и бол.
13 - 14 лет	7,3 и мен.	7,4-7,8	7,9-8,3	8,4-8,8	8,9 и бол.
14 - 16 лет	7,1 и мен.	7,2-7,6	7,7-8,1	8,2-8,6	8,7 и бол.
17 лет	6,9 и мен.	7,0-7,4	7,5-7,9	8,0-8,4	8,5 и бол.

**Силовые физические качества: прыжок в длину с места (см.).****Мальчики-юноши.**

Возраст учащихся	<u>БАЛЛЫ</u>				
	5	4	3	2	1
9 – 10 лет	176 и бол.	161-175	146-160	131-145	130 и мен.
10 – 11 лет	186 и бол.	171-185	156-170	141-155	140 и мен.
11 - 12 лет	196 и бол.	181-195	166-180	151-165	150 и мен.
12 – 13 лет	211 и бол.	196-210	181-190	166-180	165 и мен.
13 - 14 лет	226 и бол.	211-225	196-210	181-195	180 и мен.
14 - 16 лет	236 и бол.	221-235	206-220	191-205	190 и мен.
17 лет	251 и бол.	236-250	221-235	206-220	205 и мен.

**Девочки-девушки.**

Возраст учащихся	<u>БАЛЛЫ</u>				
	5	4	3	2	1
9 – 10 лет	161 и бол.	151-160	141-150	131-140	130 и мен.
10 – 11 лет	171 и бол.	161-170	151-160	141-150	140 и мен.
11 - 12 лет	181 и бол.	171-180	161-170	151-160	150 и мен.
12 – 13 лет	191 и бол.	181-190	171-180	161-170	160 и мен.
13 - 14 лет	206 и бол.	196-205	186-195	176-185	175 и мен.
14 - 16 лет	221 и бол.	211-220	201-208	191-200	190 и мен.
17 лет	231 и бол.	221-230	211-220	201-210	200 и мен.

**Бросок набивного мяча 2 кг. Двумя руками из-за головы (см.).****Мальчики-юноши.**

Возраст учащихся	<u>БАЛЛЫ</u>				
	5	4	3	2	1
9 – 10 лет	336 и бол.	286-335	246-285	201-246	200 и мен.
10 – 11 лет	366 и бол.	326-365	281-325	231-280	230 и мен.
11 - 12 лет	396 и бол.	351-395	306-350	261-305	260 и мен.
12 – 13 лет	436 и бол.	391-435	346-390	301-345	300 и мен.

<b>13 - 14 лет</b>	486 и бол.	436-485	386-435	336-385	335 и мен.
<b>14 - 16 лет</b>	536 и бол.	486-535	436-485	386-435	385 и мен.
<b>17 лет</b>	586 и бол.	536-585	486-535	436-485	435 и мен.

**Девочки-девушки.**

<b>Возраст учащихся</b>	<b>БАЛЛЫ</b>				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>9 – 10 лет</b>	241 и бол.	211-240	181-210	161-180	160 и мен.
<b>10 – 11 лет</b>	271 и бол.	241-270	211-240	181-210	180 и мен.
<b>11 - 12 лет</b>	301 и бол.	271-300	231-270	201-230	200 и мен.
<b>12 – 13 лет</b>	341 и бол.	301-340	261-300	221-260	220 и мен.
<b>13 - 14 лет</b>	380 и бол.	341-380	301-340	261-300	260 и мен.
<b>14 - 16 лет</b>	431 и бол.	391-430	351-390	311-350	310 и мен.
<b>17 лет</b>	481 и бол.	441-480	391-440	361-390	360 и мен.

**Подтягивание из виса (кол-во раз).**

**Мальчики-юноши**

<b>Возраст учащихся</b>	<b>БАЛЛЫ</b>				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>9 – 10 лет</b>	10 и бол.	7-9	4-6	2-3	0-1
<b>10 – 11 лет</b>	11 и бол.	8-10	5-7	2-4	0-1
<b>11 - 12 лет</b>	13 и бол.	9-12	5-8	2-4	0-1
<b>12 – 13 лет</b>	15 и бол.	11-14	7-10	3-6	0-2
<b>13 - 14 лет</b>	18 и бол.	13-17	8-12	3-7	0-2
<b>14 - 16 лет</b>	21 и бол.	15-20	9-14	3-8	0-2
<b>17 лет</b>	25 и бол.	18-24	11-17	4-10	0-3

**Сгибание рук в упоре лежа (отжимание) (кол-во раз).**

**Девочки-девушки**

<b>Возраст учащихся</b>	<b>БАЛЛЫ</b>				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>9 – 10 лет</b>	14 и бол.	10-13	6-9	3-5	0-2
<b>10 – 11 лет</b>	16 и бол.	11-15	7-10	4-6	0-3
<b>11 - 12 лет</b>	18 и бол.	13-17	8-12	4-7	0-3
<b>12 – 13 лет</b>	21 и бол.	15-20	9-14	5-8	0-4
<b>13 - 14 лет</b>	24 и бол.	17-23	10-16	5-9	0-4
<b>14 - 16 лет</b>	27 и бол.	20-26	12-19	6-11	0-5
<b>17 лет</b>	31 и бол.	22-30	14-21	6-13	0-5

**Выносливость - непрерывный бег 5 минут (м).**

**Мальчики-юноши.**

<b>Возраст учащихся</b>	<b>БАЛЛЫ</b>				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<b>9 – 10 лет</b>	1210 и бол.	1110-1209	1000-1109	900-999	898 и мен.
<b>10 – 11 лет</b>	1280 и бол.	1170-1279	1060-1169	940-1059	939 и мен.
<b>11 - 12 лет</b>	1350 и бол.	1230-1349	1100-1229	980-1099	939 и мен.
<b>12 – 13 лет</b>	1420 и бол.	1300-1419	1140-1299	1020-1139	1019 и мен.
<b>13 - 14 лет</b>	1480 и бол.	1340-1479	1200-1339	1060-1199	1059 и мен.
<b>14 - 16 лет</b>	1560 и бол.	1410-1559	1260-1409	1110-1259	1109 и мен.
<b>17 лет</b>	1620 и бол.	1470-1619	1320-1469	1170-1319	1169 и мен.

**Девочки-девушки.**

<b>Возраст учащихся</b>	<b>БАЛЛЫ</b>				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>9 – 10 лет</b>	1200 и бол.	1100-1199	990-1099	890-989	880 и мен.
<b>10 – 11 лет</b>	1240 и бол.	1140-1239	1040-1139	940-1039	939 и мен.
<b>11 - 12 лет</b>	1280 и бол.	1180-1279	1080-1179	980-1079	979 и мен.
<b>12 – 13 лет</b>	1320 и бол.	1220-1319	1120-1219	1020-1119	1019 и мен.
<b>13 - 14 лет</b>	1400 и бол.	1300-1399	1200-1299	1100-1199	1099 и мен.
<b>14 - 16 лет</b>	1460 и бол.	1360-1459	1260-1359	1160-1259	1159 и мен.
<b>17 лет</b>	1520 и бол.	1420-1519	1320-1419	1220-1319	1219 и мен.

## НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к оценке показателей **специальной подготовке** лыжника-гонщика.

**1. Из вися на перекладине, подъем коленей к груди (раз) за 30 сек.**

**Мальчики-юноши.**

<b>Возраст учащихся</b>	<b>БАЛЛЫ</b>				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>9 – 10 лет</b>	22	20	18	16	14
<b>10 – 11 лет</b>	24	22	20	18	16
<b>11 - 12 лет</b>	26	24	22	20	18
	<b>Из вися на перекладине, подъем прямых ног к перекладине (раз) за 30 сек.</b>				
<b>12 – 13 лет</b>	14	10	8	6	4
<b>13 - 14 лет</b>	16	12	10	8	6
<b>14 - 16 лет</b>	18	16	12	10	8
<b>17 лет</b>	20	18	14	12	10

**Девочки-девушки.**

<b>Возраст учащихся</b>	<b>БАЛЛЫ</b>				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>9 – 10 лет</b>	10	8	6	4	2
<b>10 – 11 лет</b>	12	10	8	6	4
<b>11 - 12 лет</b>	14	12	10	8	6

	<b>Из вися на перекладине, подъем прямых ног к перекладине (раз) за 30 сек.</b>				
<b>12 – 13 лет</b>	8	5	3	2	1
<b>13 - 14 лет</b>	10	7	5	3	2
<b>14 - 16 лет</b>	12	9	7	5	3
<b>17 лет</b>	14	11	9	7	5

## **2. 10 прыжок с места.**

### **Мальчики-юноши.**

<b>Возраст учащихся</b>	<b>БАЛЛЫ</b>				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>9 – 10 лет</b>	16	15	14	13	12
<b>10 – 11 лет</b>	17	16	15	14	13
<b>11 - 12 лет</b>	18	17	16	15	14
<b>12 – 13 лет</b>	19	18	17	16	15
<b>13 - 14 лет</b>	21	20	19	18	17
<b>14 - 16 лет</b>	23	22	21	20	19
<b>17 лет</b>	25	24	23	22	21

### **Девочки-девушки.**

<b>Возраст учащихся</b>	<b>БАЛЛЫ</b>				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>9 – 10 лет</b>	15	14	13	12	11
<b>10 – 11 лет</b>	16	15	14	13	12
<b>11 - 12 лет</b>	17	16	15	14	13
<b>12 – 13 лет</b>	18	17	16	15	14
<b>13 - 14 лет</b>	19	18	17	16	15
<b>14 - 16 лет</b>	21	20	18	17	16
<b>17 лет</b>	22	21	20	18	17

**СУММАРНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И  
СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКА-ГОНЩИКА.**

В зачет идут 5 обязательных тестов по ОФП - на силу, быстроту, выносливость, координационные физические качества и 3 дополнительных по СП (Приложение № 2).

В таблицах (Приложение № 2) приведены шкалы единых нормативных требований по возрастам на весь период обучения, для оценки уровня развития физических качеств и двигательных способностей учащихся школы

и специальные требования по лыжным гонкам. Для выполнения зачетных требований по лыжным гонкам учащемуся требуется набрать не менее 21 балла.

Приложение № 3

### **ИНСТРУКЦИЯ.**

Методики тестирования и оценки показателей - развития физических качеств и двигательных способностей. Оценка уровня развития физических качеств и двигательных способностей проводится по результатам тестирования на основе комплекса разнообразных упражнений.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТИРОВАНИЯ.**

При проведении тестирования следует обратить особое внимание на соблюдение требований инструкции и создания одинаковых условий для всех учащихся детской спортивной школы при выполнении упражнений. Тестирование проводится в соответствии учебным планом, внутреннем календарём и приказом директора в установленные сроки. Результаты тестирования заносятся в индивидуальную карту учащегося, которая хранится в учебной части школы.

#### 1. Бег 30 м/ с высокого старта.

Проводится на дорожке в спортивной обуви без шипов. Количество стартующих в забеге определяется условиям, при которых бегущие не мешают друг другу. Разрешается две попытки.

Оборудование: Секундомер фиксирующий десятые доли секунды, тщательно промеренная дистанция 30 метров, финишная отметка, стартовый пистолет или флажок.

Описание теста: По команде "На старт" испытуемые становятся у стартовой линии в положении высокого старта. Когда испытуемые приготовились и замерли, даётся сигнал стартера.

Результат: Время с точностью до десятой доли секунды заносится в

протокол после чего вписывается фамилия испытуемого.

## 2. Непрерывный бег 5 минут.

Условия проведения те же. Учитывают расстояние, которое преодолевает спортсмен в течении бега за 5 минут. Разрешается одна попытка.

## 3. Челночный бег 3x10 м.

Проводится в спортивном зале и спортивной обуви.

Оборудование: Секундомеры, фиксирующие десятые доли секунды.

Тщательно отмеряют участок в 10 метров на дорожке в 15 метров, отмечая начало его и конец линией.

За каждой чертой два полукруга радиусом 50 см. на дальний конец (полукруг) от финишной линии кладут кубик 5 см.

Описание теста: Спортсмен становится за ближней чертой на линии старта и по команде "Марш" начинает бег в сторону финишной черты; обегая полукруг, берет кубик и возвращается к линии старта. Затем кладет кубик (бросать не разрешается) в полукруг на стартовой линии и снова бежит к финишной черте, пробегая её. Учитывают время.

Результат: выполнения задания от команды "Марш" до пересечения линии финиша, разрешается одна попытка.

## 4. Бег на месте в максимальном темпе.

Проводится на стадионе или в зале. Обувь спортивная.

Оборудование: Секундомер, две стойки, резиновый жгут или бинт.

Описание теста: Между двумя стойками с расстоянием в 1 м. Натягивается эластичный резиновый бинт или жгут на высоте колена спортсмена, согнутого под прямым углом ноги.

Результат: Учитывается количество беговых шагов в течении 10 сек.

Подсчёт шагов ведётся по касанию правым бедром резины, и умножается на 2. Разрешается одна попытка.

## 5.Прыжок в длину с места.

Проводится на стадионе, при наличии прыжковой ямы или на резиновом покрытии, исключая жесткое приземление.

Оборудование: Прыжковая яма или резиновая дорожка, рулетка или линейка для измерения прыжка.

Описание теста: Выполняется толчком двух ног от линии или края доски в прыжковую яму или на покрытие. Разрешается три попытки.

Результат: Дальность прыжка измеряется в см. Итоговый берётся лучший результат.

#### 6.Подтягивание в висе на перекладине.

Проводится на перекладине в зале или на стадионе.

Оборудование: Высокая перекладина.

Описание теста: Подтягивание выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины, разрешается одна попытка.

Результат: Засчитывается - количество раз.

#### 7.Бросок набивного мяча весом 2 кг.

Проводится в спортивном зале.

Оборудование: Набивной мяч -3 штуки, рулетка.

Описание теста: бросок набивного мяча заполняется вперёд из-за головы в положении сидя, ноги врозь. Мяч на вытянутых руках над головой. Разрешается три попытки. Засчитывается лучший результат.

Результат: Дальность броска измеряется 3 см

#### 8.Сгибание рук в упоре лёжа (отжимания).

Проводится в спортивном зале, разрешается одна попытка.

Описание теста: Из упора лёжа, ноги вместе. Отжимание от пола руки сгибаются до угла в 90° в локтевых суставах.

Результат: Оценивается количество раз. Разрешается одна попытка.



## МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ.

### 1. Из виса на перекладине. Подъём согнутых ног к перекладине.

Описание теста: Из виса на перекладине верхним хватом руками подъём согнутых ног в коленях до уровня груди. Вис ноги вниз Раз 1 попытка.

Результат: Оценивается количество подъёмов согнутых в коленях ног за 30 секунд выполнения упражнения.

### 2. Из виса на перекладине. Подъём прямых ног к перекладине.

Описание теста: из положения виса на перекладине верхним хватом рук.

Подъём прямых ног к перекладине. Вис ноги вниз. Разрешается попытка.

Результат: Оценивается количество подъёмов прямых ног к перекладине за 30 секунд выполнения упражнения.

### 3. 10-ой прыжок в длину с места.

Описание теста: Толчком двух ног от линии старта учащийся выполняет 10 непрерывных прыжков, отталкиваясь поочередно каждой ногой, приземляется на две ноги. Разрешается одна попытка.

Результат: Оценивается расстояние от линии старта до ближайшей пятки касания ног в метрах и сантиметрах. Количество см. округляется в большую или меньшую сторону метра.

***ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ******ПРАВИЛА ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ В ДЮСШ «Юность»  
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ЛЫЖНЫМ  
ГОНКАМ*****1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. К занятиям лыжными гонками допускаются учащиеся МБОУ ДО ДЮСШ «Юность», прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья

1.2. Занятия лыжными гонками отменяются при температуре воздуха ниже – 25 градусов без ветра и – 20 градусов с ветром

1.3. При проведении занятий необходимо соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы тренировки и отдыха, правила личной гигиены

1.4. При проведении занятий по лыжным гонкам возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:

- Травмы при падении
- Травмы при столкновениях
- Выполнение упражнений без разминки
- Обморожение или переохлаждение
- Потертости от лыжных ботинок

1.5. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить тренеру-преподавателю, который сообщает об этом медицинскому персоналу и администрации школы. При неисправности спортивного инвентаря прекратить занятия и сообщить об этом тренеру-преподавателю

1.6. В случае невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЗАНЯТИЙ

2.1. Надеть спортивную форму в соответствии с погодными условиями

2.2. Проверить исправность спортивного инвентаря

2.3. Провести разминку

## 3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ

3.1. Четко выполнять все требования и распоряжения тренера-преподавателя

3.2. Не кататься на тесных или свободных лыжных ботинках

3.3. При сильном морозе и ветре следить за товарищами и сообщать о первых признаках обморожения

3.4. Выходить на лыжню и заходить в помещение только с разрешения тренера-преподавателя

3.5. Кататься следует в одном направлении

3.6. Соблюдать интервал движения (при медленном катании 2-3 м, при ускорении – 8-10 м, при спусках – не менее 30 м)

3.7. Запрещается резко останавливаться тормозить и падать

3.8. Обязательно предупредить тренера (лично или через товарища) о сходе с дистанции по каким-либо причинам

3.9. На спусках не выставлять лыжные палки вперед, не останавливаться у подножия горы.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При плохом самочувствии прекратить занятия и сообщить об этом тренеру-преподавателю.

4.2. При получении травмы немедленно сообщить об этом тренеру-преподавателю.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ ЗАНЯТИЙ

5.1. Снять лыжи и спортивную форму.

5.2. Убрать спортивный инвентарь и форму в отведенное для хранения место

5.3. Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки мылом.

**ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.**

1. Аванесов В.А. "Тесты в школах США" М. Физк. в школе № 5 1972 г.
2. Аверковия Н.В. Зациорский В.М. "Факторный анализ тестов силовой подготовленности" М.ТиПФК № 10 1966 г.
3. Аниканов И. Когда победы были большими М.Сов.Россия 1976г
4. Аулик И.В. "Как определить тренированность" М. ФиС 1977 г.
5. Бабановский Ю.К. "Оптимизация учебно-воспитательного процесса". М. ФиС 1982г.
6. Барановский В.А. "Факторный анализ при изучении тренированности спортсменов". М. ТиПФК №8 1967г.
7. Бондаревский Е.Я. Зациорский В.М. "Структура и измерение физической пригодности" М. ТиПЖ №6 1968г.
8. Белоусова В.В. "Воспитание в спорте" М. ФиС 1974г.
9. Благуш Пётр. "К теории тестирования двигательных способностей". М. ФиС 1982г.
10. Буйлин Ю.Ф. Курамшин Ю.Ф. "Теоретическая подготовка юных спортсменов" ФиС 1981г.
13. Вайцеховский С.М. "Книга тренера" М. ФиС 1978г.
14. Волков В.М. Филин В.П. "Спортивный отбор" М. ФиС 1983г.
15. Декшин Д.Ф. "Гигиена физкультурника, самоконтроль, оказание первой помощи". М.ФиС 1963г.
16. Душанин С.В "Бальная система комплексного врачебно-педагогического контроля при занятиях массовыми формами физической культуры М. ТиПФК №5 1978г.
17. Зациорский В.М. Кулик Н.Г. Смирнов Ю. И. "Исследования взаимосвязи между физическими качествами". М. ФиС 1968г.1969г.
18. Зациорский В.М. "Физические качества спортсмена". М.ФиС 1966г.
19. Карпман В.Л. "Тестирование в спортивной медицине". М.ФиС 1988г.

20. Кудрявцев К. К. Круглогодичная тренировка. М. ФиС 1956г.
21. Куколевский Г. М. "Врачебные наблюдения за спортсменами". М. ФиС 1975г.
22. Лаптев А. П. "Гигиена физической культуры и спорта". М. ФиС 1979г.
23. Матвеев Л. П. Новиков А. Д. "Теория и методика физического воспитания" М. ФиС 1976г.
24. Матвеев Л. П. "Основы спортивной тренировки". М. ФиС 1977г.
25. Набатникова М. Я. "Основы управления подготовки юных спортсменов". М. ФиС 1980г.
26. Разводовский В. С. Андреева С. К. "Пути повышения спортивной работоспособности". М. ДОСААФ 1982г.
27. Семёнов Г. А. "Двигательные качества человека и методика их развития и проверки". М. ТиПФК Ш 1969г.
28. Сомов Н. И. Сомова Ф. Г. "Основы самостоятельных занятий физической культурой и спортом". Екатеринбург. Полиграфист. 1997г.
29. Сайт Федерации лыжных гонок России
30. Сайт Федерации лыжных гонок Свердловской области.
31. Сайт Министерства физической культуры, спорта и молодежной политике Свердловской области.
32. Сайт Управления по развитию физической культуры, спорта и туризма Администрации г. Екатеринбурга.
33. Сайт Министерства спорта Российской Федерации.