

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИКАЗ

6 декабря 2023 г.

№ 525

Об учебной программе
по лыжным гонкам

На основании абзаца второго части второй пункта 1 статьи 59 Закона Республики Беларусь от 4 января 2014 г. № 125-З «О физической культуре и спорте»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить учебную программу по лыжным гонкам (прилагается).
2. Директору учреждения «Республиканский центр олимпийской подготовки по зимним видам спорта «Раубичи» (А.С.Гагиев), начальникам главных управлений (управлений) спорта и туризма областных, Минского городского исполнительных комитетов обеспечить применение заинтересованными учебной программы по лыжным гонкам в учебно-тренировочном процессе.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Бараулю Александра Ивановича, заместителя Министра спорта и туризма.
4. Настоящий приказ вступает в силу после подписания.

Министр

С.М.Ковальчук

УТВЕРЖДЕНО
приказ Министра спорта и
туризма Республики Беларусь
06.12.2023 № 525

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ

ВВЕДЕНИЕ

Учебная программа по лыжным гонкам (далее – Программа) разработана на основе Положения о стандарте спортивной подготовки, утвержденного постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 11 ноября 2014 г. № 70, с учетом передового опыта работы, результатов научных исследований и тенденции развития лыжных гонок как вида спорта.

Теоретико-методологическую основу написания программы составили:

положения теории тестирования двигательных способностей (П. Благуш, 1982);

требования к педагогическим контрольным испытаниям (Н.В. Жмарев, 1980; В.П. Филин, 1983);

специфические закономерности построения физического воспитания и основы периодизации спортивной тренировки (Л.П. Матвеев, 1991);

теория педагогического нормирования (С.А. Кабанов, А.П. Исаев, Н.З. Мишаров, 2000; Е.И. Иванченко, 2012).

Программа охватывает комплекс параметров подготовки спортсменов, проходящих спортивную подготовку в организациях физической культуры и спорта (далее, если не установлено иное, – спортсмен) на весь многолетний период спортивной подготовки: этап начальной подготовки (далее – НП), учебно-тренировочный этап (далее – УТ), этап спортивного совершенствования (далее – СПС), этап высшего спортивного мастерства (далее – ВСМ).

Современная подготовка спортивного резерва и (или) спортсменов высокого класса осуществляется на основе следующих основных методических положений:

реализация Государственной программы «Физическая культура и спорт» на 2021 – 2025 годы;

реализация государственных программ развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь;

отбор перспективных спортсменов и передача их в учреждения высшего звена подготовки, а также в списочные составы национальной и сборных команд Республики Беларусь по лыжным гонкам;

физическая подготовка, укрепление здоровья спортсменов при помощи занятий лыжными гонками, повышение уровня их общей культуры, двигательной активности, объема физических нагрузок при увеличении умственной и психологической нагрузки;

популяризация физической культуры и спорта, здорового образа жизни, активного отдыха и досуга.

Основным документом, определяющим целенаправленность и содержание учебно-тренировочного процесса по лыжным гонкам является настоящая Программа.

Разработка настоящей Программы вызвана необходимостью оптимизировать процесс подготовки спортивного резерва и (или) спортсменов высокого класса в связи с повышением требований к качеству спортивной подготовки спортсменов.

РАЗДЕЛ I НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА 1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ

§ 1. Организационные основы, цели и задачи спортивной подготовки спортсменов

На современном этапе развития лыжных гонок требуется тщательный отбор одаренных спортсменов, высокоэффективная многолетняя подготовка спортсменов с использованием эффективных средств и методов учебно-тренировочного процесса.

В Программе определены этапы многолетней подготовки спортсменов, содержание материала учебно-тренировочных занятий по группам и годам подготовки, а также соответствующие контрольные нормативы по всем разделам подготовки.

Совершенствование управления процессом спортивно-технической подготовки спортсменов в многолетнем плане необходимо для оптимизации учебно-тренировочного процесса и выявления уровня развития физических качеств спортсменов от групп НП до групп ВСМ. Педагогический контроль функциональной и физической

подготовленности спортсменов необходимо осуществлять при помощи контрольных тестов, отражающих уровень общефизической, специальной и функциональной подготовленности.

В Программе на основе анализа научной и учебно-методической литературы, обобщения результатов многолетних экспериментальных исследований и личного опыта, выявлены информативные контрольные тесты, отражающие необходимый уровень развития общей, специальной и функциональной подготовленности спортсменов разного возраста и спортивной квалификации.

В Программе излагаются методические основы учебно-тренировочного процесса, разработаны объемы и определена интенсивность тренировочных нагрузок по зонам мощности, приведены модельные характеристики общефизической, специальной и функциональной подготовленности спортсменов от групп НП до групп ВСМ.

В Программе предусматривается решение следующих задач при помощи разработанной системы подготовки спортсменов различного возраста, различной спортивной квалификации:

разностороннее физическое развитие, укрепление здоровья спортсменов;

подготовка спортсменов высокой квалификации, способных быть конкурентоспособными на соревнованиях различного уровня;

воспитание морально-волевых и дисциплинированных спортсменов;

подготовка инструкторов и судей по лыжным гонкам.

В Программе разработаны этапы многолетней подготовки спортсменов, режим и наполняемость групп, организация и режим работы, планирование и содержание учебно-тренировочных занятий в различных группах, теоретическая и практическая подготовка.

В группах НП основными задачами являются:

воспитание интереса к занятиям лыжными гонками;

разносторонняя физическая подготовка;

специализированная общая физическая подготовка с постепенным повышением напряженности нагрузок общефизического характера и специально-подготовительных упражнений;

изучить способы передвижения на лыжах (лыжные ходы на равнине и на подъемах, горнолыжную технику спортсмена);

укрепление здоровья;

всестороннее физическое развитие;

закаливание организма;

привитие интереса к занятиям лыжными гонками;

выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

Основными задачами в УТ группах (начальная специальная подготовка) являются:

рациональное увеличение объемов и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок средств общей специализированной и специальной физической подготовки в соответствии с возрастом, квалификацией и полом спортсмена;

совершенствовать технику и тактику спортсмена;

целенаправленное воспитание морально-волевых качеств;

положительная динамика индивидуальных показателей развития физических качеств спортсменов;

уровень освоения техники лыжных ходов;

освоение теоретического раздела программы.

Основными задачами в группах СПС являются:

последовательное и доступное повышение тренировочных и соревновательных нагрузок средств общей специализированной и специальной физической подготовки с опережающими темпами прироста нагрузок по объему и интенсивности средств специальной физической подготовки над темпами прироста нагрузок по объему и интенсивности средств общей специализированной физической подготовки;

совершенное владение техникой и тактикой спортсмена;

воспитание волевых качеств;

умение добиваться высоких результатов в основных спортивных соревнованиях.

Основными задачами в группах ВСМ являются:

освоение тренировочных и соревновательных нагрузок средств специальной физической подготовки мирового уровня;

приобретение психологической готовности к борьбе за победу на соревнованиях самого высокого уровня;

повышение уровня функциональной и физической подготовленности спортсменов;

освоение объемов и интенсивности тренировочных нагрузок, предусмотренных программой;

освоение теоретического раздела программы.

Спортивная подготовка это многолетний процесс. Для успешного роста спортивного мастерства необходимы знания законов возрастной динамики его результатов. Только в этом случае можно рационально планировать многолетнюю подготовку. Физическая подготовка как процесс целенаправленного развития физических качеств и формирования специфической структуры физической подготовленности подразделяется

на разностороннюю общую, общую целенаправленную (специализированную применительно к особенностям избранного вида спорта) и специальную физическую подготовку.

Можно с уверенностью сказать, что лишь хорошо тренированные спортсмены добиваются успеха в лыжных гонках. Каждый спортсмен на пути к высокому результату проходит через ряд промежуточных целей, которым соответствуют свои модельные характеристики. Для осуществления эффективного планирования учебно-тренировочного процесса необходимо иметь информацию об уровне развития физической и функциональной подготовленности сильнейших спортсменов.

Планируя процесс подготовки, следует рассматривать его с позиций достижения модельных характеристик соревновательной деятельности, которые обуславливают закономерности взаимодействия спортсмена с тренировочными и соревновательными нагрузками. Модельные характеристики имеют количественное выражение в показателях, характеризующих двигательную деятельность в избранном виде спорта. Модельные характеристики должны также увязываться с периодом перевода спортсменов из группы в следующую группу и этапом тренировочного макроцикла. Использование моделей поэтапного спортивного совершенствования в годичном цикле имеет ввиду непрерывное соотношение фактического (наличного) состояния подготовленности к модели состояния, характерной для соревновательной деятельности и обуславливающей степень реализации потенциальных возможностей спортсмена.

При осуществлении контроля и комплексной оценке подготовленности спортсмена в конкретный момент подготовки необходимо ориентироваться на специализированный для временного периода, модельно-диагностический комплекс показателей, с наибольшей вероятностью определяющий исследуемое состояние в данный промежуток времени.

Модельные характеристики имеют четкие количественные показатели по основным параметрам от групп НП до групп ВСМ.

Научный поиск рациональных модельных характеристик общей специализированной физической подготовленности и специальной физической подготовленности спортсменов различного возраста, квалификации и пола является перспективным направлением совершенствования технологии управления физической подготовкой в годовых циклах многолетнего учебно-тренировочного процесса.

Подготовка спортсменов строится на основе следующих методических положений:

главным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах;

оптимальное соотношение средств общей физической подготовки (далее – ОФП) и специальной физической подготовки (далее – СФП) в процессе многолетней спортивной подготовки, предусматривающее постепенное увеличение объема средств СФП и уменьшение удельного веса средств ОФП;

поэтапное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок;

планирование развития физических качеств следует осуществлять с учетом сенситивных периодов развития физических качеств.

§ 2. Цели, задачи и продолжительность этапов спортивной подготовки

Массовый характер лыжного спорта, необходимость специального материального обеспечения, большие затраты времени на учебно-тренировочные занятия, требуют четкой организации учебно-тренировочного процесса. Качество обучения зависит не только от применения правильной методики, но и от умения выбрать и подготовить места проведения учебно-тренировочных занятий, от материально-технического обеспечения.

При выборе и подготовке мест для проведения учебно-тренировочных занятий по начальному обучению технике передвижения на лыжах необходимо учитывать задачи учебно-тренировочного занятия, степень подготовленности спортсменов и погодные условия. При передвижении к месту занятий, по возможности следует избегать различных дорог и других препятствий, которые представляли бы опасность или требовали бы много времени на их преодоление. Место для проведения учебно-тренировочных занятий желательно выбирать в лесу. На учебной площадке, расположенной в лесу, спортсмены будут защищены от ветра и лыжня сохранится дольше.

Для занятий подготавливаются: учебная площадка, учебные и тренировочные лыжни, учебно-тренировочные склоны, стартовая и финишная площадки.

Учебными площадками называются места, где выполняются подготовительные и вспомогательные упражнения, где изучаются элементы техники и способы лыжных ходов.

Форма учебной площадки в зависимости от содержания и задач учебно-тренировочного занятия может быть разной:

четыреугольник с закругленными углами, с лыжней для тренера, проложенной в середине площадки;

два замкнутых четырехугольника (внешний и внутренний) с лыжней для тренера, проложенной в центре и сбоку.

Размер площадки определяется в зависимости от количества спортсменов:

6, 7 м на одного спортсмена при изучении классических ходов;

9, 10 м на одного спортсмена при изучении коньковых ходов.

Учебная лыжня служит для обучения способам передвижения на лыжах, и представляют собой замкнутые вытянутые кривые протяженностью от 500 до 2500 м. Учебная лыжня должна соответствовать тем требованиям, которые предъявляет тот или иной способ передвижения на лыжах.

Тренировочная лыжня служит для совершенствования техники при различных способах передвижения на лыжах, изученной на учебной площадке и закрепленной на учебной лыжне.

При большом количестве спортсменов необходимо подготовить два круга, расположенных либо «восьмеркой», либо один внутри другого. Лыжня для преподавателя-тренера прокладывается в середине круга. Для обучения классическим способам передвижения на лыжах прокладывается 3 – 5 параллельных лыжней.

Учебно-тренировочные склоны – это места, на которых проводится изучение, закрепление способов спусков, подъемов, торможений и поворотов, а также проводятся учебно-тренировочные занятия по прохождению небольших слаломных трасс.

При выборе склона необходимо учитывать состояние снежного покрова и характер рельефа: крутизну и длину склона, наличие бугров, впадин и других препятствий.

Успешность освоения техники лыжных ходов во многом зависит от состояния лыжного инвентаря, правильности его подгонки, а также от умения пользоваться лыжными мазями. В начале обучения спортсменов необходимо ознакомить с требованиями, которым должны соответствовать лыжи, лыжные палки, крепления, с рекомендациями по смазке лыж, обучить правилам выбора лыж, лыжных палок и креплений и правилам ухода за ними. На первом занятии смазку лыж спортсмены проводят под наблюдением тренера, а в дальнейшем, с приобретением опыта, они должны смазывать лыжи до начала учебно-тренировочных занятий самостоятельно.

Температура воздуха от -3°C до -10°C считается наиболее благоприятной для проведения занятий на лыжах. При наличии ветра

границы оптимальной температуры сужаются. Для успешного обучения технике лыжных ходов необходим снежный покров определенной толщины: – для классического стиля – 10 – 15 см, а для конькового – 15 – 20 см. Проведение учебно-тренировочных занятий при более низких температурах снижает эффективность занятий. При повышении температуры воздуха, когда снег становится влажным и липким, скольжение ухудшается, что вызывает быстрое утомление спортсменов и охлаждение организма.

При температуре воздуха от -10°C – до -15°C необходимо повысить интенсивность занятия путем увеличения времени, отводимого на тренировочную часть. Во время освоения нового материала, когда спортсмены стоят и слушают тренера, рекомендуется меньше времени отводить на объяснения во избежание переохлаждения.

При изменяющихся в сторону ухудшения, метеорологических условиях, необходимо вносить коррективы в план урока.

При проведении учебно-тренировочных занятий происходит приспособление организма спортсменов к низким температурам. Большое значение при этом имеет психологическая настройка спортсменов. При небольшом снижении температуры не следует переносить занятия в помещение.

Тренер во время проведения занятий должен находиться там, откуда ему удобнее руководить процессом обучения, показывать приемы и исправлять ошибки. Располагать спортсменов требуется так, чтобы все они хорошо видели показ техники тренером. При обучении способам лыжных ходов тренер должен находиться в середине учебной площадки. Индивидуальные занятия и указания по устранению недостатков следует делать на ходу, останавливая обучаемых только для повторного показа, устранения ошибок и для дачи дополнительных указаний.

На учебном склоне при объяснении способов передвижения тренер находится перед группой, на вершине склона. При объяснении способов выполнения спусков – на середине склона. При объяснении способов подъема – спускается вниз и там дает объяснения. При обучении способам поворотов – находится на середине склона, чтобы спортсмены выполняли повороты возле преподавателя.

На учебной или тренировочной лыжне тренер может находиться во главе или в конце группы. Занятия по лыжной подготовке должны отличаться особенно четкой организацией и дисциплиной. При изучении техники лыжных ходов тренер должен заранее определить порядок и направление движения, дистанции, интервалы, места подъемов и спусков, а при необходимости и место построения после спуска или подъема. При

проведении учебно-тренировочных занятий необходимо строго соблюдать установленные правила и дисциплину.

Обучение двигательным спортивным навыкам при передвижении на лыжах должно исходить из материалистического понимания природы условно-рефлекторного акта и основ педагогики.

При формировании двигательного навыка условно выделяют три фазы:

- образование двигательного навыка;
- закрепление двигательного навыка;
- совершенствование двигательного навыка.

Процесс обучения различным способам передвижения на лыжах разделяется на три этапа обучения:

- обучение общей схеме движений;
- углубленное изучение элементов движения;
- освоение лыжного хода в целом.

Каждый этап подготовки имеет конкретную цель, задачи, методы контроля и самоконтроля, средства. Методика начального обучения технике лыжных ходов представлена в таблице 1 приложения 1 и приложении 2.

Все этапы обучения взаимосвязаны, представляют собой единое целое и не могут выполняться в другой последовательности.

На первом этапе происходит обучение основам техники передвижения на лыжах. На втором и третьем этапах обучения совершенствуется техника лыжных ходов. Невозможно добиться рациональной техники передвижения на лыжах, вовремя не исправляя ошибки, так как в дальнейшем может появиться и закрепиться стереотип неправильного выполнения упражнений. Контролировать и исправлять ошибки, допускаемые при выполнении упражнений, необходимо на всех этапах.

Современная методика обучения требует от педагога соблюдения методической дисциплины. Планирование задач обучения в целом, и задач, связанных с овладением основами техники передвижения начинается с постановки задач на этап, урок. От тренера требуется выдержка, целеустремленность. Он должен последовательно ставить и решать методические задачи.

Формирование двигательных навыков требует правильного применения дидактических принципов в процессе обучения физическим упражнениям.

В тренерской работе необходимо использовать следующие принципы обучения: сознательность, активность, наглядность,

систематичность, доступность, так как они являются основой правильного формирования навыка, определяют ход преподавания в соответствии с целями воспитания и образования. Эти принципы распространяются не только на методику обучения, но и на методику тренировок. Принцип воспитывающего обучения является исходным, ведущим для всего процесса обучения и спортивной подготовки. В эмоциональной и здоровой обстановке занятий спортом тренер может и должен превратить учебно-тренировочное занятие в источник энергии и жизнедеятельности, воспитывая в своих спортсменах такие черты характера, как патриотизм, трудолюбие, дисциплинированность, смелость, активность, скромность и т. д.

§ 3. Типы учебно-тренировочных занятий по лыжным гонкам

Учебно-тренировочное занятие – основная форма организации и проведения занятий по лыжной подготовке. Оно может иметь различные формы в зависимости от задач, которые перед ним ставятся.

При проведении учебно-тренировочного занятия определенная задача решается при условии:

правильной ее постановки для каждого учебно-тренировочного занятия;

соответствия средств и методов проведения учебно-тренировочного занятия его задачам и особенностям спортсменов;

последовательной связи содержания учебно-тренировочного занятия с содержанием предыдущего и последующего учебно-тренировочных занятий;

систематического проведения учебно-тренировочных занятий в течение всего учебного года;

систематического посещения учебно-тренировочных занятий.

В зависимости от поставленных задач и целей учебно-тренировочные занятия спортсменов могут иметь различную направленность: учебные, учебно-тренировочные, тренировочные и зачетные.

Учебные занятия предназначены для изучения новых способов передвижения на лыжах, повторения пройденного материала и восстановления некоторых двигательных навыков, утраченных в связи с большими перерывами в занятиях (например, летние каникулы).

Учебно-тренировочные занятия направлены на обучение тем или иным двигательным навыкам и способам передвижения на лыжах, а также их совершенствование. На занятиях сочетается решение двух задач:

совершенствование двигательных навыков и повышение функциональных возможностей спортсменов.

Тренировочные занятия предусматривают выполнение большого объема физической нагрузки. Спортсмены обучаются тактике, целесообразности использования различных способов передвижения в зависимости от условий (рельеф, снежный покров, состояние лыжни). При проведении тренировочных занятий воспитываются и морально-волевые качества. К тренировочным занятиям можно отнести контрольные учебно-тренировочные занятия, проводимые на различных дистанциях.

Зачетные занятия проводятся с целью приема зачетных нормативных требований, демонстрации техники способов передвижения на лыжах. Могут проводиться в виде спортивных соревнований или в виде простого выполнения задания.

Любое занятие, независимо от его формы и типа, должно носить и воспитательный характер, то есть воспитывать у спортсменов высокую нравственность, формировать у них материалистическое мировоззрение.

Учебно-тренировочное занятие по лыжной подготовке состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Каждая из частей учебно-тренировочного занятия имеет свои задачи, которые решаются определенными средствами и методическими приемами.

§ 4. Структура учебно-тренировочного занятия по лыжной подготовке

Подготовительная часть учебно-тренировочного занятия занимает 10 – 15 процентов его времени. Основное назначение: организация спортсменов для проведения урока, подготовка к последующей работе (проведение разминки).

Частные задачи: начать занятия организованно, ознакомить группу с содержанием предстоящего занятия.

Главные средства: построение, расчет, проверка, сообщение содержания урока, строевая подготовка, передвижение к месту проведения основной части занятия, прохождение нескольких кругов по учебной площадке и нескольких спусков со склона.

Основная часть учебно-тренировочного занятия занимает 70 – 80 процентов его времени.

Основное назначение: изучение общих основ техники передвижения на лыжах, повышение тренированности.

Частные задачи: изучение определенных способов передвижения на лыжах и закрепление их на различной местности, развитие необходимых физических качеств и изучение конкретных тактических действий.

Главные средства: подготовительные упражнения на лыжах, без лыжных палок и с ними, изучение элементов техники передвижения на лыжах (способов ходов, спусков, подъемов, поворотов, прыжков с трамплина), эстафеты, игровые упражнения.

Заключительная часть учебно-тренировочного занятия занимает 10 – 15 процентов общего времени. Основное назначение: постепенное снижение тренировочной нагрузки и организованное завершение занятия.

Частные задачи: подведение итогов учебно-тренировочного занятия.

Главные средства: краткое обсуждение итогов урока и сообщение краткого содержания следующего урока, замедленное передвижение на лыжах по ровной местности, выполнение упражнений, направленных на расслабление мышц и упражнений, способствующих правильной осанке.

Тренер должен составлять план-конспект на каждое учебно-тренировочное занятие. План-конспект учебно-тренировочного занятия по лыжной подготовке представлен по форме согласно приложению 3. Планирование должно предусматривать подбор задач, средств и методов учебно-тренировочной и воспитательной работы, носить конкретный характер и осуществляться с учетом подготовленности и состояния здоровья спортсменов. В план-конспекте учебно-тренировочного занятия также должны быть предусмотрены контрольные и зачетные требования. План-конспект учебно-тренировочного занятия в процессе спортивной подготовки может при необходимости изменяться, дополняться, улучшаться. При его составлении определяется учебный материал основной части, затем – вводной и заключительной частей учебно-тренировочного занятия.

Организация и проведение учебно-тренировочной работы согласно план-конспекту способствует качественной подготовке спортсменов к каждому учебно-тренировочному занятию. Зная, как будет проходить подготовка спортсмена на определенном этапе занятия, тренер может конкретизировать задачи, средства и методы в отдельном занятии, более эффективно обучать спортсменов.

На каждом из этапов годичного цикла спортивной подготовки задачи и содержание учебно-тренировочных занятий различны и определяются с учетом уровня подготовленности спортсменов, условий проведения учебно-тренировочных занятий, целей подготовки. В план-конспекте должны быть указаны методы организации и проведения учебно-тренировочных занятий. В конспекте урока приводится описание материала, который должен быть изучен на данном занятии. Учебный материал должен быть изложен последовательно и четко описан порядок выполнения упражнений. В конспекте также должны быть даны

рекомендации о дозировке каждого упражнения. Продуманный, правильно составленный план-конспект учебно-тренировочного занятия позволит тренеру качественно проводить эти занятия и решать поставленные задачи.

По очередности решаемых задач, подбору упражнений, последовательности их изучения и дозировке каждое очередное учебно-тренировочное занятие должно быть тесно взаимосвязано с предшествующими и последующими уроками.

Методы подготовки – это способы и приемы, применяемые для обучения рациональной технике лыжных ходов.

Словесные методы являются основными при обучении. Тренер должен объяснять учебный материал грамотно, точно, кратко и эмоционально. При неблагоприятных погодных условиях объяснения должны быть сокращены до минимума. На этапе НП для освоения ритма движения, мобилизации внимания рекомендуется выполнять упражнения под команду. Например, при изучении попеременного четырехшажного лыжного хода помогает подача команды: «Вынос» – (первый шаг и вынос лыжной палки), «Вынос» – (второй шаг и вынос лыжной палки), «Толчок» (Отталкивание рукой и ногой), «Толчок» (Отталкивание другой рукой и ногой).

При неправильном выполнении упражнения для устранения ошибок тренер дает методические указания. Указание должно акцентировать внимание на все движение или на его составную часть, неправильно выполняемую. При обучении юных спортсменов для понимания задания указания рекомендуется давать в форме какого-либо образа. Например, для овладения отталкиванием ногой: «Покажи езду на самокате».

Управление группой начинающих спортсменов невозможно без подачи команд. Команды подаются при построении, передвижении, перестроении. Команда состоит из предварительной и исполнительной части. Предварительная часть команды указывает (подчеркивает) на то, что надо будет делать, а исполнительная – это сигнал к выполнению. Например, в команде «Кругом, марш!», «Кругом!» – предварительная часть, а «Марш!» – исполнительная.

Тренер обязан оценивать знания и умения спортсменов. Оценки преподавателя должны вдохновлять спортсменов, а не угнетать, то есть вселять надежду на достижение поставленных целей.

Наглядность – важнейший принцип обучения. Наглядность имеет большое значение при обучении физическим упражнениям. Различают наглядность непосредственную, опосредованную и умоглядную.

К непосредственной наглядности относят показ упражнений, демонстрацию плакатов, кинограмм, рисунков, которые помогают лучше объяснять технику передвижения на лыжах, лыжероллерах, технику бега с имитацией лыжных ходов и исправлять ошибки, воздействуя не только на зрительные, но и на другие анализаторы. Например, в классическом попеременном двухшажном лыжном ходе ровный шум от движения и шуршание лыж без хлопающих движений их задников по снегу указывает на правильное выполнение упражнения. Наглядные методы способствуют быстрейшему усвоению учебного материала. Основным средством наглядности является показ. Эффективность использования наглядных методов во многом зависит от правильности показа преподавателем-тренером упражнений и техники лыжных ходов.

Для того, чтобы восприятие показа было плодотворным, тренер должен профессионально владеть техникой передвижения на лыжах. При недостаточно хорошем владении техникой какого-либо хода, тренер может попросить сделать это спортсмена, технично выполняющего изучаемый способ. Изучение техники выполнения любых упражнений начинается вначале в замедленном темпе, а затем продолжается в околосоревновательном.

Принцип систематичности при занятиях лыжными гонками, как и спортом вообще, заключается в том, что обучения двигательным умениям и навыкам осуществляется в определенном порядке.

Принцип последовательности предусматривает такое изучение учебного материала, при котором последующее вытекает из предыдущего, опираясь на него и является ступенью к овладению новым материалом.

Большой эффект при изучении, формировании и совершенствовании техники передвижения на лыжах дает применение видеозаписи учебно-тренировочных занятий и спортивных соревнований с последующим их показом и анализированием. Видеозапись передвижения спортсмена по трассе рекомендуется производить в разных ракурсах: сбоку, спереди и сзади, что поможет лучше увидеть ошибки.

§ 5. Роль и значение тренера на занятиях по лыжным гонкам

Обучающая функция тренера состоит в следующем:

планирование;

передача знаний, умений, навыков;

организация учебно-тренировочной деятельности;

контроль за учебно-тренировочным процессом;

коррекция учебно-тренировочного процесса.

Планирование подразумевает формулировку цели и средств достижения этой цели, то есть методов подготовки, использование дидактических средств. Тренер осуществляет контроль выполнения и сравнительный анализ тренировочных нагрузок.

Эффективность управления учебными группами зависит от умения тренера правильно подавать команды, распоряжения, указания, умения организовать спортсменов на уроке. Команды подаются при построении группы, при выравнивании строя, перед началом движения с лыжами, при изменении направления движения. Например, «В шеренгу стройся!», «Равняйся!», «Смирно!», «Равнение налево!», «Лыжи на плечо!», «На лыжи становись!». Все команды, кроме команд «Равняйся!», «Смирно!», «Вольно!» подаются протяжно.

В процессе спортивной подготовки также используются распоряжения и указания.

Распоряжения подаются в тех случаях, когда не может быть достигнуто одновременное и четкое выполнение действия. Например, «Группа в колонну по одному справа (слева) за мной – марш!», «Группа в колонну по одному за направляющим – марш!», «С выполнением задания по кругу (лыжне) – марш!», «Закончить упражнение!».

Указания служат для уточнения задания. Например, «После выполнения задания пройти два круга», «В конце спуска выполнить поворот налево».

Команды, распоряжения и указания должны подаваться громко, четко и кратко. Произносить команды, давать распоряжения и указания в произвольной форме недопустимо.

Качество и эффективность учебно-тренировочного процесса зависят от взаимодействия в системе «тренер – спортсмен». От умения тренера сконцентрировать внимание спортсменов на занятии и поддерживать его на достаточно высоком уровне в течение всего занятия зависит успешность подготовки при активном и сознательном отношении спортсменов к занятию. Качественному обучению способствует четкая постановка задач каждого учебно-тренировочного занятия, подведение итогов после проведения учебно-тренировочного занятия, доброжелательность и положительный настрой преподавателя, умение постоянно поддерживать интерес спортсменов к занятиям. Тренеру следует постоянно изучать спортсменов, анализировать собственные действия и действия спортсменов.

В учебно-тренировочном процессе большую роль играет умение тренера управлять учебной группой при помощи общепринятой терминологии, правильно располагать группу на месте проведения

учебно-тренировочного занятия и выбирать место для объяснения и демонстрации упражнений. Занятия на лыжах проводятся на местности, зачастую отдаленной от жилья, при потере непосредственного и зрительного контакта между тренером и учениками, в условиях пониженных температур, ограниченного светового дня, что требует от тренера четкого планирования проведения учебно-тренировочных занятий, необходимости соблюдения дисциплины спортсменов, проявления постоянной бдительности и готовности оказать помощь.

Методика спортивной подготовки по лыжным гонкам представлена в приложении 4.

§ 6. Структура годичного цикла подготовки

В каждой организации физической культуры и спорта должно осуществляться перспективное планирование на весь период подготовки спортсмена, но основное планирование ведется на основе годичного тренировочного цикла.

При планировании учитываются различные факторы: количество и опыт тренерско-педагогического состава, количества групп различного уровня подготовки, материально-техническое обеспечение, финансовые возможности спортивной школы, цели и задачи, ставящиеся перед спортсменами-гонщиками. Главная цель – достижение наивысших спортивных результатов.

Макроцикл. Для учебных групп начальной подготовки макроциклом является, как правило, годичный тренировочный цикл. Планирование учебно-тренировочного процесса этих групп осуществляется тренерско-преподавательским составом. В учебно-тренировочном процессе в УТ группах и в группах СПС в основном планируется одноцикловая подготовка, при которой продолжительность макроцикла равна всему годичному циклу.

Мезоцикл. Каждый макроцикл подразделяется на мезоциклы, систематизирующие отдельные этапы каждого периода. Мезоциклы подразделяются по смысловой направленности тренировочного процесса на: «втягивающий»; «накопительный»; «контрольно-подготовительный» и «соревновательный». Распределение сроков мезоцикл осуществляется от конца микроцикла. Длительность и тренировочная наполняемость каждого мезоцикла определяется с учетом планов и календарного плана проведения спортивных соревнований.

В соревновательном периоде количество соревновательных мезоциклов планируется с учетом спортивных соревнований. При

больших временных перерывах между спортивными соревнованиями, кроме соревновательных мезоциклов включаются контрольно-подготовительные мезоциклов.

В специально-подготовительном периоде планируются контрольно-подготовительные мезоциклов. При больших временных периодах, в зависимости от календаря соревнований, включаются накопительный или соревновательный мезоциклов.

В общеподготовительном периоде планируются накопительные (базовые), и могут включаться контрольно-подготовительные мезоциклов.

Мезоциклы состоят из блоков микроциклов.

Микроцикл – это серия занятий, проводимых в течение нескольких дней и обеспечивающих комплексность решения задач, стоящих на данном этапе подготовки. Планируются микроциклы различного типа и продолжительности. В зависимости от решения поставленных задач различают несколько типов микроциклов: ударный; развивающий; втягивающий; разгрузочный; соревновательный; контрольный; восстановительный. Подготовка в микроциклах осуществляется с учетом недельной часовой нагрузки.

Микроцикл логичнее завершать контрольным учебно-тренировочным занятием, направленным на закрепление приобретенных навыков и умений.

Для каждого периода многолетней подготовки спортсмена высшего мастерства должен быть разработан индивидуальный план подготовки.

Учебно-тренировочный процесс на этапе СПС предусматривается и планируется образовательным учреждением совместно с тренером и спортсменом.

При планировании тренировочных нагрузок в микроциклах подготовки необходимо учитывать:

мощность и ритм физиологических процессов и организм спортсмена в течение 1, 2 недель подготовки характеризуется 4 – 7 дневным подъемом интенсивности обменных процессов, которые затем сменяются таким же 4 – 7-дневным снижением этих показателей;

использование тренировочных занятий избирательной направленности с разнообразной программой позволяет увеличить величину нагрузки на 20 – 30 процентов по сравнению с однообразной программой;

необходимо учитывать, что различное сочетание тренировочных нагрузок оказывает различное влияние на развитие основных энергетических процессов в организме спортсмена.

В таблице 2 приложение 1 приведены положительные сочетания тренировочных нагрузок для эффективного развития физических качеств и функциональной подготовленности спортсменов.

При планировании нагрузок различного воздействия на организм спортсмена надо учитывать степень его восстановления после предыдущих нагрузок.

После занятий с большими нагрузками (совершенствование скоростных и скоростно-силовых) возможности спортсмена:

скоростные качества восстанавливаются через 42 – 72 часа;

аэробная работоспособность восстанавливается через сутки;

анаэробная работоспособность восстанавливается – через 10 – 14 часов.

После больших анаэробных нагрузок:

аэробная работоспособность восстанавливается – через 8 – 12 часов;

анаэробная работоспособность восстанавливается – через 48 – 60 часов;

скоростные возможности – через 24 – 32 часа.

После больших нагрузок аэробного характера:

сначала восстанавливаются скоростные качества – через 7 – 10 часов;

анаэробная работоспособность восстанавливается – через 36 – 48 часов;

аэробная работоспособность восстанавливается через 60 – 78 часов.

Рекомендации по планированию учебно-тренировочных занятий

Каждый микроцикл состоит из отдельных учебно-тренировочных занятий. Учебно-тренировочные занятия различаются по величине нагрузки. Занятия подразделяются на:

ударные – с максимально возможной нагрузкой;

развивающие – нагрузка около 80 процентов ударного занятия;

поддерживающие – нагрузка около 60 процентов ударного занятия;

втягивающие – нагрузка около 40 процентов ударного занятия;

активизирующие – нагрузка около 20 процентов ударного занятия.

Учебно-тренировочное занятие независимо от продолжительности и направленности имеет три основные части: подготовительную, основную и заключительную.

Подготовительная часть – это разминка. В ее задачи входит подготовка организма к нагрузке, разогревание мышц и связок, выведение на более высокий уровень функционирования сердечно – сосудистой и

дыхательной систем. По времени разминка занимает 10 – 20 процентов от продолжительности всего учебно-тренировочного занятия.

Задачами основной части учебно-тренировочного занятия является повышение тренированности организма, формирование физических качеств (силы, выносливости, ловкости, скорости, гибкости) и совершенствование технико-тактических способностей. По времени основная часть занимает 60 – 80 процентов от продолжительности подготовки.

Задачами заключительной части учебно-тренировочного занятия является снятие физической и психологической напряженности, накопившейся в ходе подготовки. По времени эта часть занимает 5 – 10 процентов от продолжительности учебно-тренировочного занятия.

При планировании тренировочного дня и отдельного учебно-тренировочного занятия необходимо учитывать тот факт, что существуют вполне определенные сочетания нагрузок различной направленности, усиливающие кумулятивный тренировочный эффект. Нужно грамотно планировать программу учебно-тренировочного занятия, учитывая следующие характеристики:

- время выполнения (продолжительность) упражнения;
- интенсивность упражнения (мощность работы, скорость);
- число повторений тренировочных упражнений;
- продолжение интервалов отдыха;
- характер отдыха в паузах (интервалах) между упражнениями.

Структура многолетней подготовки спортсменов.

Эффективность обучения спортсмена зависит, как от правильного определения его задач и содержания, так и от способов их реализации, т.е. методов обучения.

По характеру передачи и восприятия методы подразделяются на:

объяснительно-иллюстративный. Он заключается в том, что тренер сообщает спортсменам готовую информацию разнообразными средствами, а они в свою очередь воспринимают, осознают и закрепляют в своей памяти полученную информацию. Основными средствами при занятиях является рассказ, объяснение, беседа, учебные пособия, наглядные пособия (фильм, фото, схемы трасс, протоколы соревнований и т.д.). Непременным условием словесного общения тренера со спортсменом является взаимопонимание, вера в единство целей, умение наставника в беседе передать воспитаннику уверенность в своих силах, возможность победы при реализации им всего учебного плана. Этот метод самый распространенный и эффективно действует на всех этапах спортивной подготовки;

репродуктивный или идеомоторный. Этот метод тесно связан с предыдущим и чаще применяется в единстве друг с другом. Одно условие – первый должен обязательно предшествовать второму, т.к. знания, которые спортсмен получает в результате объяснительно-иллюстративного метода, не формируют у него необходимых навыков и умений как пользоваться этими знаниями. Для этого нужно неоднократное повторение и воспроизведение определенных технико-тактических приемов. Основные средства метода – различные виды имитационных упражнений, тренажерах, подводящие к правильному усвоению умений и навыков, необходимых спортсмену. Особенно важен этот метод на этапе начальной подготовки спортсмена;

проблемного изложения. При использовании этого метода тренер ставит перед спортсменом проблему и показывает пути и конкретные способы ее решения. Этот метод наиболее эффективен на занятиях с тренировочными группами;

эвристический или частично-поисковый метод используется тренером при решении более сложных задач. Он разбивает решение сложных задач на ряд более простых и доступных его спортсменам, определяет пути решения и постепенно приближает спортсменов к самостоятельному решению основной задачи, т.е. всего задания в целом. Метод эффективен на тренировочном этапе и этапе спортивного совершенствования;

исследовательский метод нацеливает тренера на предложение спортсменам условий, в которых бы они могли, применяя ранее полученные знания самостоятельно найти свои пути решения поставленных перед ними задач. Это позволяет формировать у спортсменов черты творческой деятельности. Тренер контролирует работу спортсменов, при необходимости корректирует ее, проверяет результат и затем организывает их обсуждение. Метод эффективен на всех этапах тренировочного процесса;

практический метод. Один из самых распространенных в работе с спортсменами. Предполагает многократное повторение движений, направленных на овладение элементами движения в целом. Метод эффективен на всех этапах учебно-тренировочного процесса.

§ 7. Возрастные особенности построения многолетней подготовки спортсменов

Для успешного осуществления многолетней подготовки спортсменов на каждом этапе необходимо учитывать следующие методические положения:

многoletнюю подготовку спортсменов всех возрастов следует рассматривать как единый педагогический процесс, обеспечивающий преемственность задач, средств и методов подготовки детей, подростков, юношей, девушек и взрослых спортсменов на всех этапах такой подготовки;

при построении учебно-тренировочного процесса необходимо ориентироваться на оптимальные возрастные границы, в пределах которых спортсмены добиваются своих высших достижений;

в процессе подготовки всех возрастных групп нагрузка должна быть направлена на уровень, характерный для следующего этапа;

неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяются в сторону увеличения удельного веса средств специальной физической подготовки;

необходимо обеспечить преемственность и увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок на протяжении многолетней подготовки;

следует строго соблюдать принцип постепенности в тренировочном процессе спортсменов. Специальная подготовленность спортсмена будет должным образом повышаться лишь в том случае, если нагрузки на всех этапах многолетней подготовки полностью соответствуют возрастным и индивидуальным возможностям спортсменов;

преимущественная направленность учебно-тренировочного процесса на различных этапах многолетней спортивной подготовки должна определяться с учетом сенситивных (наиболее благоприятных) периодов физиологических и психических качеств.

Для каждой категории спортсменов в программе поставлены задачи, определены объемы и интенсивность тренировочных нагрузок, предложены варианты построения годичного тренировочного цикла.

В таблице 3 приложения 1 приведены требования к комплектованию учебных групп.

§ 8. Этапы многолетней подготовки и их задачи

Программа состоит из теоретического и практического разделов и расположен по группам подготовки: начальной, учебно-тренировочной, спортивного совершенствования, высшего спортивного мастерства, что позволяет тренерам выработать единое понимание в комплексном подходе к построению тренировочного процесса в многолетней системе подготовки гребцов от новичка до высококвалифицированных спортсменов.

Современная подготовка спортивного резерва осуществляется на основе следующих основных методических положений:

строгая преемственность задач, средств и методов подготовки детей, подростков, юношей, юниоров и взрослых спортсменов;

постоянное возрастание объема средств общей и специальной физической подготовки (с максимумом в группах СПС), соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается объем специальной физической подготовки (по отношению к общему объему тренировочной нагрузки) и соответственно уменьшается до оптимальных пределов удельный вес общей физической подготовки;

соблюдение принципа постепенности возрастания тренировочных, и соревновательных нагрузок в процессе многолетней подготовки юных спортсменов.

В настоящей программе определены этапы многолетней подготовки в лыжных гонках, содержание материала занятий по группам и годам подготовки, а также соответствующие контрольные нормативы по всем разделам подготовки.

С самого начала занятий спортом необходимо приучать детей к выполнению необходимых объемов тренировочной нагрузки, так как только после их выполнения закладывается прочный фундамент базовой подготовки. Педагогическая и психологическая установки на освоение повышенных требований уже на этапе начальной спортивной специализации не только позволяют создать благоприятный физиологический фон для роста спортивных достижений, но и обеспечить более планомерный переход к тренировочным нагрузкам последующих этапов многолетней подготовки.

В процессе многолетней подготовки спортсменов выделяют несколько относительно самостоятельных этапов. Каждый из этих этапов имеет свои цели, задачи, особенности организации и проведения учебно-тренировочного процесса.

1-й этап – отбора и начальной подготовки. Задачи этапа: выявление задатков и способностей детей; укрепление их здоровья и содействие правильному физическому развитию; разносторонняя физическая подготовка, в процессе которой развиваются основные физические качества; обучение основам техники вида спорта; привитие дисциплины, организованности, устойчивого интереса к занятиям лыжными гонками; навыков гигиены и самоконтроля. Минимальный возраст для зачисления детей по лыжным гонкам – 9 лет.

2-й этап – учебно-тренировочный. Имеет два периода – начальной и углубленной специализации.

Задачи периода начальной специализации: всесторонняя физическая подготовка; развитие специальных физических качеств; освоение техники избранного вида спорта; воспитание волевых качеств – смелости и решительности, умение самостоятельно работать и соревноваться.

Период углубленной специализированной подготовки – развитие специальных физических качеств на базе повышения общей физической подготовленности, освоение техники избранного вида спорта.

3-й этап – этап СПС: укрепление здоровья и функционального состояния на основе достижения высокого уровня общей и специальной физической подготовленности; обеспечение стабильности роста спортивных результатов; овладение знаниями и умением управлять развитием своей спортивной формы в годичном цикле, в том числе при подведении к ответственным спортивным соревнованиям;

4-й этап – этап ВСМ: укрепление здоровья и функционального состояния на основе достижения высокого уровня общей и специальной физической подготовленности; обеспечение стабильности роста спортивных результатов; овладение знаниями и умением управлять развитием своей спортивной формы в годичном цикле, в том числе при подведении к ответственным спортивным соревнованиям;

§ 9. Режим и наполняемость учебных групп

Комплектование учебных групп и их наполняемость, продолжительность этапов подготовки определяется Инструкцией о порядке регулирования труда работников, осуществляющих педагогическую деятельность в сфере физической культуры и спорта, утвержденной постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 30 декабря 2019 г. № 48.

Прием, перевод, отчисление, восстановление спортсменов осуществляется в порядке, установленном постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 19 января 2022 г. № 2.

§ 10. Учебный план

Примерный учебный план представлен в таблице 4 приложения 1.

Учебный план рассчитан на 46 недель учебно-тренировочных занятий непосредственно в условиях организации, осуществляющей спортивную подготовку, и 6 недель – в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, учебно-тренировочных сборов, проводимых в каникулярный период, и учебно-тренировочных занятий по индивидуальному плану.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются учебно-тренировочные занятия, работа по индивидуальным планам (с учащимися групп СПС и ВСМ), медико-восстановительные мероприятия, педагогические тестирования, участие в спортивных соревнованиях и учебно-тренировочных сборах, инструкторская и судейская практика.

Продолжительность одного занятия в группах НП не должна превышать двух академических часов, в УТ группах – трех и СПС – четырех.

В процессе учебно-тренировочных занятий, спортивных соревнований, в свободное время со спортсменами проводится воспитательная работа.

РАЗДЕЛ II ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

ГЛАВА 2 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ В ГРУППАХ НП

§ 1. Задачи этапа НП

Для группы НП периодизация учебно-тренировочного процесса носит условный характер, он планируется как сплошной подготовительный период.

Основной формой учебно-тренировочных занятий с юными спортсменами является занятие с четко выраженными частями. Организация спортивной подготовки на учебно-тренировочном занятии должна предусматривать объединение в отдельные группы равных по возможностям спортсменов, а основным методом проведения учебно-тренировочных занятий должен быть игровой метод.

Задачи этапа НП:

- укрепление здоровья и закаливание организма;
- обучение технике лыжных ходов при передвижении на лыжероллерах и лыжах;
- развитие всех физических качеств;
- заинтересовать спортсменов к занятиям спортом.

Планирования учебно-тренировочного процесса связано с распределением программного материала по этапам годичного цикла,

детализация по недельным циклам, как основным структурным блокам планирования.

§ 2. Требования к отбору и комплектованию групп НП

Отбор, комплектование и перевод в учебно-тренировочные группы производится на основе:

отсутствия медицинских противопоказаний для занятий избранным видом спорта;

результатов выполнения контрольно-переводных нормативов по общей физической подготовке и специальной физической подготовке.

§ 3. Учебный план НП

В таблице 5 приложения 1 представлен примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для групп НП.

§ 4. Теоретическая подготовка

1. Вводное занятие. Исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в Республике Беларусь. Порядок и содержание работы лыжной секции. Значение лыж в жизни человека. Эволюция лыж и снаряжения спортсменов. Характеристика лыжного спорта, его место и значение в системе физического воспитания. Виды лыжного спорта. Развитие лыжного спорта в Республике Беларусь. Первые спортивные соревнования спортсменов Беларуси и за рубежом. Популярность лыжных гонок в Беларуси. Крупнейшие международные спортивные соревнования. Спортивные соревнования для юных спортсменов. Достижения юных спортсменов Беларуси на международных спортивных соревнованиях.

2. Правила поведения и меры безопасности на учебно-тренировочных занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь. Поведение спортсменов во время передвижения на учебно-тренировочные занятия и на учебно-тренировочных занятиях.

3. Правила обращения с лыжами, лыжными палками на занятии. Переноска лыжного инвентаря. Правила ухода за лыжами и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного инвентаря. Значение лыжных мазей. Виды лыжных мазей. Подготовка инвентаря к учебно-тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям. Особенности выбора одежды спортсмена при различных погодных условиях. Гигиена, закаливание,

режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена. Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде, обуви спортсмена. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом учебно-тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на организм человека. Значение и организация самоконтроля на учебно-тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.

4. Краткая характеристика техники лыжных ходов при передвижении на лыжах. Правила спортивных соревнований по лыжным гонкам. Понятие о технике передвижения на лыжах. Значение правильной техники для достижения высоких результатов. Основные классические способы передвижения на лыжах. Стойка спортсмена, скользящий шаг, повороты на месте и в движении, торможения, преодоление неровностей, способы преодоления подъемов и спусков. Типичные ошибки при освоении техники классических лыжных ходов. Отличительные особенности конькового и классических способов передвижения на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка лыжного инвентаря к соревнованиям. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Разбор правил спортивных соревнований.

5. Антидопинговое образование. Влияния допинга на здоровье спортсмена. Санкции, предусмотренные за нарушение антидопинговых правил.

§ 5. Практическая подготовка

1. Общая физическая подготовка.

Общая физическая подготовка на этапе отбора и НП направлена на всестороннее развитие основных физических качеств таких, как быстрота, сила, выносливость, гибкость и координационные способности. При развитии физических качеств используются различные физические упражнения на все группы мышц. Для воспитания координационных способностей используются спортивные и подвижные игры. Для воспитания скоростно-силовых качеств и быстроты применяются спортивные и подвижные игры, эстафеты и прыжковые упражнения. Ходьба, бег плавание, гребля и др. используются для воспитания общей выносливости. Применяются такие методы подготовки как равномерный, игровой, переменный и контрольный.

2. Специальная физическая подготовка.

Передвижение на лыжероллерах, лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения. При развитии специальной силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса используется передвижение на лыжероллерах, лыжах, имитация лыжных ходов на тренажерных устройствах. Применяются следующие методы подготовки – равномерный, переменный, игровой, контрольный.

3. Техническая подготовка.

Обучение технике передвижения на лыжах классическими ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на воспитание равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических ходов в облегченных условиях. Обучение одновременному бесшажному, одношажному ходам. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуюлочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», боковым соскальзыванием, падением, палками. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода. Основной метод при обучении технике передвижения на лыжах – метод целостного упражнения.

Средства – подготовительные, подводящие и имитационные упражнения, передвижение на лыжах, лыжероллерах, роликовых коньках.

§ 6. Содержание учебно-тренировочных занятий в группах НП

Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для группы НП представлен в таблицах 6 и 7 приложения 1.

Для групп НП примерные недельные микроциклы трехразовых занятий по 2 академических часа в день.

Сотрудниками норвежской федерации лыжных гонок разработана шкала интенсивности тренировочных нагрузок, выполняемых в пяти зонах, для обеспечения достоверного и точного измерения продолжительности и интенсивности выполняемых физических нагрузок, представленная в таблице 8 приложения 1. Интенсивность тренировочных нагрузок норвежские специалисты определяют по максимальному ЧСС и лактату. При определении интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок по максимальному ЧСС выявлено, завышение ЧСС на 10 – 14 уд/мин в зависимости от интенсивности планируемой нагрузки.

Интенсивность тренировочных нагрузок необходимо определять по формуле финского ученого Карвонена в модификации Листопада И.В. На основании формулы можно сделать вывод о том, что чем больше соотношение максимального пульса и пульса в состоянии покоя, тем выше интенсивность нагрузки, которую может выполнить спортсмен.

Ниже приводится пример определения интенсивности тренировочных нагрузок.

Определение максимальной ЧСС необходимо проводить 1 раз в месяц, отдельно при выполнении беговой подготовки, передвижении на лыжероллерах и лыжах. Ортостатическая проба определяется ежедневно. Определение ЧСС проводится в утреннее время на сонной артерии в течение 1 минуты в положении лежа и стоя. Результаты ортостатической пробы дают объективную информацию о степени восстановления организма спортсмена после выполнения тренировочных или соревновательных нагрузок, приведенная ниже формула определение интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок:

$$\text{ЧСС макс} - \text{ЧСС покоя} = \text{ЧСС резерва}$$

$$200 - 60 = 140$$

$$\text{ЧСС резерва} = \text{ЧСС макс} - \text{ЧСС покоя}$$

$$\text{ЧСС резерва} \times \text{планируемая интенсивность (60\% от макс ЧСС)} + \text{ЧСС покоя (60)} - \text{разница в ортостатической пробе (10), то есть} - 140 \times 0,60 + 60 - 10 = 134.$$

Например, при разнице в ортостатической пробе в 15 уд/мин ЧСС должна составлять при интенсивности 60 % от максимальной 129 уд/мин, а при разнице в 5 уд/мин ЧСС должна составлять 139 уд/мин.

Утренние показатели ЧСС зависят от объема и интенсивности выполненных ранее нагрузок. Аналогичные исследования мы проводили и при интенсивности тренировочных нагрузок 50, 55, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95 % от максимальной ЧСС.

Пользуясь новой формулой можно ежедневно определять различную интенсивность тренировочных нагрузок не пользуясь лактометром. Классификация зон интенсивности тренировочных нагрузок представлена в таблице 8 приложения 1.

Зоны интенсивности о тренировочных нагрузок определяются по ниже приведенным показателям:

1. Зона 1 – зона легких аэробных учебно-тренировочных занятий.

Пульсовая стоимость (интенсивность): 60 – 70 процентов от максимального пульса (HR Max).

Потребление кислорода: 50 процентов от уровня максимального потребления кислорода (VO2 max).

Уровень лактата: 1,5 мМоль и ниже.

В этой зоне организм работает исключительно в аэробном режиме. Сердце и легкие обеспечивают достаточное количество кислорода для поддержания физической работоспособности. Занятия в этой зоне низкоинтенсивные, легкие и восстановительные. Спортсменам рекомендуется проводить 70 – 90 процентов тренировочного времени в зоне 1 в зависимости от уровня спортивной квалификации. При выполнении тренировочных нагрузок в этой зоне, вы можете спокойно разговаривать полными предложениями.

2. Зона 2 – зона подготовки аэробной выносливости.

Пульсовая стоимость (интенсивность): 70 – 80 процентов от HR Max.

Потребление кислорода: 70 процентов от VO₂ max.

Уровень лактата: 1,6 – 2,5 мМоль.

По мере увеличения интенсивности учебно-тренировочного занятия, организму требуется все большее количество энергии, которая по-прежнему вырабатывается преимущественно аэробным путем. Сердце и легкие начинают работать интенсивнее, чтобы обеспечить возрастающие потребности в кислороде. Вы можете работать долгое время в этой зоне, прежде чем почувствуете усталость. Не опытные спортсмены часто «залезают» в 1 зону тренировочных нагрузок во время занятий, предполагавших зону 2. Находясь во 2-й зоне, вы по-прежнему можете разговаривать – проговаривать по несколько предложений подряд.

3. Зона 3 – зона пороговых тренировочных нагрузок.

Пульсовая стоимость (интенсивность): 85 – 90 процентов от HR Max

Потребление кислорода: 80 – 85 процентов от VO₂ max.

Уровень лактата: 2,6 – 4 мМоль.

В этой зоне выполняются тренировочные нагрузки на уровне аэробного или анаэробного порогов. Во время подготовки в 3-ей зоне разговаривать уже затруднительно, однако мышление остается ясным.

4. Зона 4 - зона развития скоростной выносливости.

Пульсовая стоимость (интенсивность): 90 – 95 процентов от HR Max.

Потребление кислорода: 88 – 93 процентов от VO₂ max.

Уровень лактата: 4,1 – 6 мМоль.

При работе в этой зоне организм активно использует анаэробные источники энергии. Кислородный долг резко нарастает. Трудно поддерживать такой высокий уровень утомления на протяжении долгого времени. Выполнение таких тренировок является фундаментом для повышения спортивных результатов в лыжных гонках и позволяет эффективно совершенствовать технику лыжных ходов. При выполнении

интервальных занятий в 4-ой зоне, развиваются системы энергообеспечения для работы в соревновательных режимах.

Для скоростной выносливости следует выполнять интервалы продолжительностью 6 – 10 минут в нижней половине пульсового диапазона зоны 4 (в темпе гонки на 6 – 15 км), а для повышения $\text{VO}_2 \text{max}$ – интервалы по 2 – 6 мин с интенсивностью ближе к верхней границе зоны (в темпе гонки на 1 – 5 км), с восстановлением между повторениями составляет 3 – 5 мин. Количество интервалов определяется тем, сколько спортсмен может поддерживать заданную скорость, уровень пульса или мощность. Рекомендуется проводить от 5 до 20 процентов времени в 4-ой тренировочной зоне.

5. Зона 5 – зона максимальных нагрузок, развития скорости.

Пульсовая стоимость (интенсивность): 95 – 100 процентов HR Max.

Потребление кислорода: 100 процентов $\text{VO}_2 \text{max}$.

Уровень лактата: 6,1 мМоль и выше.

Тренировочные и соревновательные нагрузки проводятся с максимальной интенсивностью; усилия в таком режиме возможно поддерживать лишь в течение очень короткого времени. Занятия проводятся в формате коротких интервалов и способствуют развитию мощности и скорости. Для интервалов в этой зоне нет четких значений, определяющих скорость, уровень пульса или мощность. Важно, чтобы спортсмен прикладывал максимальные усилия в течение 5 – 15 с. После каждого ускорения необходим продолжительный отдых до полного восстановления от 1,5 до 3 мин. Такие занятия имеет смысл выполнять, когда наработана достаточная аэробная база. Планировать следует около 1 % времени подготовках нагрузок в 5 ой зоне.

§ 7. Нормативные требования по видам подготовки для группы НП

Контроль знаний разделов теоретической подготовки проводится в виде бесед, игр и опроса спортсменов, с определением лучшего.

Для контроля уровня развития физических качеств проводится тестирование. Тестирование проводят в соответствии с внутренним календарным планом проведения спортивных мероприятий. Результаты тестирования заносятся в индивидуальную карту спортсмена, которая хранится в организации. При переходе спортсмена в другую спортивную организацию она служит основанием для зачисления спортсмена.

Для оценки уровня развития общей физической подготовленности используются следующие тесты:

быстрота (бег 60 м);

общая выносливость (кросс по пересеченной местности);
скоростно-силовая подготовленность мышц нижних конечностей (прыжок в длину и в высоту с места и 10-ти кратный прыжок в длину с места);

силовая выносливость мышц верхних конечностей (подтягивание в висе на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа).

Нормативные оценки по общей и специальной физической подготовке для спортсменов в группах НП представлены в таблицах 9 и 10 приложения 1.

Общая оценка уровня развития физической подготовленности спортсмена представлена в таблице 11 приложения 1.

Рекомендуемые объемы основных средств подготовки для групп НП представлены в таблице 12 приложения 1.

ГЛАВА 3 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ В УТ ГРУППАХ

В УТ группах юные спортсмены проходят этап начальной специализации. Практически в эти годы закладываются основы спортивно-технического мастерства. Значительно увеличивается объем тренировочной нагрузки во всех основных средствах подготовки. Игровой метод учебно-тренировочных занятий, эстафеты, игры, различные формы спортивных соревнований продолжают занимать существенное место в этом процессе. В УТ группах 3 – 7 годов подготовки продолжается разносторонняя физическая подготовка. В тоже время происходит увеличение уровня развития специальных физических качеств. Параллельно продолжается совершенствование техники лыжных гонок.

§ 1. Задачи спортивной подготовки в УТ группах 1 и 2 годов подготовки (этап начальной специализации)

Основными задачами этапа начальной специализации являются:
дальнейшее повышение уровня всестороннего физического развития, совершенствование основных физических и морально-волевых качеств;

совершенствование техники лыжных ходов;

изучение тактики;

приобретение опыта участия в спортивных соревнованиях;

приобретение навыков в организации и проведении спортивных соревнований.

Эффективность спортивной подготовки на данном этапе обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных ходов и физической подготовленностью спортсменов. В этот период необходимо использовать упражнения из различных видов спорта и комплексы специальных подготовительных упражнений и методов подготовки, которые должны быть направлены на воспитание специальной выносливости. Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно отражается на становлении спортивного мастерства. Увеличение объема тренировочных нагрузок должно быть постепенным.

§ 2. Требования к отбору и комплектованию УТ групп 1 и 2 годов подготовки

УТ группы формируются из числа спортсменов, прошедших спортивную подготовку в группах НП.

Зачисление спортсменов на очередной год обучения и этап подготовки (начальной и углубленной специализации) производится при улучшении ими результатов выступления в спортивных соревнованиях, тестирования по общей, специальной и технической подготовленности и выполнении требований к уровню спортивного мастерства по этапам подготовки.

§ 3. Учебный план для УТ групп 1 и 2 годов подготовки

В таблице 13 приложения 1 представлен примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для УТ групп 1 и 2 годов подготовки.

Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для УТ групп 1 и 2 годов подготовки представлен в таблицах 14 и 15 приложения 1.

§ 4. Теоретическая подготовка

Физическая культура и спорт в Беларуси.

Понятие о физической культуре. Физическая культура и спорт – составная часть культуры, одно из средств воспитания, укрепления здоровья, правильного физического развития, подготовки к труду и

защите Родине. Туризм и его место в воспитании подрастающего поколения. Значение разносторонней физической подготовленности для высоких достижений в спорте. Единая спортивная классификация и ее значение. Разрядные нормы и требования по лыжным гонкам. Рост массовости спорта в республике Беларусь и ее влияние на достижения высоких спортивных достижений. Задачи физкультурных организаций РБ в развитии массовости спорта и повышении мастерства спортсменов. Международное спортивное движение. Состояние спорта в странах СНГ. Краткий обзор развития лыжных гонок в Беларуси, Европе, мире. Характеристика лыжного спорта, его значение и место в системе физического воспитания. Виды лыжного спорта. Краткая история изобретения и первоначальное применение лыж. Типы древних лыж. Археологические находки, связанные с первыми упоминаниями о лыжах. Зарождение лыжного спорта. Развитие лыжного спорта в Европе, мире. Лыжный инвентарь, мази и парафины. Выбор лыжного инвентаря, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение спортсмена, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к учебно-тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения. Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм спортсменов. Краткие сведения о строении организма человека. Костная система, связочный аппарат и мышцы, их строение и взаимодействие. Основные сведения о кровообращении, составе и значении крови. Сердечно-сосудистая система. Работа легких при физических нагрузках, процесс газообмена. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Органы пищеварения и обмен веществ. Органы выделения (кишечник, почки, кожа). Нервная система. Ведущая роль центральной нервной системы в деятельности всего организма. Влияние занятий физическими упражнениями, в частности, лыжным спортом на центральную нервную систему. Совершенствование функций мышечной системы, органов дыхания и кровообращения под воздействием физических упражнений и занятий лыжным спортом. Влияние занятий спортом на обмен веществ. Основы техники и тактики лыжных гонок.

Понятие о технике и тактике лыжных гонок. Взаимосвязь техники и тактики, их значение в повышении спортивного мастерства. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация классических ходов. Фазовый состав и структура движений попеременного двухшажного хода и одновременных ходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами.

Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений. Правила соревнований по лыжным гонкам. Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Виды старта. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок. Антидопинговое образование. Всемирная антидопинговая программа, ее цели и структура

§ 5. Практическая подготовка

Физическая подготовка

Данные объемы тренировочных нагрузок представлены в таблице 16 приложения 1 и являются рекомендательными, в зависимости от условий могут быть увеличены или уменьшены. Классификация интенсивности тренировочных нагрузок представлена в таблице 17 приложения 1.

В таблице 18 приложения 1 приведено примерное количество спортивных соревнований и контрольных стартов.

Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на этапе начальной специализации является формирование правильной техники передвижения на лыжероллерах, лыжах как классическими, так и коньковыми ходами.

Особое внимание уделяют изучению и совершенствованию элементов классического хода (подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок), конькового хода (обучение маховому выносу ноги и постановке ее на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и мощному отталкиванию руками). Для формирования оптимального ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами эффективнее проводить обучение при хороших условиях скольжения и хорошо подготовленной лыжной трассе. Для формирования совершенного двигательного навыка применяются разнообразные методические приемы, например, лидирование – для формирования скоростной техники, создание облегченных условий – для отработки отдельных элементов и деталей современной техники лыжных ходов, создание затрудненных условий – для закрепления и совершенствования основных технических действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

§ 6. Содержание занятий в УТ группах 1 и 2 годов подготовки

В таблице 19 приложения 1 приведено примерное распределение тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки для УТ групп 1 и 2 годов подготовки.

Методика проведения контрольных тестов по общей и специальной физической подготовке для УТ групп 1 и 2 годов подготовки представлена в приложении 6.

Нормативные оценки по общей и специальной физической подготовке для УТ групп 1 и 2 годов подготовки представлены в таблицах 20 и 21 приложения 1.

§ 7. УТ группы 3 – 7 годов подготовки (этап начальной специализации)

Задачи и преимущественная направленность учебно-тренировочных занятий:

- совершенствование техники передвижения на лыжах;
- укрепление здоровья;
- повышение физической и функциональной подготовленности;
- приобретение соревновательного опыта;
- приобретение навыков судейской практики;
- выполнение I спортивного разряда.

Окончание этапа начальной специализации приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность организма в процессе напряженной подготовки.

Объем специальной подготовки возрастает за счет увеличения времени, выполнения специальных и соревновательных упражнений. Основными методами подготовки на этапе начальной специализации являются равномерный и переменный, т. к. эти методы в наибольшей степени способствуют развитию специальной выносливости спортсмена. При завершении этапа начальной специализации спортсмен должен владеть прочным двигательным навыком передвижения на лыжах в различных условиях скольжения и рельефа местности.

§ 8. Требования к отбору и комплектованию УТ групп 3 – 7 годов подготовки

Для зачисления в УТ группы 3 года подготовки должны иметь положительную динамику роста спортивных результатов, выполнить норматив III спортивного разряда как классическим стилем передвижения на лыжах, так и коньковым и выполнить нормативные требования по общей и специальной физической подготовке, приведенные в таблицах 20 и 21 приложения 1.

Для зачисления в УТ группы 4 – 7 годов подготовки спортсмены должны иметь положительную динамику роста спортивных результатов, выполнить норматив II спортивного разряда как классическим стилем передвижения на лыжах, так и коньковым и выполнить нормативные требования по общей и специальной физической подготовке, приведенные в таблицах 20 и 21 приложения 1.

§ 9. Учебный план УТ групп 3 – 7 годов подготовки

В таблице 22 приложения 1 приведен примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для УТ групп 3 – 7 годов подготовки.

Для УТ групп 3 года подготовки примерный годовой график распределения учебной нагрузки представлен в таблице 23 приложения 1.

Для УТ групп 4 – 7 годов подготовки примерный годовой график распределения учебной нагрузки приведен в таблице 24 приложения 1.

§ 10. Теоретическая подготовка

1. Врачебно-педагогический контроль как обязательное условие правильной постановки учебно-тренировочного процесса. Порядок осуществления врачебно-педагогического контроля. Значение медицинских и педагогических наблюдений для правильной организации учебно-тренировочного процесса и участия в спортивных соревнованиях. Значение антропометрических измерений и функциональных проб для оценки физического развития и степени подготовленности спортсменов. Показания и противопоказания к занятиям лыжными гонками.

Значение и содержание самоконтроля при занятиях лыжными гонками. Объективные данные самоконтроля – вес, рост, динамометрия, спирометрия, пульс и артериальное давление. Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность, потоотделение. Понятие об утомлении и переутомлении. Меры предупреждения перетренировки.

Дневник самоконтроля. Изменение объективных и субъективных показателей при правильно и неправильно построенном учебно-тренировочном процессе.

2. Основы методики обучения и подготовки в лыжных гонках.

Обучение и подготовка – единый педагогический процесс формирования и совершенствования двигательных навыков развития физических и волевых качеств спортсменов. Задачи и содержание процесса обучения и подготовки в лыжных гонках.

Применение дидактических принципов в процессе обучения и подготовки. Воспитывающий характер обучения и подготовки.

Последовательность обучения технике передвижения на лыжах. Определение ошибок и их исправление. Методика обучения технике передвижения на лыжах с учетом возраста, пола и подготовленности спортсменов. Значение всесторонней подготовки для достижения высоких спортивных результатов. Физическая, техническая, тактическая, психологическая и теоретическая подготовка.

3. Планирование подготовки юных спортсменов.

Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства спортсменов УТ группы.

Учет индивидуальных особенностей спортсмена при составлении плана учебно-тренировочных занятий. Дневник самоконтроля. Особенности подготовки спортсменов.

4. Основные методы подготовки в лыжных гонках.

Метод равномерных усилий (равномерной скорости) характеризуется прохождением дистанции с постоянной интенсивностью. Этот метод применяется для постепенной подготовки организма спортсмена к выполнению больших нагрузок, для развития общей выносливости, совершенствования техники лыжных ходов спортсмена.

Интервальный метод (дистанция и заданное время разбивается на одинаковые отрезки). Между отрезками строго регламентируется время отдыха и если спортсмен проходит отрезки ровно, а последние – несколько быстрее, то время отдыха постепенно сокращается. Используется данный метод в подготовительном и соревновательном периодах.

Переменный метод (прохождение дистанции с разной скоростью на отдельных отрезках) и его значение в подготовке спортсменов. Использование переменного метода для овладения навыком резко изменять скорость при беге передвижении на лыжероллерах, лыжах. Применение переменного метода в различные периоды. Положительное влияние этого метода для развития дыхательной и сердечно-сосудистой систем и приспособления организма к большим и неравномерным нагрузкам.

Повторный метод (деление дистанции на отрезки и прохождение их с соревновательной скоростью и выше соревновательной). Время отдыха между повторениями. Применение этого метода в подготовке новичков и спортсменов старших разрядов. Значение повторного метода для спортсменов.

Контрольный и соревновательный методы как средство проверки правильности хода учебно-тренировочного процесса юных спортсменов на различных этапах подготовки.

Чередование методов подготовки.

5. Краткие сведения о физиологических основах спортивной подготовки.

Мышечная деятельность – необходимое условие физического развития, нормального функционирования организма, поддержания здоровья и работоспособности.

Спортивная подготовка как процесс формирования двигательных навыков и расширения функциональных возможностей организма.

Физиологические закономерности формирования двигательных навыков.

Краткая характеристика физиологического механизма развития двигательных качеств, необходимых для спортсменов.

Утомление и причины, влияющие на временное снижение физической работоспособности.

Учет восстановительных процессов при организации спортивной подготовки.

Повторяемость планирования тренировочных нагрузок, интервалы отдыха между ними.

Показатели, по которым можно судить о динамике восстановления работоспособности организма спортсмена.

Тренированность и ее физиологические показатели. Предстартовое состояние и разминка в соревнованиях по лыжным гонкам.

6. Психологическая подготовка.

Понятие о психологической подготовке спортсменов. Место психологической подготовки в современной спортивной подготовке спортсменов. Преодоление трудностей, возникающих в связи с выполнением больших по объему и интенсивности физических нагрузок, необходимостью быстро ориентироваться и принимать оперативное решение в ходе состязания, преодолевать отрицательные эмоции. Психологическая подготовка спортсменов к предстоящим соревнованиям.

7. Антидопинговое образование.

Антидопинговые правила Республики Беларусь и международной федерации лыжных гонок. Процедура допинг-контроля.

Антидопинговая система Республики Беларусь.

§ 11. Практическая подготовка

Физическая подготовка

В таблице 25 приложения 1 приведены допустимые объемы основных средств подготовки для УТ групп 3 – 7 годов подготовки. В зависимости от условий учебно-тренировочного процесса объемы тренировочных нагрузок могут быть увеличены или уменьшены.

Примерное количество соревнований и контрольных стартов для спортсменов УТ групп 3 – 7 годов подготовки приведено в таблице 26 приложения 1.

Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий спортсменов, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами. Особое внимание следует уделять совершенствованию отдельных элементов техники лыжных ходов, поворотам в движении, торможениям, преодолению подъемов и спусков разными способами. В спортивной подготовке используется многократное повторение технических элементов передвижения на лыжах в различных условиях скольжения до достижения необходимой согласованности движений. На этапе углубленной специализации техническое совершенствование главным образом связано с процессом воспитания физических качеств и уровнем функционального состояния организма спортсмена, поэтому целесообразно совершенствовать технику передвижения на лыжах в различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсаторного и явного утомления. В таких условиях у спортсмена формируется устойчивый динамический стереотип двигательного навыка по отношению к различным сбивающим факторам.

§ 12. Планирование занятий в УТ групп 3 – 7 годов подготовки

В таблице 27 приложения 1 приводится примерный объем тренировочной нагрузки в годичном цикле для УТ групп 3 – 7 годов подготовки.

Годичный цикл подготовки для УТ групп 3 – 7 годов подготовки подразделяется на два периода: подготовительный и соревновательный.

Подготовительный период включает следующие этапы:

весенне-летний (апрель – июнь);

летне-осенний (июль – сентябрь);

осенне-зимний (октябрь – декабрь).

Соревновательный период:

зимний этап (январь – март).

Методика проведения контрольных тестов по общей и специальной физической подготовке для УТ групп 3 – 7 годов подготовки представлена в приложении 7.

Нормативные оценки по общей и специальной физической подготовке для УТ групп 3 года подготовки представлены в таблицах 28 и 29 приложения 1.

§ 13. Планирование и содержание занятий в УТ группах 4 – 7 годов подготовки

Специализированные занятия спортсменов начинаются в УТ группе 4 – 7 годов подготовки. С этого возраста спортсмены выступают на спортивных соревнованиях в различных дисциплинах. Увеличиваются объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Большое внимание уделяется выполнению упражнений, развивающих координационные способности. Значительное место в учебно-тренировочном процессе отводится проведению учебно-тренировочных занятий игровым методом, проведению спортивных соревнований, эстафет в укороченном формате, развитию специальных физических качеств. На данном периоде большое внимание уделяется совершенствованию техники классических и коньковых ходов.

§ 14. Учебно-тренировочные занятия в УТ группах 4 – 7 годов подготовки

Задачи и преимущественная направленность учебно-тренировочных занятий:

совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов;

воспитание специальных физических качеств;

повышение функциональной подготовленности;

освоение доступных тренировочных нагрузок;

накопление соревновательного опыта.

Этап начальной специализации приходится на период, когда в основном завершается формирование многих функциональных систем организма, обеспечивающих высокую работоспособность. Удельный вес специальной подготовки постоянно возрастает за счет увеличения времени отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. На данном этапе спортсмен начинает совершенствовать свои технические способности, овладевать умением быстро решать двигательные задачи, возникающие в процессе участия в контрольных стартах и соревнованиях.

§ 15. Требования к отбору и комплектованию УТ групп 4 – 7 годов подготовки

При отборе и зачислении в УТ группы 4 – 7 годов подготовки спортсмены должны выполнить нормативы второго спортивного разряда по лыжным гонкам при передвижении классическим и коньковым стилями, выполнить нормативные требования по общей и специальной физической подготовке, приведенные в таблицах 28 и 29 приложения 1, иметь положительную динамику спортивных результатов и хорошо владеть техникой лыжных ходов при передвижении на лыжероллерах и лыжах в соревновательных условиях.

§ 16. Техническая подготовка

Главной задачей технической подготовки на этапе является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий, совершенствование координационной и ритмической структуры передвижения при передвижении на лыжах классическими и коньковыми ходами.

На данном этапе большое внимание следует уделять совершенствованию отдельных элементов техники лыжных ходов, ударной постановке лыжных палок на снег, удержанию жесткой системы – руки – туловище при отталкивании руками с палками, отработке правильного подседания на ноге перед отталкиванием, выполнению быстрого и сильного отталкивания ногами, эффективного одноопорного скольжения на лыже. Совершенствование техники лыжных ходов должно быть тесно связано с процессом развития двигательных качеств и функциональной подготовленности спортсмена. Технику лыжных ходов рекомендуется совершенствовать при различной степени утомления организма, так как только в таких условиях формируется рациональная техника передвижения.

§ 17. Учебный план для УТ групп 4 – 7 годов подготовки

В таблице 30 приложения 1 приводится примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для УТ групп 4 – 7 годов подготовки.

Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для спортсменов в УТ группах 4 – 7 годов подготовки приведен в таблице 31 приложения 1.

§ 18. Теоретическая подготовка

Врачебный контроль.

Контроль состояния здоровья спортсмена осуществляется врачом спортивной медицины. Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят в апреле и сентябре месяцах (электрокардиографическое исследование; клинический анализ крови и мочи; обследование у врачей-специалистов (хирурга, невропатолога, отоларинголога, дерматолога, стоматолога, девушкам – гинеколога). При необходимости организуется дополнительная консультация у других специалистов.

Значение самоконтроля при занятиях лыжными гонками. Объективные данные самоконтроля – вес, рост, динамометрия, спирометрия, пульс, артериальное давление. Субъективные данные самоконтроля – сон, аппетит, настроение, работоспособность, потоотделение. Понятие об утомлении и переутомлении. Меры предупреждения переутомления. Значение ведения дневника самоконтроля. Значение контроля уровня физической работоспособности и функционального состояния организма спортсмена. Методика проведения пробы PWC170 и определение величины МПК.

Основы методики обучения и подготовки в лыжных гонках.

Обучение и подготовка в спорте, в лыжных гонках в частности, является единым педагогическим процессом. Так, совершенствуя технику лыжных ходов, развиваем различные физические качества и наоборот.

Методы развития физических качеств в лыжных гонках. дидактические принципы в процессе обучения и подготовки. Значение общей и специальной физической подготовки для спортсменов и влияние подготовленности спортсмена на результаты, показанные в спортивных соревнованиях. Последовательность обучения технике передвижения на лыжах классическими и коньковыми стилями.

§ 19. Планирование и перспективы подготовки молодых спортсменов

Планирование тренировочных нагрузок спортсменов следует осуществлять с учетом индивидуальных особенностей спортсменов. Значение физических качеств для роста спортивных результатов спортсменов и пути повышения спортивной работоспособности организма.

Основные методы проведения учебно-тренировочных занятий спортсменов.

Равномерный метод проведения учебно-тренировочных занятий используется для развития аэробных возможностей организма.

Переменный метод проведения учебно-тренировочных занятий, применяющийся для развития аэробно-анаэробных возможностей. Его значение в учебно-тренировочном процессе на разных этапах подготовки.

Интервальный метод проведения учебно-тренировочных занятий, используемый для развития скоростной выносливости. Процент использования его в учебно-тренировочном процессе на разных этапах подготовки. Время отдыха и интенсивность прохождения отрезков дистанции.

Повторный метод проведения учебно-тренировочных занятий, применяющийся для развития скоростных возможностей у спортсменов и его значение для роста спортивных результатов. Время отдыха между прохождением отдельных отрезков дистанции при выполнении повторного учебно-тренировочного занятия.

Значение контрольного и соревновательного методов проведения учебно-тренировочных занятий для контроля состояния организма спортсмена на разных этапах годичного цикла спортивной подготовки.

§ 20. Краткие сведения о физиологических основах спортивной подготовки

Место и значение разминки и заминки в учебно-тренировочном и соревновательном процессах. Характеристика физиологического механизма развития двигательных качеств у спортсменов. Значение физических качеств для достижения высоких спортивных результатов. Причины, влияющие на временное снижение и повышение спортивной работоспособности организма спортсмена после выполнения различных физических нагрузок и показатели, по которым судят о восстановлении физической работоспособности.

Психологическая подготовка.

Значение психологической подготовки для достижения высоких спортивных результатов. Средства, применяющиеся для улучшения психолого-педагогической и психологической подготовленности спортсмена и влияние их на предстартовое состояние спортсмена.

§ 21. Практическая подготовка

Объемы основных средств подготовки для спортсменов в УТ группах 4 – 7 годов подготовки приведены в таблице 32 приложения 1.

Данные о внешних признаках утомления организма у спортсменов в процессе учебно-тренировочного занятия приведены в таблице 33 приложения 1.

§ 22. План-схема тренировочных нагрузок в УТ группах 4 – 7 годов подготовки

Годовой цикл подготовки состоит из подготовительного и соревновательного периодов.

Подготовительный период состоит из трех этапов:

- весенне-летний (апрель-июнь);
- летне-осенний (июль-сентябрь);
- осенне-зимний (октябрь- декабрь).

Соревновательный период состоит из одного этапа – соревновательный (январь-март).

Главными задачами весенне-летнего этапа являются – восстановление физической работоспособности, увеличение силовой, скоростно-силовой, общей и специальной выносливости, развитие координационных способностей и совершенствование техники лыжных ходов.

На летне-осеннем этапе основными задачами являются значительное повышение специальной и общей подготовленности, поддержание силовой выносливости, увеличение скоростно-силовых качеств, совершенствование техники лыжных ходов.

Основными задачами соревновательного этапа являются выведение спортсменов к моменту главных стартов на уровень максимальной работоспособности.

План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки спортсменов в УТ группах 4 – 7 годов подготовки представлена в таблице 34 приложение 1.

Методика проведения контрольных тестов по общей и специальной физической подготовке для УТ групп 3 – 7 годов подготовки представлена в приложении 7.

Нормативные оценки по общей и специальной физической подготовке для УТ групп 4 – 7 годов подготовки представлены в таблицах 35 и 36 приложения 1.

ГЛАВА 4 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ В ГРУППАХ СПС

Учебно-тренировочный процесс в группах СПС направлен на достижение первых спортивных результатов. Значительное место в учебно-тренировочных занятиях отводится специальной физической подготовке, развитию координационных способностей, отработке тактических вариантов построения гонки во время участия в соревнованиях и совершенствованию техники лыжных ходов. Тренировочный процесс на данном этапе должен быть более индивидуализированным. На учебно-тренировочных сборах следует планировать увеличение объема выполняемых тренировочных нагрузок. При планировании тренировочных нагрузок в кроссовом беге, беге с прыжковой имитацией попеременным двухшажным ходом в подъемы с палками, бег на лыжероллерах и бег на лыжах необходимо выполнять на сильнопересеченной местности.

§ 1. Задачи, решаемые в группах СПС

Задачи и преимущественная направленность учебно-тренировочных занятий в группах СПС:

совершенствование техники передвижения на лыжах классическими и коньковыми стилями;

дальнейшее повышение общей и специальной подготовленности;

дальнейшее освоение тренировочных и соревновательных нагрузок;

накопление арсенала тактических вариантов построения гонки во время участия в спортивных соревнованиях;

выполнение норматива кандидата в мастера спорта, мастера спорта.

§ 2. Требования к отбору при комплектовании групп СПС

Для зачисления в группы СПС спортсмен должен иметь положительную динамику спортивных результатов. Выполнить нормативные требования по общей и специальной физической

подготовке, выполнить или подтвердить нормативные требования первого спортивного разряда или кандидата в мастера спорта.

§ 3. Учебный план для спортсменов в группах СПС

Примерный учебный план для спортсменов в группах СПС представлен в таблице 37 приложения 1.

Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для спортсменов в группах СПС представлен в таблицах 38 – 40 приложения 1.

В таблицах 41 – 43 приложения 1 приведены планы-схемы тренировочных нагрузок в годичном цикле для групп СПС.

§ 4. Теоретическая подготовка

1. Основы техники и тактики в лыжных гонках.

Главной задачей технической подготовки на этапе СПС является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий спортсмена, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

Большое внимание следует уделять совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания, активной постановки палок на снег, овладению жесткой системой – рука-туловище. На этом этапе техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма спортсмена. Совершенствование техники должно отрабатываться в различных условиях скольжения, при состоянии утомления.

Во время участия в спортивных соревнованиях различного уровня отрабатывать различные варианты тактики прохождения различных дистанций в зависимости от уровня подготовленности и конкурентоспособности спортсмена.

2. Планирование спортивной подготовки.

Планирование тренировочных нагрузок на разных этапах в годичном цикле подготовки. Построение мезо- и макроциклов. Перспективное, текущее и оперативное планирование учебно-тренировочного процесса. Периодизация учебно-тренировочного процесса спортсменов разной квалификации. Принципы построения учебно-тренировочных занятий на разных этапах, средства и методы спортивной подготовки в недельных и

месячных циклах. Методика развития различных физических качеств на разных этапах подготовки. Методика построения учебно-тренировочного процесса при подготовке к главным спортивным соревнованиям.

3. Общая и специальная физическая подготовка спортсменов.

Значение физической подготовленности спортсмена для достижения высоких спортивных результатов в лыжных гонках. Соотношение средств общей и специальной физической подготовки в учебно-тренировочном процессе на разных этапах подготовки. Методика оценки уровня общефизической и специальной подготовленности спортсмена.

4. Организация и проведение спортивных соревнований.

Календарный план проведения спортивных соревнований. Положение и программа спортивных соревнований. Заявка на участие в спортивных соревнованиях. Состав судейской коллегии, обязанности судей спортивных соревнований. Подготовка стадиона и трасс для проведения спортивных соревнований. Меры безопасности при проведении спортивных соревнований.

5. Морально-волевой облик спортсмена.

Значение морально-волевых качеств спортсменов для повышения спортивных результатов в лыжных гонках. Совершенствование морально-волевых качеств в учебно-тренировочном процессе. Привитие моральных качеств спортсменам: добросовестного отношения к тренировочному процессу, трудолюбия, смелости, настойчивости в достижении поставленных целей, решительности.

6. Оказание первой помощи при травмах.

Меры предупреждения обморожений. Температурные нормы при проведении занятий по лыжным гонкам и участию в спортивных соревнованиях. Выбор мест для проведения учебно-тренировочных занятий и спортивных соревнований с учетом уровня физической подготовленности и возраста спортсменов.

Первая помощь при обморожениях, обезвоживаниях организма в жаркую погоду, при ушибах, вывихах и переломах. Переноска и транспортировка пострадавших.

7. Анализ соревновательной деятельности.

Анализ техники передвижения на лыжах при различных условиях скольжения на соревнованиях и учебно-тренировочных занятиях. Детальный анализ соревновательной деятельности с целью выявления сильных и слабых сторон подготовленности для внесения корректив в учебно-тренировочный процесс.

8. Контроль соревновательной и тренировочной деятельности.

Методики контроля функционального, технического, физического и психологического состояния спортсменов. Методика оперативного, текущего и этапного контроля. Изменение индивидуальных показателей функциональной подготовленности в годичном цикле учебно-тренировочных занятий.

9. Восстановительные мероприятия.

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма спортсмена после тренировочных и соревновательных нагрузок. Выбор средств восстановления с учетом возраста, квалификации и индивидуальных особенностей спортсмена.

Медико-биологические средства восстановления – рациональное питание, физические факторы, массаж, фармакологические средства и витамины, психологические средства.

10. Методика подготовки спортсменов.

Основные средства и методы физической подготовки спортсмена. Периодизация годичного цикла учебно-тренировочных занятий. Динамика тренировочных нагрузок различной интенсивности в годичном цикле подготовки. Особенности построения учебно-тренировочного процесса на разных этапах подготовки спортсменов разного возраста и квалификации.

§ 5. Практическая подготовка

В группах СПС для увеличения скоростных возможностей необходимо в отдельных учебно-тренировочных занятиях на лыжах при отличном скольжении и хорошей лыжне, увеличивать не длину тренировочной дистанции, а тренировочную скорость, т. е. быстрее преодолевать тренировочную дистанцию.

1. Физическая подготовка

В таблице 44 приложения 1 приводятся рекомендуемые объемы основных средств подготовки для спортсменов в СПС, а в таблице 45 приложения 1 приведена классификация зон интенсивности тренировочных нагрузок.

2. Техническая подготовка

Совершенствование техники лыжных ходов должно осуществляться с учетом индивидуальных особенностей спортсменов. При

совершенствовании техники лыжных ходов в подготовительном периоде используются имитационные упражнения, лыжероллеры, специальные тренажерные устройства. В соревновательном периоде при совершенствовании техники лыжных ходов занятия проводятся в основном на лыжах. Совершенствование техники происходит как в условиях полного восстановления организма, так и на фоне утомления, при хороших и плохих условиях скольжения.

§ 6. Планирование занятий в группах СПС

Для каждого спортсмена, зачисленного в группу СПС, тренером, ведущим учебно-тренировочные занятия, составляются индивидуальный перспективный и годовой планы подготовки. Тренировочная нагрузка планируется исходя из уровня функциональных возможностей развития основных физических качеств, технической и психологической подготовленности. Годовой цикл тренировочных и соревновательных нагрузок подразделяется на подготовительный и соревновательный периоды.

Подготовительный период для спортсменов групп СПС подразделяется на три этапа:

- весенне-летний (апрель-июнь);
- летне-осенний (июль-сентябрь);
- осенне-зимний (октябрь-ноябрь).

Соревновательный период – соревновательный этап (декабрь-март).

На весенне-летнем этапе основными задачами являются восстановление организма спортсмена после выполнения больших тренировочных и соревновательных нагрузок, постепенное увеличение общей и специальной работоспособности, основных физических качеств и технической подготовленности.

Основными задачами летне-осеннего этапа являются дальнейшее развитие общей и специальной выносливости, скоростно-силовых и силовых качеств, совершенствование техники лыжных ходов.

Задачи осенне-зимнего этапа – значительное увеличение специальной и общей выносливости, скоростной, скоростно-силовой и технической подготовленности, накопление опыта, участие в соревнованиях.

Основной задачей соревновательного периода является достижение пика спортивной формы к главным стартам, приобретение соревновательного опыта во время участия в спортивных соревнованиях.

Методика проведения контрольных тестов по общей и специальной физической подготовке для групп СПС представлена в приложении 8.

При составлении программ тренировочных занятий следует учитывать типологические особенности личности спортсмена.

Примерный план тренировочных нагрузок в предстартовом микроцикле учебно-тренировочных занятий инертных спортсменов представлен в таблице 46 приложения 1, с чрезмерной возбудимостью – в таблице 47 приложения 1.

Нормативные оценки по общей и специальной физической подготовке для групп СПС представлены в таблицах 48 и 49 приложения 1.

ГЛАВА 5 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ В ГРУППАХ ВСМ

На этапе ВСМ главной задачей является достижение высших спортивных результатов на спортивных соревнованиях высокого уровня. Планирование повышенных объемов и интенсивности тренировочных нагрузок, значительное увеличение силовых и скоростно-силовых качеств, технической и координационной подготовленности. Планирование учебно-тренировочного процесса приобретает более индивидуальный характер с учетом уровня развития физических качеств. Значительно увеличиваются тренировочные нагрузки специфического воздействия.

Тяжелые тренировочные нагрузки, если они соответствуют уровню подготовленности и адекватны состоянию здоровья организма спортсмена, должны преодолеваются спортсменами на положительном эмоциональном фоне.

Разумное сочетание больших, средних и малых нагрузок в тренировочном процессе положительно сказывается на росте спортивных результатов.

§ 1. Задачи и преимущественная направленность учебно-тренировочного процесса

Главные задачи этапа ВСМ:
значительное повышение функциональной подготовленности;
увеличение специальных физических качеств;
освоение значительных тренировочных нагрузок;
совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов;

дальнейшее накопление соревновательного опыта.

§ 2. Требования к отбору и комплектованию групп ВСМ

Для зачисления в группу ВСМ спортсмен должен выполнить норматив мастера спорта (или подтвердить), мастера спорта международного класса, иметь положительную динамику спортивных результатов и нормативные требования по общей и специальной физической подготовке.

§ 3. Учебный план для спортсменов в группах ВСМ

Примерный учебный план для спортсменов в группах ВСМ приведен в таблице 50 приложения 1.

Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для спортсменов в группах ВСМ приведен в таблицах 51 и 52 приложения 1.

§ 4. Теоретическая подготовка

1. Совершенствование техники и тактики в лыжных гонках

Совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов. Задачи, стоящие при совершенствовании техники, подготовительные и имитационные упражнения. Использование тренажерных устройств, технических средств при совершенствовании техники лыжных ходов.

2. Планирование спортивной подготовки.

Планирование тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки, соотношение средств общей и специальной физической подготовке на разных этапах подготовки. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок в подготовительном и соревновательном периодах. Индивидуализация учебно-тренировочного процесса. Планирование тренировочных нагрузок в среднегорье в период акклиматизации и реакклиматизации.

3. Специальная физическая подготовка спортсменов.

Значение специальной физической подготовки для спортсменов на разных этапах годичного цикла подготовки. Соотношение средств общей и специальной физической подготовки при подготовке спортсменов высшей квалификации. Принципы и формы построения тренировок (традиционные и нетрадиционные). Одно- и многоцикловое планирование тренировочных нагрузок. Значение силовой подготовленности для спортсменов. Моделирование соревновательной деятельности в учебно-

тренировочном процессе. Роль и место в учебно-тренировочном процессе учебно-тренировочных занятий в среднегорье. Формы гипоксической подготовки. Значение учебно-тренировочных сборов на глетчерах для улучшения технической и функциональной подготовленности спортсменов. Эффективные тесты для контроля уровня специальной физической подготовленности.

4. Организация и проведение спортивных соревнований.

Спортивные соревнования, как форма определения функциональной, физической, технической, тактической и морально-волевой подготовленности спортсмена. Виды спортивных соревнований и их характер. Календарный план и положение о спортивных соревнованиях. Программа и заявка на спортивные соревнования. Правила спортивных соревнований. Состав и обязанности судейской коллегии. Виды жеребьевки и определение личных и командных результатов. Выбор и подготовка мест проведения спортивных соревнований. Оформление стартового городка и лыжных дистанций. Меры безопасности при проведении спортивных соревнований. Пропаганда лыжных гонок.

5. Психологическая и тактическая подготовка.

Средства, задачи психологической подготовки. Значение психологической и тактической подготовки для спортсменов. Тактика преодоления дистанций на различных спортивных соревнованиях. Варианты тактической борьбы на дистанции. Составление и реализация тактического плана.

6. Предупреждение травм и оказание первой помощи.

Меры предупреждения травм при занятиях лыжными гонками (обморожения, переохлаждение, вывихи, переломы). Температурные нормы, разрешающие или запрещающие проведение учебно-тренировочного процесса и спортивных соревнований. Меры безопасности при занятиях лыжными гонками. Первая помощь при обезвоживании организма в жаркую погоду, обморожениях, растяжениях, вывихах, переломах. Переноска и транспортировка пострадавших.

7. Анализ соревновательной деятельности.

Анализ эффективности выполнения техники лыжных ходов на подъемах разной крутизны и на равнинных участках дистанции. Анализ и разбор соревновательной деятельности при передвижении на лыжах в различных условиях скольжения. Выявление слабых и сильных сторон физической и функциональной подготовленности. Индивидуализация техники лыжных ходов в зависимости от весоростовых особенностей спортсмена.

8. Контроль и учет учебно-тренировочного процесса.

Контроль физического, технического, функционального, психологического состояния спортсменов. Методика определения состояния спортсменов на различных этапах годичного цикла подготовки. Контроль индивидуальных показателей физической и технической подготовленности в годичном цикле подготовки.

9. Восстановительные мероприятия.

Средства восстановления физической работоспособности после выполнения физических нагрузок. Педагогические средства восстановления. Планирование микроциклов для восстановления физических качеств. Проведение разминки и заминки во время выступления на спортивных соревнованиях. Условия проведения учебно-тренировочного процесса и отдыха. Психологические и медико-биологические средства восстановления (аутогенная подготовка, психорегулирующая подготовка, массаж, сауна, различные виды ванн, сбалансированное питание).

10. Методика подготовки спортсменов.

Методика воспитания физических качеств (силы, быстроты, общей, специальной, силовой, скоростно-силовой, скоростной выносливости, координационных способностей) на разных этапах подготовки спортсменов. Методика построения учебно-тренировочного процесса спортсменов высшей квалификации.

11. Спортивный отбор.

Критерии, по которым ведется отбор сильнейших спортсменов. Педагогические тесты для отбора сильнейших спортсменов. Медицинские, медико-биологические, социологические тесты для отбора спортсменов.

12. Материально-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса.

Лыжные базы, спортивные площадки, стадионы для проведения учебно-тренировочных занятий. Качество лыжных трасс для проведения учебно-тренировочных занятий и оборудование, необходимое для их подготовки. Лыжный инвентарь, ботинки, одежда спортсменов. Требования к хранению и подготовке к занятиям и спортивным соревнованиям. Лыжные мази. Парафины, их характеристики, технология нанесения их на скользящую поверхность лыж. Средства для определения качества скольжения.

13. Антидопинговые правила Республики Беларусь.

Процедура допинг контроля. Санкции за нарушение антидопинговых правил, влияние допинга на здоровье спортсмена. Разбор антидопинговых правил, существующих в Республике Беларусь. Проведение процедуры допинг контроля. Санкции применяются за нарушение антидопинговых правил Влияние допинга на здоровье спортсмена.

§ 5. Практическая подготовка

Рекомендуемые объемы основных средств подготовки на этапе ВСМ приведены в таблице 53 приложения 1.

В зависимости от индивидуальных возможностей рекомендуемые объемы основных средств подготовки могут изменяться.

В таблице 54 приложения 1 приводится классификация интенсивности тренировочных нагрузок.

В таблице 55 и 56 приложения 1 приводится примерный план-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки для спортсменов групп ВСМ.

Методика проведения контрольных тестов по общей и специальной физической подготовке для групп ВСМ представлена в приложении 9.

Нормативные оценки по общей и специальной физической подготовке для групп ВСМ представлены в таблицах 57 – 60 приложения 1.

РАЗДЕЛ III ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ, ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

ГЛАВА 6 ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Занятия лыжными гонками способствуют формированию многих физических качеств, в том числе и воспитанию воли. Существуют два основных способа психологической подготовки:

1 – вербальная (словесная) – беседы, лекции, психорегулирующая, аутогенная, идеомоторная подготовка;

2 – комплексная – различные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Психологическая подготовка подразделяется на сопряженную и специальную. Сопряженные методы включают психолого-

педагогические, моделирование и программирование технологичной и соревновательной деятельности.

Специальными методами являются психологической регуляции, идеомоторных представлений, внушения, убеждения.

В спорте высших достижений большое значение играет мотивация спортсмена для достижения высоких спортивных результатов. В связи с этим воспитание у спортсменов мотивов к высшим спортивным достижениям необходимо рассматривать как одну из важнейших сторон учебно-тренировочного процесса. Ставя перед спортсменом определенные задачи, следует учитывать объективные предпосылки. Спортсмен должен быть глубоко убежден в том, что у него есть возможность достижения намеченной цели. Тренеру необходимо уметь поддерживать стремление и внутреннюю готовность спортсмена к достижению поставленной цели.

При выполнении учебно-тренировочных нагрузок и участии в соревнованиях спортсмен преодолевает значительные трудности. Они возникают в сознании спортсмена в виде мыслей, чувств, переживаний и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях и не могут быть поняты в отрыве от них.

Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, на учебно-тренировочных занятиях следует моделировать это состояние, то есть проводить тренировочные занятия в различных метеорологических условиях, на лыжных трассах с различной крутизной и длиной подъемов, спусков. На тренировочных занятиях необходимо моделировать условия, которые будут возникать на соревнованиях.

Психологическая подготовка спортсмена – это развитие и совершенствование функции психики, способностей и качеств спортсмена, необходимых для достижения высокого спортивно-технического результата или победы. Одна из главных задач психологической подготовки – развитие волевых качеств спортсмена: целеустремленности, настойчивости, упорства, выдержки, самообладания, решительности, смелости, инициативности и самостоятельности. Результатом психологической подготовки должна явиться психическая готовность. Психическая готовность в спорте представляет собой сложное целостное проявление личности, характеризующееся трезвой уверенностью спортсмена в своих силах, стремлением активно и увлеченно, с полной отдачей сил бороться до конца за достижением намеченной цели; оптимальным уровнем эмоционального возбуждения; высокой степенью помехоустойчивости по отношению к различным

неблагоприятно действующим внешним и внутренним факторам; способностью произвольно управлять своими действиями, чувствами, своим поведением в бесконечно изменчивых условиях спортивной борьбы и в высшей степени напряженной, возбуждающей атмосфере соревнований. Состояние психической готовности можно охарактеризовать уверенностью, мобилизованностью, легкостью, эмоциональным подъёмом, высокой концентрацией внимания, установкой на проявление воли, усилением специализированных восприятий. Для современного мирового спорта характерны неуклонный и значительный рост спортивных результатов, огромная затрата участниками соревнований не только физической, но и психической энергии: даже очень хорошо физически и технически подготовленный спортсмен не может одержать победу (к которой он потенциально вполне готов), если у него недостаточно развиты необходимые для этого психические функции и психологические черты личности. Психологическая подготовка спортсмена – это система психолого-педагогических воздействий. Конечной её целью является формирование и совершенствование у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надёжного выступления в них. Психологическая подготовка помогает создать такое психическое состояние, которое способствует, с одной стороны, наибольшему использованию физической и технической подготовленности, а с другой – позволяет противостоять предсоревновательным и соревновательным сбивающим факторам (неуверенность в своих силах, страх перед возможным поражением, скованность, перевозбуждение и т.д.). Различают два вида психологической подготовки спортсменов: общую психологическую подготовку, понимаемую как всемерное развитие в процессе систематических тренировочных занятий психических функций и качеств личности, необходимых спортсмену для успешной спортивной деятельности, и специальную психологическую подготовку – непосредственную подготовку перед конкретным соревнованием. Цель общей психологической подготовки – актуализация потенциальных возможностей данного спортсмена или данной спортивной группы в сфере психики, обеспечивающих эффективную спортивную деятельность. Практически любое педагогическое средство в той или иной мере способствует достижению цели общей психологической подготовки. Специфика общей психологической подготовки заключается только в том, что все педагогические средства и методы могут быть определённым образом «психологизированы» с учетом тех закономерностей, которые

являются прерогативой психологии. О специальных методах общей психологической подготовки можно говорить только в тех случаях, когда возникает необходимость предупредить или (если это не удалось сделать) снизить перенапряжение психофизиологических функций, которое возникает как следствие чрезмерных физических и психических нагрузок. Основными задачами общей психологической подготовки являются: воспитание личности спортсменов, морально-волевых качеств, спортивной направленности; развитие психических процессов – волевых усилий, познавательных, сенсомоторных и эмоционально-мотивационных процессов; формирование регуляторных способностей, главным образом навыков волевой саморегуляции, развитие образных представлений, навыков самовнушения и самоприказа, концентрации и переключения внимания. На этой основе происходит развитие самосознания, совершенствуются регуляторные механизмы, обеспечивающие интеграцию и устойчивое функционирование всех его структурных уровней. Специальная психологическая подготовка спортсмена опирается на совершенное развитие необходимых для спортивной деятельности психических функций и психологических качеств личности. Основной задачей специальной психологической подготовки является создание состояния психической готовности спортсмена к конкретному соревнованию. Состояние психической готовности к соревнованию, как и любое другое, – целостное проявление личности. Оно представляет собой динамическую систему, включающую следующие элементы: трезвая уверенность в своих силах (она основана на определении соотношения возможностей спортсмена и сил соперника); стремление упорно и до конца бороться за достижение соревновательной цели, за победу (оно выражается в целеустремленности спортсмена, направленной на бескомпромиссное ведение от начала и до конца соревновательной борьбы); оптимальный уровень эмоционального возбуждения (оптимальный – значит соответствующий условиям и требованиям соревновательной деятельности, индивидуально-психологическим особенностям спортсмена и, наконец, масштабу и рангу соревнований); высокая помехоустойчивость (она проявляется в полной «нечувствительности» ко всему множеству и разнообразию внешних и внутренних влияний (помех); способность произвольно управлять своими действиями, чувствами и поведением.

Волевая подготовка – одна из важнейших сторон психологической подготовки спортсмена. Она направлена на формирование воли как высшего сознательного саморегулирования человеком своего поведения и деятельности, связанного с затратой волевых усилий при преодолении

препятствий и для достижения поставленной цели. Спорт по своей сути – «волевая деятельность», где спортсмен постоянно преодолевает препятствия и трудности. Поэтому развитие волевых качеств не только помогает спортсмену побеждать в соревнованиях, но и является важным в развитии человека как субъекта деятельности. Процесс волевой подготовки направлен на совершенствование волевой регуляции двигательной деятельности. Волевая регуляция включается сознательно в тех случаях, когда на пути к достижению цели возникают препятствия или трудности, порождающие противоречия: «должен, но не могу», «хочу, но не могу», «должен, но не хочу» и т.п. В таких ситуациях необходима дополнительная мобилизация энергии, которая осуществляется по механизму волевого усилия, где главную роль играют словесные самоприказы, помогающие спортсмену повысить свою активность, поддержать ее на необходимом уровне или затормозить нежелательную активность. Волевая саморегуляция обычно связана с мобилизацией резервов в организме спортсмена. Чтобы представить внутренние, собственно психологические механизмы волевой саморегуляции, необходимо понимать волю как психическое явление. Воля как психическое явление рассматривается как функция нормально работающего мозга, позволяющая человеку управлять собой, особенно в условиях преодоления препятствий различной степени трудности. Данная характеристика воли позволяет говорить о структуре волевых проявлений, которые включают: интеллектуальные (гностические), эмоциональные (мотивационные) и операционные (умения) компоненты. Все эти структурные компоненты с большей или меньшей степенью выраженности присутствуют в любом проявлении воли. Конкретные проявления воли получили наименования волевых качеств. В состав волевых качеств входят целеустремленность, настойчивость, упорство, смелость, решительность, инициативность, самостоятельность, самообладание и выдержка.

Целеустремленность, как качество воли, выражается в способности спортсмена ставить перед собой ясные цели и стремиться к их достижению, не смотря ни на какие трудности, подчиняя решению этих задач все свои мысли, чувства и действия. Целеустремленность поддерживается достижением поэтапных целей. В связи с этим, для развития волевой сферы личности, необходимо предъявлять преодолимые, но требующие определенных усилий трудности. Слишком легкое задание неэффективно для поддержания целеустремленности. Однако и чрезмерно трудное задание может вызвать чувство разочарования, утраты веры в свои силы. Оптимальная же трудность подстегивает спортсменов к

большей мобилизации возможностей, бросает вызов самолюбию и стимулирует активность учащихся на преодоление трудности. Важно также развить у спортсмена чувство удовлетворения от самого процесса подготовки, пробудить у него интерес к содержанию занятий, стремление к познанию теоретических закономерностей. Тогда процесс подготовки наполнится для него новым содержанием, в нем появятся элементы творчества, и спортсмен не будет воспринимать занятие как малоприятное и однообразное выполнение большой по объему тренировочной работы. В этом случае и неудачи, неизбежные при достижении отдаленной во времени цели, будут переживаться спортсменом не так остро и, следовательно, окажут меньшее отрицательное влияние на целеустремленность. О пробелах в развитии целеустремленности свидетельствует и неумение спортсмена, выполнившего поставленную задачу, сразу же наметить новую, более высокую и трудную цель, направленную на дальнейшее повышение мастерства. Пробелы в развитии целеустремленности не позволяют проявить в полной мере другие качества воли, особенно при встрече с серьезными трудностями, требующими для своего преодоления значительных волевых усилий. В этом плане целеустремленность является связующим звеном в волевой деятельности спортсмена, объединяя воедино все его волевые качества, повышая эффективность их проявления.

Настойчивость, как качество воли, находит свое выражение в способности спортсмена, не считаясь с трудностями, добиваться поставленной цели, активно бороться за победу даже в самых неблагоприятных условиях. Для настойчивого спортсмена свойственно постоянное стремление не уходить от трудностей, а преодолевать их даже ценой предельных усилий. «Лыжные гонки, – говорил олимпийский чемпион и чемпион мира С. Ербенг, – требуют очень большого напряжения, длительных и утомительных тренировок. Кто не пересилил себя в этом смысле, тот никогда не сможет добиться успеха».

Трудолюбие – одна из существеннейших черт характера спортсмена, помогающая ему преодолевать любые трудности на пути к спортивной цели, переносить такие тренировочные нагрузки, которые обеспечивают не только сегодняшний успех, но и создают надёжный фундамент для новых достижений. Без настойчивости спортсмен не может развивать необходимые ему функциональные и физические качества, которые бы в нужный момент гарантировали успех в соревнованиях. Важным условием, помогающим преодолеть трудности при недостатке настойчивости, является повышение требований к спортсмену со стороны тренера и

коллектива, воспитание у него чувства ответственности за спортивный результат.

Терпеливость – это способность человека долго переносить неблагоприятные состояния (в спортивной деятельности это главным образом способность долго работать на фоне усталости, не снижая при этом интенсивности и качества работы). Многие тренеры при приёме новичков в секции придают выразительности этому качеству («умению терпеть») большое значение. Проявляется терпеливость через приложение дополнительного волевого усилия. Способность к этому у всех людей разная, что обусловлено не только мотивацией, но и врождёнными особенностями человека – типологическими особенностями нервной системы.

Упорство – это стремление к достижению цели «здесь и сейчас», на данном тренировочном занятии. Например, у спортсмена не получается какое-то движение, упражнение, и он повторяет его еще и еще, несмотря на неудачные попытки. Иногда упорство перерастает в упрямство, если человек не воспринимает разумные доводы других людей.

Выдержка и самообладание проявляются в способности спортсмена в любых условиях постоянно контролировать свое поведение, управлять своими действиями и поступками на пути к достижению намеченной цели. Это качество необходимо спортсмену на всех этапах спортивного совершенствования, в процессе учебно-тренировочных занятий и соревнований. Выдержанного, сохраняющего самообладание гонщика не смущают ни внезапные ускорения соперников, ни бурные реакции болельщиков, ни даже временные неудачи. Такой спортсмен всегда проводит гонку по плану, в своем темпе, с учетом условий скольжения, контролируя интенсивность работы и целесообразность прилагаемых усилий. Воспитывать выдержку и самообладание – значит приучать спортсмена контролировать свои действия, как на учебно-тренировочном занятии, так и на соревнованиях, в условиях эмоционального напряжения и непривычной обстановки. Некоторым спортсменам помогает четкое планирование и программирование своей деятельности с учетом всех возможных ситуаций, а также обязательный последующий анализ деятельности с ее оценкой.

Инициативность и самостоятельность, как качества воли, выражаются в способности спортсмена самостоятельно ставить цели, намечать пути их осуществления, по собственному почину организовывать свою деятельность для достижения намеченной цели. Главным условием воспитания инициативности и самостоятельности является направленное, продуманное создание таких условий, в которых

спортсмен вынужден действовать без подсказок, без посторонней помощи. Необходимо всячески стимулировать спортсмена проявлять инициативу и самостоятельность, определяя ему задачу лишь в общих чертах, чтобы он сам планировал свои действия с учётом соответствующих условий. Надо всегда помнить, что мелочная опека со стороны тренера отнюдь не способствует воспитанию этих качеств. Опытные педагоги в рамках намеченных ранее тренировочных схем дают спортсменам лишь основные задачи, побуждая их, таким образом, самостоятельно искать средства и методы для их решения. Но при этом следует учитывать возможности спортсмена, его подготовленность и способность к решению таких задач и уж, во всяком случае, обеспечивать необходимый контроль над молодыми спортсменами.

Дисциплинированность выражается в способности человека сознательно подчинять свои волевые проявления требованиям коллектива, ставить его интересы выше своих. Это качество проявляется во всех сторонах деятельности спортсмена. Важной стороной воспитания у спортсмена сознательной дисциплины является самодисциплина – стремление сознательно преодолевать свои привычки, затрудняющие достижение намеченной цели. Самодисциплину важно развивать с самого начала занятий спортом, когда ученик с удовольствием выполняет требования тренера. Но эти требования должны быть посильными для юного спортсмена, чтобы он не пытался обойти их в силу невыполнимости. При этом необходим обязательный и строгий контроль, иначе все усилия окажутся напрасными и не приведут к желаемому результату.

Решительность и смелость проявляются в способности спортсмена самостоятельно и своевременно принимать обдуманное решение в процессе спортивной деятельности и неуклонно их осуществлять в практических действиях на пути к намеченной цели. В этом смысле смелость и решительность неразрывно связаны с целеустремленностью, настойчивостью и упорством, которые необходимы для реализации принимаемых решений, требующих порой проявления волевых усилий в течении длительного периода времени. При этом смелые и ответственные решения спортсмен принимает и осуществляет во имя каких-то определенных, значимых для него целей, которые он должен ясно представлять и считать их достижение, безусловно, необходимым делом. Однако нельзя называть человека смелым, если он принимает поспешное, ошибочное решение. Необоснованность и необдуманность принимаемых решений, пусть даже и смелых – обратная сторона рассматриваемого качества воли. Она обусловлена отсутствием у спортсмена выдержки и

самообладания. В учебно-тренировочном процессе решительность и смелость требуются спортсмену для того, чтобы без колебаний принимать непривычные и, на первый взгляд, кажущиеся невыполнимыми нагрузки. Непременным условием воспитания смелости и решительности является практическая деятельность спортсмена, в процессе которой спортсмена нужно стимулировать, побуждать к достижению поставленных целей. Необходимой предпосылкой развития смелости и решительности является, таким образом, воспитание целеустремленности. Создание обстановки, в которой спортсмен вынужден действовать смело и решительно, которая побуждает к различной степени волевым напряжениям, также способствует успешному формированию этого качества воли. Процесс его воспитания должен опираться на совершенствование физической, технической, тактической и психологической подготовленности. Для воспитания способности преодолевать различные формы страха и неуверенности нужно постоянно повышать степень риска при прохождении дистанции, естественно, учитывая подготовленность спортсмена. Для этого следует использовать все более крутые и протяженные спуски с многочисленными поворотами, раскатанную лыжню, неровности, различное качество снежного покрова. Одновременно спортсмен будет совершенствовать технику передвижения на лыжах, развивать волевые качества и способность к максимальному напряжению воли.

Лыжные гонки являются одним из самых трудных видов спорта, поэтому спортсмен должен твердо усвоить, что он встретится с большими трудностями. Формируя у спортсменов отношение к лыжным гонкам как к мужественному и по-своему прекрасному виду спорта, но требующему больших физических напряжений, не надо бояться, что это отпугнет желающих заниматься лыжными гонками. Для подростков и юношей как раз характерно стремление проявить себя в трудных условиях, испытать свои физические возможности. Скорее, надо опасаться того, что при встрече с трудностями спортсмен окажется психологически неподготовленным к их преодолению. Нужно напомнить, что именно психологическая неподготовленность к преодолению трудностей является одной из причин медленного роста спортивного мастерства или вообще ухода из лыжного спорта. Настойчивость и упорство в преодолении трудностей и достижение поставленной цели – важная и неотъемлемая часть волевой подготовки. Во время учебно-тренировочных занятий и соревнований юным спортсменам постоянно приходится преодолевать различные трудности – объективные и субъективные. Это выполнение большой тренировочной нагрузки, несмотря на нарастающее утомление,

передвижение в неблагоприятных условиях погоды и скольжения, преодоление чувства страха и неуверенности при сложных спусках на высокой скорости, болезненное переживание своих неудач, неуверенность в своих силах при участии в соревнованиях и т.д. Юным спортсменам постоянно нужно преодолевать эти трудности, что и способствует воспитанию волевых качеств. Для того чтобы спортсмены могли во время соревнований успешно преодолевать перечисленные трудности, тренер должен уже в ходе тренировочных занятий ставить спортсменов в условия, максимально приближенные к соревновательным, – учебно-тренировочные занятия проходят при любой погоде, трассы постепенно усложняются, интервалы отдыха между повторениями сокращаются, повышается интенсивность нагрузки в конце занятий и т.д. Несмотря на некоторую однообразность средств и монотонность циклической нагрузки при занятиях, обязательным условием воспитания волевых качеств является полное выполнение задания, запланированного тренером. В зависимости от психологических особенностей каждого спортсмена с целью воспитания волевых качеств следует практиковать индивидуальное, или наоборот, групповое выполнение двигательных упражнений. С тем, кто не обладает достаточным упорством и настойчивостью, целесообразно проводить занятия групповым методом. Совместное выполнение задания с сильным спортсменом позволит выполнить больший объем движений. На занятиях лыжными гонками юные спортсмены постоянно сталкиваются с трудностями самого различного характера – низкими температурами, сложным рельефом, плохим рельефом, большими по объему и интенсивности нагрузками и т.д. Преодоление этих трудностей уже способствует воспитанию волевых качеств. Во время тренировок и соревнований спортсмену необходимо проявлять качества, которые во многом решают задачи повышения работоспособности и достижения высоких спортивных результатов. Это прежде всего – настойчивость и упорство в преодолении трудностей и в достижении намеченной цели, способность к максимальным напряжениям, смелость и решительность. Уверенность в своих силах и т.д. Для воспитания способности преодолевать трудности, связанные с утомлением и сопутствующими ему тяжелыми функциональными состояниями, нужно создавать их на учебно-тренировочных занятиях. Для этого нужно увеличивать интенсивность и длительность специальных и основных упражнений, сократить время отдыха при переменных, повторных, переменнo-повторных и интервальных режимах работы, преодолевать различные по длине дистанции с повышенной скоростью, включать в подготовку другие задания при ярко выраженной усталости.

Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолеть трудности, связанные с утомлением, дает участие в спортивных соревнованиях. Из психологических приемов, способствующих успешному преодолению утомления, следует выделить планирование предстоящей деятельности. Спортсмен предусматривает характер действий, связанных с особенностями трассы, возможной соревновательной ситуацией, а также интенсивность и способы передвижения на отдельных участках дистанции. Планирование деятельности даст эффект лишь в том случае, если будет как можно полнее учтены условия соревнований, уровень подготовленности, а также сильные и слабые стороны соперников. Для воспитания способности преодолевать трудности, связанные с неблагоприятными погодными условиями, необходимо проводить тренировочные занятия и соревнования в любую погоду: оттепель, мороз, метель, на открытых для ветра участках трассы. Разумеется, все это нужно проводить в разумных пределах, не нарушая соответствующих правил и норм, установленных инструкциями. Только проводя учебно-тренировочные занятия и спортивные соревнования в сложных погодных условиях, можно воспитать у спортсмена настойчивость и упорство, выдержку и самообладание. Обязательным условием воспитания способности преодолевать трудности плохого скольжения является проведение учебно-тренировочных занятий и спортивных соревнований при затрудненном скольжении и сцеплении лыж со снегом, по раскатанной, леденистой и мягкой лыжне, на равнинных и пересеченных трассах с меняющимся качеством и структурой снега. Постоянно побуждая себя выполнять соответствующую работу в трудных условиях, спортсмен не только воспитывает в себе упорство, выдержку и самообладание, но и совершенствует двигательные навыки передвижения на лыжах. Чтобы быть готовым преодолеть неожиданные трудности, спортсмен должен предварительно, по возможности более полно, ознакомиться с причинами их возникновения, знать, как и в чем они проявляются. В процессе подготовки к ответственным спортивным соревнованиям необходимо специально создавать как можно больше трудностей необычного характера, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все качества воли. При этом не надо забывать, что любая, даже самая незначительная трудность будет иметь неожиданный характер, если человек не слышал о ее существовании, не знает, какие условия и причины её порождают, не приобрел практических навыков для ее преодоления и не умеет предусматривать и глубоко продумывать во всем многообразии ход предстоящей деятельности. Именно поверхностный анализ условий и

особенностей спортивных соревнований, организация учебно-тренировочных занятий в стандартных, упрощенных условиях приводит к тому, что спортсмен во время гонки сталкивается с непредусмотренными ситуациями. Поэтому одной из важнейших сторон подготовки к ответственным соревнованиям является предварительный, глубокий и всесторонний анализ условий и трудностей спортивных соревнований с отработкой их на учебно-тренировочных занятиях, благодаря чему можно свести к минимуму неожиданные трудности. Если же трудности, о которых идет речь, невозможно смоделировать на занятиях (судороги, боли, поломка инвентаря, потёртости и т.п.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и иметь готовый план действий при их появлении. При преодолении трудного участка, например затяжного подъема, физическое напряжение спортсмена резко возрастает, ему начинает казаться, что силы его на исходе, и у него появляется желание отказаться от борьбы. В этих случаях нужно помнить, что такие участки дистанции трудны для всех гонщиков, и найти в себе силы увеличить темп. Поэтому в ходе занятий следует вырабатывать умение терпеть, верить в себя и свои силы, не пасовать перед трудностями. Нередко гонщик при составлении плана не учитывает всех факторов и обстоятельств. Например, приняв во внимание подготовленность соперников, их достоинства, спортсмен недостаточно полно учитывает собственные возможности на данную гонку, свое состояние. В частности, в эстафетах гонках часто решающим фактором является не столько техническая и физическая, сколько психологическая подготовка, эмоциональная устойчивость спортсмена по отношению к различного рода неожиданным факторам. Но бывает и так, что, хорошо зная себя, гонщик упускает из виду особенности соперников, их умение вести спортивную борьбу, их реакцию на ту или иную ситуацию в соревнованиях. А ведь порой именно это играет решающую роль. К сожалению, далеко не все спортсмены планируют действия на предстоящую гонку или составляют слишком общий, нечеткий план. Нужно хорошо знать трассу, иметь чёткое и полное представление о ее рельефе, о состоянии лыжни. Заслуженный мастер спорта П. Колчин отмечал, что важно не только осмотреть, но и изучить каждый участок пути. «Хорошее знание трассы, – говорил он, – поможет правильно распределить силы, наметить, где и как идти, умело использовать свои технические и тактические возможности. Тогда трасса станет по-настоящему знакомой и, честное слово, более «короткой». Чувство неуверенности, возникающее при спуске или передвижении по лыжне, сковывает движения спортсмена, вызывает излишнее напряжение,

отрицательно сказывается на различных характеристиках техники, на работоспособности и, в конечном счёте, на результатах спортивных соревнований. Неуверенность сказывается не только на технике преодоления трасс и сложных спусков (где может привести к падениям и тяжёлым травмам), но и на уровне проявления физических качеств. Появляется общая скованность, уменьшаются скорость и сила отталкиваний, а в итоге снижается скорость передвижения и результаты. Наоборот, точная оценка своих сил, сопоставленная с реальной целью, создает уверенность в своих возможностях, поднимает эмоциональное состояние и даже вызывает дополнительный прилив сил, что позволяет спортсмену даже превысить планируемый результат. В состоянии эмоционального подъема, вызванного уверенностью в своих силах, все движения выполняются легко, свободно и точно – все это способствует выполнению передвижения на лыжах с высокой техникой. Неуверенность в себе снижает и общую работоспособность. Спортсмен при длительной гонке или многочасовой подготовке, постоянно думающий об утомлении, «прислушивающийся» к себе, к первым признакам усталости, переживающий эти симптомы, не может рассчитывать на высокую работоспособность и хороший результат. А вот волевой спортсмен, не думающий о нарастающем утомлении, настроенный на борьбу с усталостью и противником, увлеченный соревнованием, всегда будет иметь преимущество, у него больше шансов добиться высокого результата. Боязнь проиграть спортивные соревнования очень тесно связана по своему психологическому механизму с боязнью соревнований и обуславливается честолюбием, повышенной ответственностью и ожидаемой общественной оценкой возможных результатов. Боязнь поражения может выражаться в стремлении спортсмена уйти от ответственности за исход спортивной борьбы из-за ложного самолюбия и неверного представления о спортивной чести. Существует много способов устранения данного рода боязней. Прежде всего, перед спортсменом нужно ставить только посильные соответствующие его уровню подготовленности, задачи, в успешном выполнении которых он должен быть уверен. Необходимо объективно анализировать спортивные показатели и достижения спортсмена, формировать критическое к ним отношение и разъяснять, что путь к спортивным высотам зачастую состоит из неудач и поражений. Боязнь соперника. Эта форма страха выражается в том, что у спортсменов возникает преувеличенное о силе команды или отдельных спортсменов, с которыми им предстоит соревноваться. Основой преодоления боязни противника являются высокая тренированность, твёрдая уверенность в своих силах, спортивная

одержимость, жажда встречи с сильнейшими, прославленными мастерами лыжни, желанием помериться с ними силами и победить. Поможет также тщательный и объективный анализ положительных и отрицательных сторон в физической, технической, тактической и психологической подготовке соперников, их уязвимых и слабых мест, преимуществ и недостатков. Вместе с тем необходимо беречь психику спортсмена, у которого появились рассматриваемые субъективные переживания, не подчёркивать излишне трудности соревнования с общим стартом, а направлять его сознание на изыскание путей и способов, обеспечивающих успех. Часто бывает так, что, добившись победы на малых и неответственных соревнованиях, гонщик с удовольствием и уверенностью выходит и на важные старты.

Предстартовые состояния эмоционального возбуждения часто возникают задолго до соревнований и могут истощить нервную систему спортсмена, дезорганизовать его деятельность. В связи с этим требуется ряд мероприятий, направленных на уменьшение психической напряженности. Даже при высокой степени готовности, эмоциональное напряжение перед стартом может свести на нет весь длительный процесс подготовки. Специальная подготовка позволяет обеспечить оптимальный уровень психической готовности к спортивным соревнованиям или к выполнению большой и интенсивной тренировочной нагрузке. Известно, что перед началом спортивных соревнований спортсмены находятся в различном эмоциональном состоянии.

Можно выделить три вида такого состояния.

Состояние боевой готовности характеризуется оптимальным уровнем эмоционального возбуждения. Ей соответствует выраженные, но умеренные вегетативные сдвиги. Психологический синдром: напряженное ожидание старта, возрастающее нетерпение, легкое, а иногда значительное эмоциональное возбуждение, трезвая уверенность своих силах (реальная оценка своих сил и возможностей противника), достаточно высокая мотивация деятельности, способность сознательно регулировать свои мысли, чувства, поведение и управлять ими, личная заинтересованность спортсмена в участии в данных спортивных соревнованиях, хорошая концентрация внимания на предстоящей деятельности, обострение восприятия и мышления, высокая помехоустойчивость по отношению к неблагоприятным факторам. Боевая готовность положительно сказывается на деятельности спортсмена в соревнованиях, позволяя ему максимально реализовать свои двигательные, волевые, интеллектуальные возможности.

Состояние стартовой лихорадки. Предстартовая лихорадка характеризуется чрезмерно высоким уровнем эмоционального возбуждения. Ей соответствуют резко выраженные вегетативные сдвиги (значительное учащение пульса и дыхания, повышенная потливость подмышечных впадин и ладоней, повышенное кровяное давление, значительное увеличение тремора конечностей, и.т.д.). Психологический синдром: чрезмерное волнение, тревога, повышенная нервозность (раздражительность), неустойчивость настроения (резкий переход от бурного веселья к слезам), беспричинная суетливость, рассеянность, ослабление памяти, снижение остроты восприятия, повышенная отвлекаемость внимания, понижение гибкости и логичности мышления, неадекватные реакции на обычные раздражители, капризность, переоценка своих сил и недооценка возможностей противника (излишняя самоуверенность), неспособность полностью контролировать свои мысли, чувства, настроение и поведение, неоправданная торопливость. Высокое нервно-психическое напряжение понижает работоспособность мышц и притупляет мышечно-двигательное чувство, ухудшает способность к расслаблению, нарушает координацию движения. Предстартовая лихорадка мешает спортсмену максимально мобилизоваться и не позволяет ему реализовать все свои возможности в условиях соревнований. Отрицательное влияние предстартовой лихорадки проявляется и в том, что спортсмен долго не может уснуть накануне соревнований, спит с мучительными сновидениями, утром встает несвежий, не отдохнувший.

Состояние стартовой апатии. Стартовая апатия характеризуется относительно низким уровнем эмоционального возбуждения из-за возникновения охранительного торможения и ослабления возбуждения. Ей соответствуют незначительные сдвиги вегетативных функций. Психологический синдром: вялость, сонливость, отсутствие желания соревноваться, угнетенное настроение, неуверенность в своих силах, страх перед противником, отсутствие интереса к соревнованиям, малая помехоустойчивость к неблагоприятно действующим факторам, ослабление внимания, притупление остроты восприятия, снижение продуктивности памяти и мышления, ухудшение координации привычных действий, неспособность «собраться» к моменту старта, резкое снижение волевой активности. Стартовая апатия не позволяет спортсмену мобилизоваться, деятельность его осуществляется на пониженном функциональном уровне, спортсмен при стартовой апатии не в состоянии «выложиться».

Главным из мероприятий по управлению психическими состояниями является формирование предстартовых установок. Это установки на хорошую работу, на то, что делать, как делать и когда делать. Актуализация целевых установок оказывается целесообразной лишь за несколько минут, а иногда и секунд до старта. Особенно неблагоприятны контрастные мысли либо о великом достижении, либо о большой неудаче могут разрушить в самые последние минуты перед стартом даже очень крепкую психологическую защиту спортсмена. Одним из способов снятия психического напряжения может служить разрядка. Она заключается в замещении деятельности. Типы разрядки у разных людей разные: одни разряжаются через двигательные акты, другие через речевые. Вызывая воспоминания о случайном поражении, можно предохранить спортсмена от излишнего риска, самоуверенности. Часто такие воспоминания и представления, действуя отрезвляюще, подобно холодному душу, оптимизируют психическое состояние спортсмена перед стартом. Разминка перед стартом может быть использована не только с целью подготовки организма к предстоящим соревновательным нагрузкам, но и для регулирования предстартового состояния спортсмена. Различные по характеру, интенсивности и длительности упражнения и передвижения на лыжах, их разнообразные сочетания могут заметно изменить эмоциональное состояние гонщика. В том случае, если наблюдается в большей или меньшей степени предстартовая лихорадка, необходимо проводить разминку с меньшей интенсивностью, в виде спокойного, но более длительного передвижения на лыжах. Лучше это сделать в стороне от стартового городка и зрителей, чтобы избежать дополнительного возбуждающего влияния этих факторов. Время разминки зависит от индивидуальных особенностей спортсмена и степени возбуждения. В этом случае контроль состояния спортсмена осуществляется по объективным показателям: частоте дыхания и сердечных сокращений. Необходимо также учитывать и субъективные факторы – самочувствие спортсмена. В случае стартовой апатии спортсмен, наоборот, проводит более интенсивную разминку, выполняет несколько коротких ускорений. Всё это повышает возбудимость, улучшает настроение и снимает апатию. Разминка перед стартом с учетом эмоционального состояния – дело сугубо индивидуальное и учиться ее проводить спортсмен должен в процессе тренировок и малоответственных соревнований. Одним из средств, положительно влияющим на эмоциональное состояние перед стартом, является массаж. Проведение массажа допустимо только специалистом, хорошо знающим его влияние на организм. Характер массажа должен строго соответствовать состоянию спортсмена и

поставленным задачам, в противном случае массаж может только усугубить состояние и привести к отрицательным результатам.

Готовность в спорте следует характеризовать с позиции оптимального развития у спортсмена объективных и субъективных факторов, необходимых для достижения высоких результатов (побед) в соревнованиях. При этом объективные факторы характеризуются главным образом высоким уровнем специальной (физической) и технической подготовленности спортсмена, а субъективные – в основном уровнем его психической готовности. У спортсменов такое состояние характеризуется уверенностью, мобилизованностью, легкостью, эмоциональным подъемом, высокой концентрацией внимания, волевым устремлением, усилением специфических восприятий (чувство времени, темпа, лыж, усилий и др.) Постановка и решение задач психологической и специальной физической подготовки должны осуществляться в единстве. В процессе планирования следует исходить из принципов единства обучения, воспитания и развития (физического и психологического). Это вызывает необходимость познания спортсменом теоретических основ психологической подготовки, индивидуального подбора соответствующих средств и методов самовоздействия, обучения навыкам мобилизации и расслабления, регуляции эмоциональных состояний, освоения способов самоуправления, переключения внимания. Воспитание отдельных волевых качеств спортсмена и способности к волевым напряжениям может быть обеспечено только во время спортивной подготовки или спортивного соревнования. Других путей развития воли нет. Поэтому ее формирование должно осуществляться в процессе и во взаимосвязи с технической, тактической и физической подготовкой. Психологическая подготовка спортсмена является неотъемлемой частью формирования готовности спортсмена к соревнованиям и тренировочным занятиям. Она оказывает большое влияние на достижение высокого спортивного результата, а зачастую является решающим фактором в достижении успеха на спортивных соревнованиях.

ГЛАВА 6 ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Тактика спортсмена – это искусство ведения спортивного соревнования с противником. В лыжном спорте в некоторых случаях спортсмен не ведет борьбу с конкретным противником, а ставит цель – достигнуть максимально высокого результата (при данном уровне тренированности). Победа в спортивных соревнованиях или достижение

максимально высокого результата при прочих равных условиях во многом зависят от уровня тактического мастерства спортсмена. Овладев тактикой ведения соревнования, спортсмен может лучше использовать свои технические возможности, физическую подготовленность, волевые качества, все свои знания и опыт для победы над противником или для достижения максимального результата.

В лыжном спорте это особенно важно, так как соревнования проходят порой в необычайно переменных условиях скольжения и рельефа местности. Изучение условий позволяет широко применять самые различные тактические варианты. Тактическая подготовка спортсмена состоит из двух взаимосвязанных частей – общей и специальной.

Общая тактическая подготовка предполагает приобретение теоретических сведений по тактике в различных видах лыжного спорта, а также в смежных циклических дисциплинах. Знания по тактике спортсмены получают во время специальных занятий, лекций и бесед, при наблюдении за спортивными соревнованиями с участием сильнейших спортсменов, просмотре кинограмм, кинокольцовок и кинофильмов, а также путем самостоятельного изучения литературы. Кроме этого, в процессе учебно-тренировочных занятий, в спортивных соревнованиях и при анализе накапливаются опыт и знания.

Специальная тактическая подготовка – это практическое овладение тактикой в сложных гонках путем применения лыжных ходов в зависимости от рельефа и условий скольжения, распределения сил по дистанции и составления графика ее прохождения, выбора вариантов смазки в зависимости от внешних условий, индивидуальных особенностей спортсменов и т.д. Специальная тактическая подготовка проводится в ходе учебно-тренировочных занятий и спортивных соревнований.

При изучении тактики необходимо изучать опыт сильнейших спортсменов, что позволит овладеть широким кругом тактических вариантов и использовать их с учетом своих возможностей. Непосредственная тактическая подготовка к определенным соревнованиям требует ознакомления с условиями и местом их проведения. Сюда относятся изучение рельефа, состояние и возможное изменение лыжни в ходе соревнований с учетом стартового номера и предполагаемых изменений погоды. Все это изучается накануне старта при просмотре дистанций и позволяет разработать тактику на предстоящие соревнования с учетом конкретных условий, перспектив противника и своих возможностей. По окончании спортивных соревнований необходимо тщательно проанализировать эффективность применяемой тактики и сделать выводы на будущее.

Тактическое мастерство спортсмена базируется на большом запасе знаний, умений и навыков, а также его физической, технической, морально-волевой подготовленности, что позволяет точно выполнить задуманный план, принять правильное решение для достижения победы или высокого результата.

Овладение способами передвижения и применение их в зависимости от внешних условий и индивидуальных особенностей имеют наибольшее значение в тактической подготовке спортсмена. В условиях удовлетворительного и плохого скольжения на равнине и в подъемы различной крутизны наиболее часто применяются попеременный двухшажный.

На пологих спусках широко применяются одновременные ходы – одновременный одношажный и двухшажный; бесшажный – чаще всего на леденистых раскатанных участках лыжни и при спусках средней крутизны.

При хорошем и отличном скольжении на равнине широкое применение находят попеременный двухшажный и одновременные ходы, но при первой возможности следует отдать предпочтение одновременным, так как они дают преимущество в скорости при заметной экономии сил.

В настоящее время у сильнейших спортсменов в связи с высоким уровнем физической (скоростно-силовой) и функциональной подготовки, а также потому, что трассы современных лыжных гонок подготавливаются очень тщательно (машинным способом), арсенал лыжных ходов, применяемый в соревнованиях, несколько сузился. Спортсмены стали применять способы ходов, обеспечивающих в первую очередь высокую скорость передвижения в различных условиях, – попеременный двухшажный, одновременные (бесшажный и одношажный). Одновременный двухшажный встречается редко.

Однако менее квалифицированные спортсмены используют по-прежнему все способы ходов, что обеспечивает достаточно высокую скорость передвижения в любых условиях, даже на мягкой и недостаточно хорошо подготовленной лыжне, например на школьных соревнованиях небольшого масштаба. Выбор хода во многом зависит от степени овладения им и от индивидуальных особенностей спортсмена – силы мышц его верхних конечностей и туловища. Скорость передвижения во многом зависит от сочетания ходов и выбора момента перехода с хода на ход в зависимости от состояния и микрорельефа лыжни и условий скольжения. Все это изучается во время учебно-тренировочных занятий.

Одним из главных методов обучения тактике является повторное прохождение отрезков дистанции, специально подобранных в

зависимости от задач тактической подготовки и различных по длине и рельефу. Отрезки подбираются заранее на каждое занятие с учетом контингента и подготовленности спортсменов. При занятиях с новичками целесообразно порой использовать прохождение отрезков за лидером – квалифицированным спортсменом, хорошо владеющим лыжными ходами и умеющим их применять в зависимости от внешних условий. В этом случае ведомый спортсмен копирует лидера во время перехода с хода на ход. В дальнейшем условия изучения тактики усложняются.

Скорость на склоне во многом зависит от правильного выбора стойки спуска. Низкая стойка обеспечивает наименьшее сопротивление воздуха и дает возможность несколько отдохнуть, но на сложном рельефе применять низкую стойку нецелесообразно, так как это не дает возможности быстро выполнить повороты и затрудняет преодоление неровностей. На длинных и очень пологих спусках, когда применение низкой стойки не увеличивает скорость, лучше передвигаться одновременным бесшажным ходом.

Вторым важным моментом в тактической подготовке является умение правильно распределить силы по дистанции. Из практики известно, что равномерное прохождение трассы наиболее целесообразно для достижения высоких результатов в лыжных гонках, особенно у новичков. Но на пересеченных трассах различной сложности невозможно добиться равномерной скорости, поэтому целесообразно стремиться к относительной равномерности, к оптимальной интенсивности с учетом рельефа трассы. Порой рельеф трасс заставляет приложить максимум усилий на первой половине дистанции, если на ней расположена большая часть подъемов с общей тенденцией подъема вверх (в таких случаях вторая половина дистанции относительно легче, так как на ней больше спусков). При таком рельефе и тактике выигрыш времени на первой половине дает возможность создать запас перед противниками, который им трудно будет ликвидировать на спусках. Этот пример говорит о важности составления тактического плана с учетом рельефа местности.

В ходе учебно-тренировочных занятий необходимо проводить тактические учения, где спортсмены овладевают приемами борьбы с соперником, находящимся в условиях прямой видимости (старт в одной или соседней паре, общий старт), а также с противниками, стартующими много раньше или позднее. В таких случаях они ориентируются на информацию тренера о времени прохождения отдельных отрезков дистанции.

Умение распределять силы приобретается в процессе учебно-тренировочных занятий, на которых контролируется время прохождения

отрезков дистанций и частота сердечных сокращений на подъемах, спусках и равнине. Сопоставляя личные ощущения с этими объективными показателями, спортсмен овладевает умениями контролировать свою работоспособность.

Рост тактического мастерства неразрывно связан с уровнем развития физических и волевых качеств спортсмена. В ходе подготовки целесообразно вначале повысить функциональные возможности спортсмена применительно к требованиям тактики, а затем попытаться осуществить задуманный план. Так, при борьбе с противником, находящимся в непосредственном контакте (при общем старте), попытка оторваться от него за счет многократных ускорений может привести к обратному результату, если сам спортсмен не подготовлен к передвижению в переменном темпе после резкого старта. Поэтому, прежде чем пытаться осуществить данный тактический вариант, необходимо повысить функциональные возможности спортсмена применительно к данному тактическому приему.

В ходе целенаправленной подготовки к основным спортивным соревнованиям сезона необходимо тщательно спланировать участие в спортивных соревнованиях различного масштаба с конкретными задачами на каждый старт. Не следует ставить задачу обязательной победы на всех соревнованиях, особенно, если календарь перенасыщен различными стартами.

Нецелесообразно также постоянно встречаться со всеми своими основными соперниками. Обычно выделяют 3, 4 старта (на отборочных соревнованиях), когда важно добиться победы или показать высокий результат. На остальных соревнованиях проверяют свою подготовку, различные варианты тактики. Общее количество стартов и особенно перед основными соревнованиями зависит от возраста и квалификации спортсмена. Естественно, с началом периода основных соревнований ставится задача – показать высокий результат или добиться победы на каждом из них.

Обязательным условием роста тактического мастерства является анализ прошедших соревнований. Нужно оценить эффективность применяемой тактики и сделать выводы на будущее.

При обучении юношей тактике лыжных гонок на первых годах подготовки должны быть решены следующие задачи:

научить спортсменов правильному выбору способов передвижения в зависимости от внешних условий и индивидуальных данных;

воспитать у спортсменов чувство скорости;

обучить спортсменов умению выбирать и поддерживать скорость передвижения в зависимости от длины дистанции, рельефа местности и уровня подготовленности;

научить юных спортсменов простейшим приемам борьбы на лыжне при непосредственной близости противника (с общего старта, при обгоне и на финише).

Все эти задачи решаются в ходе групповых и индивидуальных занятий, начиная с первого года подготовки. Постепенно задачи усложняются. Обучение тактике идет параллельно с освоением техники и ростом уровня подготовленности.

Рациональное распределение сил на дистанции – один из важнейших вопросов тактической подготовки спортсмена.

В зависимости от подготовленности, индивидуальных особенностей, профиля трассы и внешних условий участники спортивных соревнований проходят дистанции следующими вариантами:

1. С относительно равномерной скоростью по всей дистанции.
2. С относительно равномерной скоростью на большей части дистанции и увеличением скорости в конце.
3. С относительно равномерной скоростью на большей части дистанции с замедлением в конце.
4. С быстрым началом, замедлением скорости на дистанции и ускорением в конце.
5. С быстрым прохождением первой половины дистанции и снижением скорости на второй.
6. С усилением на второй половине дистанции.
7. С постепенным убыванием скорости.
8. С увеличением скорости хода на отдельных участках дистанции (рывками).

Умение тактически правильно распределять свои силы на гоночных трассах особенно необходимо высококвалифицированным спортсменам, для которых победа или поражение в гонке зачастую решается одной – двумя выигранными или проигранными секундами.

Рациональные варианты распределения сил на дистанциях следует выбирать главным образом на контрольных учебно-тренировочных занятиях. При этом в основном нужно апробировать следующие варианты: равномерное распределение сил на всей дистанции, или вариант с усилением хода на отдельных участках, или прохождение первой половины дистанции быстрее второй, и наоборот. Выбор же варианта должен обуславливаться степенью подготовленности

спортсмена, силами соперников, знанием внешних условий и профилем трассы.

Выбор и апробирование вариантов распределения сил следует производить на разном рельефе.

ГЛАВА 7 ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В наше время перед любым педагогом, том числе и перед тренером встает ряд проблем, касающийся процесса воспитания своих подопечных. Воспитание спортсменов является неоспоримой и важнейшей целью любого общества. Недостатки и упущения в воспитании подрастающего поколения наносят обществу такой невозвратимый и невосполнимый урон, что при недостатках другого свойства (например, экономического или политического) большего вреда обществу нанести невозможно.

Цель деятельности тренера в сфере воспитания – создание условий для саморазвития и самореализации личности спортсмена, его успешной социализации в обществе.

Задачи деятельности:

- формирование и развитие спортивного коллектива;
- создание благоприятных психолого-педагогических условий для развития личности, самоутверждения каждого спортсмена, сохранения неповторимости и раскрытия его потенциальных способностей;
- формирование здорового образа жизни;
- организация системы отношений через разнообразные формы воспитывающей деятельности спортивного коллектива;
- защита прав и интересов спортсменов;
- гуманизация отношений между спортсменами, между спортсменами и педагогическими работниками;
- формирование у спортсменов нравственных смыслов и духовных ориентиров;
- организация социально-значимой созидательной деятельности спортсменов.

Для достижения поставленных целей и задач тренер реализует несколько функций:

- аналитико-прогностическую;
- организационно-координирующую;
- коммуникативную;
- контрольную.

Аналитико-прогностическая функция включает в себя:

- изучение и анализ индивидуальных особенностей спортсменов;

изучение и анализ спортивного коллектива в его развитии;
 анализ и оценка семейного воспитания спортсменов;
 анализ уровня воспитанности коллектива и личности.

Тренер сам может организовать эту работу через наблюдение, беседы с учащимися, проведение специальных анкет и проч. Для успешной работы необходимо уметь выявить и оценить имеющийся воспитательный результат, в соответствии с ним корректировать свою профессиональную деятельность. Выявлять и оценивать результаты воспитания надо через определенные промежутки времени: в младшем и среднем школьном возрасте – в конце каждой четверти, в старшем школьном возрасте – достаточно через полгода.

Организационно-координирующая функция предполагает:

установление контактов с родителями обучающихся, оказание им помощи в воспитании спортсменов;

проведение консультаций, бесед с родителями спортсменов;

организацию в тренировочной группе образовательного процесса, оптимального для развития положительного потенциала личности спортсмена;

организацию воспитательной работы со спортсменами путем проведения «малых педсоветов», педагогических консилиумов, тематических и других мероприятий;

стимулирование и учет разнообразной социальной деятельности спортсменов;

индивидуально-педагогическую работу с каждым спортсменом и спортивным коллективом в целом;

ведение документации (журнал, личные дела спортсменов, план работы тренера).

Коммуникативная функция заключается в:

формировании позитивных взаимоотношений между спортсменами, в управлении взаимоотношениями в спортивном коллективе;

формировании оптимальных отношений в системе «педагог-воспитанник»;

обучении спортсменов установлению положительных взаимоотношений с людьми;

содействии общему благоприятному психологическому климату в учебной группе;

оказании помощи спортсменам в формировании коммуникативных качеств.

Контрольная функция предполагает:

контроль за посещаемостью и успеваемостью каждого спортсмена в учебно-тренировочной деятельности;

контроль за посещаемостью и успеваемостью спортсменами в общеобразовательной школе.

Воспитательная работа должна быть направлена на формирование у спортсменов морально-волевых качеств, коллективизма, трудолюбия, готовности подчинить личные интересы общественным, умения преодолевать трудности. Воспитательную работу необходимо проводить в процессе учебно-тренировочных занятий, учебно-тренировочных сборов, во время проведения спортивных соревнований и в свободное время спортсменов.

Тренер обязан регулярно проводить со спортсменами общие собрания, встречи со спортсменами-воспитанниками. Спортсмены должны регулярно выпускать стенные газеты, фотогазеты. Большое значение в воспитательной работе имеет просмотр учебных фильмов. Спортсменам необходимо участвовать в общественно-политических мероприятиях, в организации и проведении спортивных соревнований.

Большое значение в воспитании юных спортсменов имеет личный пример тренера и его связь с родителями и учителями общеобразовательных школ. Успехи и неудачи спортсменов должны волновать как тренера, так и их родителей. Воспитательную работу необходимо вести в течение всей многолетней подготовки с учетом возрастных особенностей и психики спортсменов. В экстремальных условиях спортивной борьбы ярко проявляется спортивный характер. Для успешного выступления на спортивных соревнованиях необходимо проявлять все черты характера – настойчивость, самообладание, смелость, решительность и др.

Особое внимание следует уделять нравственному воспитанию спортсменов. В воспитании нравственного спортсмена необходимо участие тренера и родителей. Личным примером, педагогическим тактом, общей культурой тренер может многое сделать для воспитания спортсменов. Основным методом нравственного воспитания является убеждение, которое проводится в индивидуальных беседах, на лекциях, конференциях и спортивных вечерах. Процесс нравственного воспитания во многом зависит от воспитания родителей и педагога. Их систематическая работа со спортсменами будет формировать у спортсменов нравственное поведение. Самый эффективный способ воздействия на личность молодого спортсмена – это коллективная оценка его поступка, но для этого вначале необходимо сформировать дружный коллектив.

РАЗДЕЛ IV
МЕДИЦИНСКОЕ, НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ,
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ
МЕРОПРИЯТИЯ
ГЛАВА 8
МЕДИЦИНСКОЕ, НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Контроль состояния здоровья спортсменов осуществляется врачом врачебно-физкультурного диспансера. Два раза в год проводится углубленное медицинское обследование (в конце подготовительного и соревновательного периодов). Обследование включает определение уровня физического развития и биологического созревания., электрокардиографическое исследование, клинический анализ крови и мочи, обследование у хирурга, невропатолога, окулиста, отоларинголога, дерматолога, стоматолога, для девушек – гинеколога.

Контроль уровня физической работоспособности и функционального состояния организма проводится в рамках комплексного обследования для определения функциональных возможностей спортсмена и ее динамики. Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей. Для объективной оценки полученных результатов исследование следует проводить после дня отдыха и стандартной разминки одними и желательно теми же врачами. Для определения физической работоспособности и функциональных возможностей в условиях лаборатории целесообразно проводить велоэргометрические исследования, нагрузки ступенчатовозрастающей мощности, начиная 1 Вт/кг и до отказа от работы. Тест PWC170 проводится при постоянной частоте педалирования (60 – 70 об/мин). Нагрузка дозируется индивидуально в зависимости от массы тела испытуемого. мощность первой нагрузки составляет 1 Вт/кг массы (12кгм/мин). если после второй нагрузки пульс не достигает 150 уд/мин, то нагрузка увеличивается до 2,5 – 3,0 Вт/кг массы (15 – 18 кгм/м). Длительной ступени 3 мин. Во время работы на всех ступенях нагрузок регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, проводится забор крови для определения порога анаэробного обмена и максимального потребления кислорода.

Также необходимо использовать тесты на лыжном тредбане, Мюллера, Летунова, Гарвардский степ-тест.

В спортивной практике чаще используется деление восстановительных средств на три основные группы: педагогические, психологические и медико-биологические, комплексное использование которых и составляет систему восстановления спортивной работоспособности. Однако необходимо напомнить, что это деление во многом условно и только комплексное применение перечисленных методов позволяет достигнуть эффекта в максимально короткие сроки.

Педагогические средства восстановления включают в себя индивидуализацию процесса спортивной подготовки и построения тренировочных циклов, адекватные интенсивность и направленность нагрузки, рациональный режим подготовки и отдыха. Кроме того, весьма важным является постоянный контроль и коррекция учебно-тренировочных занятий в зависимости от функционального состояния спортсмена. Все это входит в понятие «врачебно-педагогические наблюдения» (далее – ВПН) в процессе занятий физическими упражнениями и спортом. Под ВПН понимают исследования, проводимые совместно врачом и тренером с целью оценки воздействия на организм физических нагрузок, установления уровня физической готовности и на основании этого совершенствования учебно-тренировочного процесса. Необходимость таких исследований диктуется тем, что уровень функциональной готовности спортсмена может быть наилучшим образом изучен и оценен только в естественных условиях подготовки. Эффективность учебно-тренировочного процесса зависит от того, насколько правильно выбраны тренировочные средства, их дозировка, последовательность выполнения в одном занятии, микроцикле, мезоцикле и т. д. Тренер должен знать, какое воздействие на организм оказывает отдельное упражнение, один тренировочный день, цикл, этап подготовки; совместно с врачом вносить коррективы в учебно-тренировочный процесс, предупреждая развитие неадекватных реакций организма в связи с нерациональным построением системы подготовок.

Задачи ВПН должны быть предельно конкретными, направленными на решение строго определенных вопросов, а именно:

наблюдение за правильностью построения подготовки (наличие учебного плана тренера и дневника самоконтроля спортсмена; соблюдение гигиены, санитарных норм; соответствие нагрузок полу, возрасту и т. д.); изучение условий и организации занятий (соответствие санитарно-гигиенического состояния спортивного сооружения нормативным требованиям, страховка и др.);

определение утомления спортсменов (жалобы, осмотр, выявление внешних признаков утомления и переутомления, использование функциональных проб со стандартной и дозированной физической нагрузкой как во время тренировочной нагрузки, так и в период восстановления; дополнительное использование лабораторных и инструментальных методов исследования);

оценка «плотности» занятия (т. е. количества времени, затраченного непосредственно на физические упражнения по отношению ко всей его продолжительности (в %));

оценка уровня тренированности (определение максимума нагрузок, длительности восстановительного периода; решение вопросов улучшения восстановительных процессов и др.);

оценка в целом соответствия применяемых методик и системы учебно-тренировочных занятий поставленным тренером задачам и возможностям спортсмена в целях совершенствования, индивидуализации и безопасности учебно-тренировочного процесса.

В рамках программ диспансеризации спортсменов, определение функционального состояния проводится в покое и в условиях нагрузочного тестирования. В качестве основных тестирующих процедур используются:

электрокардиография с применением различных функциональных и медикаментозных проб;

велоэргометрия с параллельной записью ЭКГ;

реовазография сосудов верхних и нижних конечностей;

реоэнцефалография;

исследование функции внешнего дыхания;

эхокардиография с доплеровским анализом;

доплеровское исследование сосудов и другие исследования по показаниям;

суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления;

ультразвуковое исследование внутренних органов, мягких тканей, в том числе мышц;

определение физической работоспособности спортсмена.

Пробы с физической нагрузкой с точки зрения физиологического обоснования являются идеальным видом, позволяющим оценить полноценность компенсаторно-приспособительных механизмов организма, а также способом выявления явной или скрытой патологии кардиореспираторной системы. Потребление кислорода при физической нагрузке является достаточно объективным, количественно измеряемым параметром. Существует прямая зависимость между потреблением

кислорода, минутным объемом крови и частотой сердечных сокращений (далее – ЧСС). Имеется возможность стандартизировать нагрузку по легкоопределяемому параметру – частоте пульса. Чем выше при возрастающей нагрузке ЧСС у испытуемого, тем выше максимальное потребление кислорода и соответственно физическая работоспособность человека и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. На ЧСС влияет степень тренированности организма: благодаря эканомизации работы сердца вследствие систематических учебно-тренировочных занятий на одну и ту же нагрузку ЧСС у тренированных нарастает меньше, чем у нетренированных (что лежит в основе спортивной брадикардии).

Способность выполнять физическую работу зависит от состояния физической работоспособности человека. В медицине принято сокращенное обозначение физической работоспособности – PWC (от английского – physical working capacity).

Различают максимальную и субмаксимальную физическую работоспособность (далее – ФРС). Под максимальной ФРС подразумевают способность данного лица выполнять в течение определенного времени мышечную работу такой интенсивности, когда исследуемый будет не в состоянии далее продолжать ФН. При этом достигается максимальное потребление кислорода (далее – МПК). Однако организм человека может обеспечить повышенное потребление кислорода только до какого-то определенного предела. При достижении максимального потребления кислорода дальнейшее увеличение физической нагрузки не может обеспечиваться соответствующим увеличением поступления кислорода, в результате чего может развиваться утомление, препятствующее дальнейшей работе спортсмена гонщика. Иначе говоря, происходит истощение адаптационных и резервных возможностей организма, что составляет определенную проблему в системе восстановительных мероприятий в спортивной медицине и методологии построения учебно-тренировочного процесса.

К субмаксимальным тестам относятся исследования, при которых обследуемый выполняет физическую нагрузку, составляющие лишь определенный процент от максимальной по мощности работы. Так, в спортивной медицине используется «проба PWC 170», т.е. ФРС при пульсе 170 ударов в минуту.

Исследование изменений ЧСС позволяет оценить рациональность построения занятий и интенсивность нагрузок на основании физиологической кривой нагрузки во время учебно-тренировочных занятий. Сопоставляя характер и интенсивность нагрузки с изменениями

частоты пульса и быстротой его восстановления, определяют уровень функционального состояния организма. В настоящее время тренеры планируют объем и интенсивность тренировочных нагрузок не только в часах, метрах, но и по ЧСС, которая отмечается при данной работе. Возможность такого планирования расширяется при использовании специальных приборов – автокардиолидеров, позволяющих спортсмену выполнять тренировочную нагрузку при строго определенной ЧСС. В лыжных гонках, например, по ЧСС выделяют несколько зон интенсивности тренировочных нагрузок, характеризующихся определенным типом энергообеспечения. Так, если ЧСС не превышает 170 уд/мин, тип энергообеспечения аэробный. При этом восстановительная зона интенсивности нагрузок имеет место, если ЧСС не превышает 130 уд/мин, зона поддерживающей интенсивности – до 150 уд/мин, зона развивающей интенсивности – до 170 уд/мин.

При пульсе от 170 до 190 уд/мин тип энергообеспечения смешанный, аэробно-анаэробный. При пульсе свыше 190 уд/мин тип энергообеспечения также смешанный, но преимущественно анаэробный. Важным показателем функционального состояния организма является, как уже говорилось, быстрота восстановления пульса. У хорошо тренированных спортсменов ЧСС уменьшается в течение 60 – 90 с со 180 до 120 уд/мин. В этом случае они бывают готовы к повторному выполнению упражнения. Отставленный эффект физических нагрузок может быть изучен по изменениям ЧСС на следующее утро, натошак. Измерение артериального давления позволяет выявить сдвиги, которые хорошо отражают приспособляемость организма к физическим нагрузкам. При оценке сдвигов АД учитываются изменения максимального (степень увеличения), минимального (направленность) и пульсового давления. По изменениям максимального АД судят о величине нагрузки и реакции на нее сердечно-сосудистой системы. Эти данные особенно важны в динамических наблюдениях.

При утомлении после занятий твердость мышц в состоянии покоя увеличивается, а в состоянии напряжения уменьшается. При этом значительно уменьшается разница в твердости напряженных и расслабленных мышц. Ежедневное или периодическое определение этих показателей для наиболее нагружаемых мышц позволяет оценивать воздействие нагрузок, степень восстановления и тем самым регулировать нагрузки; своевременно подключать дополнительные воздействия, направленные на улучшение релаксации.

В годичном цикле подготовки спортсменов в зависимости от решаемых задач выделяют этапы: подготовительный, базовый, предсоревновательный, соревновательный, восстановительный.

Основной задачей фармакологического обеспечения спортсменов на восстановительном этапе является выведение из организма «шлаков», образующихся при тяжелой физической нагрузке, а также медикаментозная терапия перенапряжений различных систем и органов. В период интенсивной физической нагрузки (развивающие учебно-тренировочные занятия) на первый план выдвигается задача усиления синтеза белка в организме, насыщение рациона питания полноценными белками и углеводами. В предсоревновательном и соревновательном периодах наиболее важны задачи создания энергетических депо в организме, профилактика инфекционно-простудных заболеваний, поддержание иммунологического статуса.

Основные задачи фармакологического обеспечения в тот или иной период подготовки спортсмена диктуются направленностью и объемом тренировочных и соревновательных нагрузок, степенью напряжения тех или иных систем организма.

Основные препараты, используемые спортсменами:

1. Аминокислотные препараты и белковые продукты повышенной биологической ценности.
2. Витамины.
3. Анаболизующие средства.
4. Гепатопротекторы и желчегонные средства.
5. Иммунокорректирующие средства.
6. Адаптогены растительного и животного происхождения, а также препараты некоторых других групп (например, энергизирующие средства (субстраты энергетического обмена), антиоксиданты, электролиты и минералы, углеводные насыщенные смеси, комбинированные препараты и др.).

Физическое перенапряжение организма – это патологические реакции в организме, возникающие в ответ на чрезмерный уровень функционирования того или иного органа или системы органов. Перенапряжение является общей болезненной реакцией всего организма, но всегда характеризуется преимущественным сбоем в работе той или иной системы организма. Одновременно с этим запредельное утомление (переутомление, перенапряжение) способствует срыву адаптационных (приспособительных) возможностей организма к нагрузке и резкому снижению спортивной работоспособности. Существует теория дозированного восстановления спортсмена, которая подразумевает, что

восстановительные мероприятия у спортсменов должны быть «дозированы» как по интенсивности (не слишком много и не слишком мало, а в меру), так и (что очень важно) по времени, не должны проводиться непрерывно, а лишь только в определенные периоды времени в тренировочном процессе. Объективно оценить степень утомления организма спортсмена можно только по ряду биохимических показателей крови, таких как содержание молочной кислоты (лактата), образуемой при гликолитическом (анаэробном) распаде глюкозы в мышцах, концентрации пировиноградной кислоты (пирувата), фермента креатинфосфокиназы, мочевины и некоторых других.

В зависимости от выраженности нарушения деятельности систем и органов выделяют четыре клинические формы перенапряжения:

1. Перенапряжение центральной нервной системы.
2. Перенапряжение сердечно-сосудистой системы.
3. Перенапряжение печени (печеночно-болевого синдром).
4. Перенапряжение нервно-мышечного аппарата (мышечно-болевого синдром).

Синдром перенапряжения центральной нервной системы (далее – ЦНС). Встречается, как правило, в сложнокоординационных видах спорта в период наработки технических навыков, в специальном подготовительном периоде, а также в предсоревновательном и соревновательном периодах учебно-тренировочного процесса. При этом может наблюдаться как угнетение, так и перевозбуждение ЦНС.

Синдром перенапряжения сердечно-сосудистой системы. Объективными показателями перенапряжения сердечно-сосудистой системы являются изменения в электрокардиограмме спортсмена. При наличии признаков перенапряжения сердечно-сосудистой системы следует немедленно ограничить объем физических нагрузок, провести дополнительное обследование у спортивного кардиолога.

Печеночно-болевого синдром развивается обычно при учебно-тренировочных занятиях на выносливость, особенно в видах спорта, требующих вынужденного положения (конькобежный спорт, гребля). Он развивается, как правило, после однократной чрезмерной физической нагрузки и проявляется остро, без предвестников. Особое внимание при возникновении перенапряжения печени должно быть уделено спортсменом контролю над питанием (рацион должен содержать достаточное количество углеводов на фоне уменьшенного количества животных жиров, растительные и молочные продукты).

Синдром перенапряжения нервно-мышечного аппарата (мышечно-болевого). Напряженная мышечная деятельность в анаэробном

режиме у спортсменов невысокой квалификации или при форсированном учебно-тренировочном занятии может приводить к развитию болевого синдрома в мышцах. При этом следует снижать тренировочные нагрузки, особенно в анаэробном режиме (силовые). Целесообразно назначение бальнеопроцедур (ванны специального состава), массажа с согревающими мазями.

К психологическим методам восстановления спортсмена можно отнести: психолого-педагогические методы, учитывающие индивидуальность каждого спортсмена, его эмоциональный уровень и степень контактности, обеспечение психологической разгрузки и полноценного отдыха, а также специальную регуляцию психического состояния – регуляцию сна, сеансы гипноза, аутотренинг, приемы мышечной релаксации.

К медико-биологическим методам восстановления относятся: полноценность и сбалансированность пищи, режим питания, прием дополнительных количеств витаминов, незаменимых аминокислот и микроэлементов; факторы физического воздействия – различные виды мануальной терапии, рефлексотерапии, использование сауны, бани, различных ванн и физиотерапевтических процедур, а также прием естественных и фармакологических препаратов, способствующих нормализации самочувствия и физической работоспособности.

Основными функциями спортивной медицины являются:

диспансерное медицинское обследование спортсменов физической культурой с учетом специфики вида спорта;

по итогам медицинского обследования подготовка заключения для спортивного врача и тренера, отражающего уровень функционального состояния и содержащего рекомендации по дальнейшим лечебно-профилактическим мероприятиям;

решение экспертных вопросов о допуске к занятиям физической культурой;

медицинское обеспечение спортивных соревнований.

Принципы организации функционально-диагностического обследования спортсменов и контроля за их текущим состоянием.

При контроле за состоянием здоровья и подготовленности атлетов в различных видах спорта должны учитываться следующие факторы.

1. Уровень квалификации спортсмена. Известно, что квалификация спортсмена накладывает отпечаток на его показатели при функционально-диагностическом обследовании. Существенным также является уровень физиологических требований к организму атлета с учетом его

достижений, амбиций и факторов, способствующих либо препятствующих их реализации.

2. Учет специфики вида спорта. Исходя из этого, отличаются методы обследования и требования, предъявляемые к спортсмену.

3. Цель занятий спортом. Учет уровня нагрузок в зависимости от их специфики. Все виды спорта по механизмам производимых затрат можно разделить на аэробные и анаэробные. В зависимости от этого существенно различаются требования к организму спортсмена и способы оценки функционального статуса, с целью определения возможности и пригодности атлета к занятию данным видом спорта.

4. Учет биоэнергетических затрат. Необходимо учитывать уровень расходуемых килокалорий организмом спортсмена, что существенно влияет на скорость и сроки его восстановления после учебно-тренировочных занятий и состязаний, а также на специфику подготовительного процесса и некоторых других составляющих.

5. Цель обследования. В процессе осуществления обследования необходимо учитывать цели его проведения – они могут достигаться либо по отдельности, либо вместе, по ходу осуществления комплексного медицинского обследования:

здоров спортсмен или болен, и чем грозит участие в состязаниях в случае наличия патологии (высокий риск внезапной сердечной смерти, усугубление патологического состояния и др.);

оценка уровня функционального состояния – физическое состояние, психическая готовность, какой график текущего состояния – подъем, пик, спад, перетренированность и др.;

факторы, лимитирующие работоспособность, – микроциркуляция в активных мышечных группах, психика, уровень аэробного и (или) анаэробного обеспечения, морфо- и антропометрические параметры и др.

6. Учет как медицинских, так и биологических параметров, влияющих на особенности деятельности спортсмена. Недостаточно отнести спортсмена к здоровым лицам, допущенным для участия в тренировочно-соревновательном процессе – необходимо выявить уровень адаптированности и резервных возможностей организма.

Роль питания в подготовке высококвалифицированных спортсменов трудно переоценить. Уровень рекордов современного спорта требует и соответствующей подготовки спортсменов. Повышение тренировочных нагрузок и интенсификация соревновательной деятельности, частая смена климатических условий и временных поясов, проведение учебно-тренировочных занятий в среднегорье, а также повышение технической оснащенности спортсменов – все это входит в понятие спорта высших

достижений и требует от спортсменов колоссального напряжения физических и моральных сил. Одним из важнейших компонентов обеспечения высокого уровня функционального состояния спортсменов является рациональное сбалансированное питание. Диеты, рекомендованные для спортсменов различных видов спорта, составлены с учетом этапа подготовки спортсмена, времени года (в зимнее время потребность в энергии выше приблизительно на 10 процентов) и климатических условий, а также возраста, пола, веса, спортивного стажа и других индивидуальных показателей спортсмена. При этом рацион спортсмена должен:

- 1) соответствовать его энергозатратам в данный момент времени;
- 2) быть сбалансированным, т. е. содержать все необходимые питательные вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли, биологически активные вещества) в необходимых пропорциях;
- 3) содержать продукты как животного, так и растительного происхождения;
- 4) легко усваиваться организмом.

Весьма важной для спортивных диет является кулинарная обработка пищи. Особое внимание здесь должно уделяться максимальному сохранению естественных свойств продуктов, их разнообразию и оформлению блюд. Обычный режим питания подразумевает трехразовый прием пищи, однако для высококвалифицированных спортсменов предпочтительно 4 или 5-разовое питание.

Калорийность питания должна соответствовать энергозатратам спортсмена, которые в свою очередь определяются возрастом, полом, спортивным стажем и квалификацией. Здесь уместно напомнить, что питание – это мощное средство восстановления физиологических, биохимических и других показателей работоспособности и его воздействие должно быть регламентировано.

Общая профилактика травматизма – как основа грамотного обеспечения тренировочно-соревновательного процесса.

Независимо от вида спорта существует общая профилактика травматизма, т. е. правила, несоблюдение которых значительно повышает риск получить травму. Эти правила очень просты и логичны, с ними не поспоришь, но почему-то ими постоянно пренебрегают.

1. Внимательность и собранность. На учебно-тренировочном занятии необходимо думать только о нем и ни о чем другом. Быть сосредоточенным на своих действиях, выполнении правильной техники и не отвлекаться на посторонние разговоры и мысли.

2. Знание мер безопасности. Правильная форма и обувь. Длинные, не по размеру штаны могут зацепиться за пальцы ног. Неправильная или некачественная обувь для бега может привести к болям в голеностопном суставе и колене.

3. Соблюдение правил личной гигиены. Ногти надо стричь и на руках и на ногах. Одежду (форму) после учебно-тренировочных занятиях сушить и почаще стирать. Использовать шлепанцы в общем душе и т. д.

4. Хорошая разминка и разогрев мышц. Плохая разминка приводит к растяжениям связочного аппарата, уменьшает подвижность и амплитуду движений.

5. Старые травмы нужно долечивать до конца. После получения травм снижайте нагрузку до полного излечения, иначе к имеющейся травме заработаете новую.

6. Профессионально подготовленный тренерский состав.

7. Нарушение методики спортивной подготовки. После учебно-тренировочных занятий обязательно необходимо выполнить заминку. Заминка – это переходный этап от активной спортивной деятельности к состоянию покоя. Постепенное охлаждение призвано способствовать восстановлению нормального кровообращения. Растягивания, выполняемые во время заключительного этапа подготовки, способствуют развитию гибкости, а также могут предотвратить возникновение мышечной боли и усталости.

ГЛАВА 9

ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Кроме педагогических средств в арсенале восстановительных мероприятий широко используются медико-биологические и психологические средства.

К медико-биологическим средствам восстановления относится рациональное питание. Пищевые вещества и энергия необходимы спортсмену для восстановления организма после выполнения тренировочных и соревновательных нагрузок. Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела. С увеличением тренировочных нагрузок мобилизация жирных кислот возрастает. Процентное соотношение жиров, белков и углеводов должно быть следующим: 20 – 20 – 60 процентов.

При двухразовых учебно-тренировочных занятиях следует соблюдать следующее распределение калорийности суточного рациона:

первый завтрак – 3 – 5 процентов, обед – 37 – 40 процентов, второй завтрак – 20 процентов, ужин – 35 процентов.

К физическим факторам восстановления относятся кратковременные водные процедуры (ванны с температурой воды ниже 33 °С, души с температурой воды ниже 20° С), возбуждающие нервную систему, тонизирующие мышцы, повышающие тонус сосудов. Применение теплых ванн повышает обмен веществ. Их рекомендуется принимать после проведения учебно-тренировочных занятий и перед сном.

Для восстановления работоспособности после выполнения тренировочных нагрузок скоростно-силовой направленности можно применять эвкалиптовые ванны, а после тренировочных нагрузок аэробной направленности – хвойные, хвойно-солевые и морские ванны.

При восстановлении организма после физических нагрузок большое значение имеет использование сауны. Сеанс в сауне при температуре 90 – 100 °С должен длиться не более 8 мин.

Спортивный массаж также является эффективным средством восстановления организма после физических нагрузок. Массаж производится для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов в организме. Рекомендуются сеансы массажа длительностью не менее 25 – 30 минут. Основными приемами при этом должны быть разминания. Помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, теплым, с температурой воздуха 22 – 26° С. После выполнения массажа рекомендуется отдых в течение 1, 2 часов.

Для восстановления организма также используются фармакологические средства и витамины. Фармакологические препараты следует применять только по рекомендации врача. Для устранения витаминного дефицита используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях.

ГЛАВА 10 АНТИДОПИНГОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В настоящее время в соответствии со Всемирным антидопинговым 38 кодексом (далее – Кодекс) допинг определяется как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил, приводимых в статьях 2.1 – 2.11 Кодекса.

К нарушениям антидопинговых правил относятся: – наличие запрещенной субстанции, ее метаболитов или маркеров в пробе спортсмена; – использование или попытка использования запрещенной

субстанции, или запрещенного метода; – уклонение, отказ или неявка на процедуру сдачи проб; – нарушение порядка предоставления информации о местонахождении; – фальсификация или попытка фальсификации в любой составляющей допинг-контроля со стороны спортсмена или иного лица; – обладание спортсменом или персоналом спортсмена запрещенной субстанцией или запрещенным методом; – распространение или попытка распространения спортсменом или иным лицом любой запрещенной субстанции, или запрещенного метода; – назначение или попытка назначения спортсменом или иным лицом любому спортсмену запрещенной субстанции или запрещенного метода; – соучастие или попытка соучастия спортсмена или иного лица (содействие, поощрение, способствование, подстрекательство, вступление в сговор, сокрытие или любой другой вид намеренного соучастия или попытка соучастия, включая нарушение или попытку нарушения антидопинговых правил); – запрещенное сотрудничество (любого спортсмена или иного лица, находящегося под юрисдикцией антидопинговой организации в профессиональном или связанном со спортом качестве с любым персоналом спортсмена, который в случае попадания данного персонала под юрисдикцию антидопинговой организации отбывает срок дисквалификации); – воспрепятствование или преследование (действия спортсмена, учащегося или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование за сообщение уполномоченным органам информации о нарушениях антидопинговых правил).

Нарушение антидопинговых правил может быть доказано любыми надежными способами, включая результат лабораторных исследований и другие доказательства – так называемые «не аналитические» доказательства. Доказательства могут включать, не ограничиваясь, «биологический паспорт спортсмена» (исследование на протяжении длительного времени 39 биологических параметров спортсмена), признания, показания свидетелей и другие различные документальные доказательства.

В соответствии с Кодексом – каждый спортсмен обязан выполнять антидопинговые правила соревнований, так как они являются спортивными правилами, по которым проводятся соревнования.

Спортсмены принимают эти правила как условие участия в спортивных соревнованиях и обязаны их соблюдать.

За незнание антидопинговых правил спортсмен несет личную ответственность.

Последствия нарушений антидопинговых правил могут включать аннулирование результатов, дисквалификацию, временное отстранение,

обязательное публичное обнародование нарушения спортсмена, а также возможны финансовые санкции.

Санкции, применяемые к спортсмену за нарушение антидопинговых правил, зависят от нарушения, класса запрещенных субстанций, обнаруженного в пробе, а также того, впервые ли совершенно это нарушение. Если нарушение антидопинговых правил произошло в соревновательный период, результаты, показанные спортсменом на спортивные соревнования, аннулируются, а спортсмена лишают медалей, очков, призов.

Как правило, результаты аннулируются задним числом – с даты нарушения антидопингового правила (например, с даты взятия пробы) вплоть до начала периода временного отстранения или начала периода дисквалификации.

Дисквалификация означает именно то, что спортсмен не может участвовать ни в каких спортивных соревнованиях или иной спортивной деятельности. Запреты в период дисквалификации: – дисквалифицированный спортсмен не имеет права на период дисквалификации участвовать в спортивных соревнованиях ни в каком качестве; – такой спортсмен может принимать участие только в специальных антидопинговых образовательных программах; – кроме того, спортсмен, находящийся в дисквалификации, должен проходить тестирование на предмет наличия в организме запрещенных веществ.

Предотвращению допинга в спорте обоснованно уделяется повышенное внимание.

Эта проблема актуальна по многим причинам: угроза для здоровья спортсмена, разрушение представлений о спорте как области совершенствования человеческих возможностей и честной борьбы, риск формирования негативных социальных установок по отношению к данной сфере деятельности, подрыв престижа страны на международной арене.

Противодействие допингу предполагает работу в различных направлениях, в том числе и создание, реализация образовательных программ, формирующих установку о недопустимости допинга для спортсменов.

Основная целевая аудитория для антидопинговой работы – спортсмены (детский и подростковый возраст). С одной стороны, этот возраст открывает широкие возможности для формирования ценностномотивационной сферы личности. С другой стороны, именно на данном этапе физического созревания допинг сопряжен с наибольшими рисками. В вопросе формирования устойчивого негативного отношения спортсменов к применению допинга в спорте огромную роль играет

воспитание, поскольку подрастающему поколению предстоит процесс интеграции не только в спортивную сферу, но и, что особенно важно, в общество. Не всегда личные ценности совпадают с ценностями общественными. Образовательные антидопинговые мероприятия должны способствовать созданию у спортсменов первого представления об олимпийских идеалах, принципах справедливой игры «Фэйр Плэй» и о негативном воздействии применения допинга как на здоровье, так и на моральные принципы в целом.

Цель антидопинговых мероприятий: воспитание высоких моральноволевых качеств, основу которых составляет внутреннее убеждение индивидуума о благородстве и справедливости спортивной борьбы.

Задачи:

1. Сформировать устойчивые ценностные ориентации к олимпийским идеалам и ценностям; принципам справедливой игры «Фэйр Плэй».
2. Постоянно формировать устойчивое негативное отношение подрастающего поколения к применению допинга в спорте.
3. Изучить основные направления антидопинговой политики.

РАЗДЕЛ V МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНО- ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Перечень инвентаря, спортивной одежды и обуви специального назначения необходимый для прохождения спортивной подготовки, указан в постановлении Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 12 сентября 2008 г. № 20 «О материально-техническом обеспечении спортсменов, спортсменов-спортсменок, иных спортсменов и тренеров-преподавателей по спорту».

Примерные нормы и нормативы обеспечения спортивной одеждой, обувью специального назначения приведены в таблице 61 приложения 1.

РАЗДЕЛ VI ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

Целью инструкторской и судейской подготовки является профессиональная ориентация и подготовка, в дальнейшем, тренеров, а также формирование резерва добровольных помощников при ведении учебно-тренировочного процесса по лыжным гонкам.

Выполнение общественных инструкторских и судейских обязанностей является для спортсмена элементом учебно-тренировочного процесса. Включать эту работу в учебный план тренеру достаточно сложно, но необходимо. Планирование и реализация этой группы теоретическо-практических занятий наиболее эффективно реализуется во взаимодействии с общественно-спортивными организациями. Старшему тренеру необходимо планировать участие спортсменов групп УТ и СПС в семинарах, курсах, школах по подготовке судей и инструкторов, проводимых городскими, областными Федерациями лыжного спорта.

Судейскую подготовку необходимо начинать с первого года обучения. Теоретическое обучение заключается в изучении правил спортивных соревнований по лыжным гонкам, полное знание правил спортивных соревнований по виду спорта позволяет спортсмену уже с первого года занятий избежать ряда досадных ошибок во время подготовки и участия в спортивных соревнованиях.

В УТ группах теоретическую подготовку спортсмены получают в виде разборов спортивных соревнований, различных ошибок спортсменов на спортивных соревнованиях и оценок этих ошибок судьями, а так же совершенствование в знании правил и обязанностей судей на дистанции, старте, финише. Практическая подготовка спортсменов заключается в помощи при постановке дистанции, оформлении места старта, финиша, зоны предстартового накопления, в практике судейства на спортивных соревнованиях.

В группах СПС теоретическая подготовка спортсменов заключается в изучении прав и обязанностей главных судьи и секретаря, начальника дистанции, в планировании дистанций, разработке технической информации, составлении положений о соревнованиях. Практическая подготовка спортсменов групп СПС заключается в практике судейства в качестве начальника дистанции, заместителя главного судьи или секретаря на соревнования школьного и городского уровня.

Спортсмены-инструкторы участвуют в практической подготовке и реализации соревнований областного и городского уровней.

Инструкторская подготовка спортсмена должна начинаться с первого года обучения. Основной целью этой подготовки является профессиональная ориентация спортсменов, направленная на подготовку спортсменов-инструкторов, помощников-общественников и, самое главное, тренеров. Следует учитывать, что далеко не каждый ведущий спортсмен может стать инструктором и тренером в дальнейшем. Чаще

всего хорошие инструкторы получают из средней (по спортивной подготовке) группы спортсменов.

В УТ группах инструкторская подготовка спортсменов заключается в помощи спортсменам групп НП в освоении конкретных технических упражнений; помощи при подготовке учащихся групп НП к спортивным соревнованиям.

В группах СПС в инструкторскую подготовку спортсмена необходимо включать разработку конспектов занятий и индивидуального плана физической подготовки на мезоцикл и микроцикл; проведение тренировочных занятий в группах НП и УТ 1, 2 год; организацию в подготовке судейство школьных и городских спортивных соревнований по лыжным гонкам.

В группах СПС спортсмены часть учебно-тренировочных занятий выполняют самостоятельно, показывают технику передвижения на лыжероллерах и лыжах.

Собственно инструктором, имеющим право самостоятельно вести учебно-тренировочный процесс, допускается лицо, достигшее 18-ти лет, прошедшее определенную подготовку и допущенное к проведению занятий в соответствии с приказом.

Несмотря на то, что звания «Юный судья» и «Младший инструктор» в спорте отменены, школа или федерация может по своему усмотрению применять эти понятия в своей учебной деятельности, закрепив эту деятельность нормативно.

В группах УТ интерес ко всему новому проявляется наиболее полно и непосредственно, поэтому выполнение нормативов «юный судья» происходит массово. Звание «Судья по спорту» выполняет, исходя из благоприятных условий обучения и личных качеств, как правило, одна треть спортсменов. Норматив на звание «Судья 1 категории» чаще всего выполняют те спортсмены, которые решают связать свою судьбу со спортом.

Исходя из многолетних наблюдений, лидерские качества, выявленные в группах начальной подготовки, в той или иной степени стабильно закрепляются у 25 – 30 процентов спортсменов УТ групп. Именно эти спортсмены, в своем большинстве, переходят в группы СПС, что и увеличивает процент спортсменов, склонных к инструкторской работе в этих группах. Ведение инструкторской работы по приказу учебного заведения, конечно же, имеет меньший процент.

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в УТ группах согласно типовому учебному плану. Работа проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий и

самостоятельного обслуживания соревнований согласно таблице 62 приложения 1.

РАЗДЕЛ VII ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО- ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

Меры безопасности при занятиях на лыжах важны всегда. Выполнение всех сопутствующих правил, поможет сохранить здоровье и заниматься физической активностью длительное время. В лыжном спорте очень важно следовать основным рекомендациям, чтобы не допустить травму и переохлаждение участников.

§ 1. Основные правила мер безопасности при занятиях лыжными гонками

1. Лыжные палки должны быть снабжены защитными наконечниками, кольцами и иметь удобные рукоятки с кожаным регулируемым ремешком на запястье.

2. Длина беговых лыж для классического стиля должна быть выше роста спортсмена на 40 – 45 см, а для конькового хода – на 10 – 15 см.

3. Следует приобрести легкую и свободную экипировку, которая хорошо защищает от ветра и не стесняет движения спортсмена.

4. Необходимо, чтобы обувь спортсмена соответствовала размеру его ноги, тогда вероятность травм и повреждений стоп снижается.

5. Кататься по равнинной местности следует на расстоянии друг от друга не менее трех метров, во время спуска – 30 метров.

6. При скатывании с горы не следует выбрасывать перед собой лыжные палки.

7. Если чувствуете, что теряете баланс, то следует слегка присесть на корточки и упасть набок. Чтобы избежать травмы, палки должны быть направлены назад.

8. Избегайте перехода лыжни у возвышающегося склона, по которой спускаются спортсмены.

9. Без специальной подготовки и снаряжения запрещается прыгать с трамплина.

10. Если почувствовали признаки обморожения, то необходимо сухой рукой растереть замершую область до появления теплоты. Рекомендуются прекратить дальнейшее движение, сойти с дистанции, как можно скорее попасть в теплое помещение.

11. До начала лыжного занятия следует снять утяжеляющую одежду, помните, что при катании температурный режим сбивается, и спортсмену становится жарко. Нельзя снимать или расстегивать одежду на ходу, это приведет к простудным заболеваниям.

12. Не рекомендуется пить прохладную воду в первые 20 – 30 минут после начала тренировочного занятия во избежание заболевания ангиной.

13. Комфортные погодные условия для занятий физкультурой на улице со школьниками и дошкольниками должны входить в температурные рамки от -5 до -12 градусов, при отсутствии сильного ветреного потока.

§ 2. Требования к одежде

1. Верхняя одежда должна быть теплой, легкой, не продуваемой и комфортной.

2. На голове обязательно шапка, на руках перчатки, варежки. Толщина головного убора зависит от температурных особенностей во время занятий.

3. Обувь рекомендуется подбирать на один сантиметр больше ноги спортсмена. Она не должна сковывать движения стоп и вызывать онемение пальцев.

4. Под верхнюю одежду рекомендуется надевать натуральное белье из хлопка, гетры, брюки, носки.

5. При усиленном ветре на лицо спортсмена надевается защитная маска, на обувь – чехлы-бахилы, способствующие сохранению тепла.

6. Обувь должна быть сухой. В мокрых ботинках можно обморозить пальцы ног.

7. При снежной и солнечной погоде, для улучшения видимости и защиты глаз рекомендуется надевать специальные очки.

§ 3. Требования к поведению спортсменов

Правила техники безопасности при ходьбе на лыжах требуют корректировки поведения, особенно на начальном этапе.

Поведение спортсменов, младшей возрастной группы, необходимо строго контролировать на протяжении всего времени обучения:

запрещен обгон во время быстрой езды по узким тропам, при спуске с горы;

нельзя делать незапланированные остановки на лыжне;

при падении ребенка, особенно при спуске, следует незамедлительно уйти, отползти с траектории движения. Палки при этом должны быть отброшены вбок, чтобы очередной спортсмен не наткнулся на них;

если новичок чувствует неизбежное падение, то сделать это необходимо согнув немного колени, упав на один бок;

при ходьбе на лыжах не раскидывайте сильно палки в стороны, это может препятствовать движению других спортсменов.

§ 4. Соблюдение температурного режима

Окружающая обстановка может положительно влиять на спортсменов и наоборот, отрицательно сказываться на их здоровье и спортивных результатах. Например, высокая температура воздуха (свыше 20°C) учащает работу сердца и ведёт к более быстрому израсходованию сил организма, к более быстрой потере работоспособности. Охлаждение во время занятий в ряде случаев снижает двигательную активность и уменьшает способность к усвоению спортивно-технических навыков, тормозит развитие выносливости.

Тренеру юных спортсменов, помимо проверки санитарных условий, спортивного инвентаря, а также костюмов спортсменов, надо следить и за температурой, движением, влажностью воздуха и др., что обязательно при воспитании выносливости у юных спортсменов.

Исследования показали, что самая благоприятная относительная влажность воздуха для работы с детьми – 50 – 60 процентов. При ее увеличении до 90 – 100 процентов понижается частота дыхания, учащается пульс, повышается АД и наполнение поверхностных сосудов, что негативно может повлиять на организм спортсмена.

Установлено также влияние на организм скорости движения воздуха. Так при температуре +6°C состояние на ветру увеличивает частоту сокращений сердца до 87, а при переходе в защищённое от ветра укрытие пульс сразу снижается до 77 ударов в минуту.

Занятия в зимних условиях, в межсезонье при низкой температуре, большой влажности и ветре проводятся с ограничением времени и с перерывами между отдельными упражнениями. Занятия с участием детей 12, 13 лет могут проводиться при температуре воздуха до -12°C, а соревнования – до -8°C. их продолжительность не должна превышать 30 мин.

Занятия с участием детей 14, 15 лет могут проводиться при температуре воздуха до -15°C, а соревнования – до -12°C. Их продолжительность не должна превышать 30 мин.

Экипировка должна соответствовать температуре воздуха.

При нарушении температурного режима возможны обморожения отдельных частей тела.

При побледнении участков кожи на лице необходимо накрыть их тканью, шарфом. Легкими движениями обнаженных рук растереть пораженные места до появления легкого румяна.

При онемении пальцев ног учебно-тренировочное занятие для пострадавшего немедленно прекратить и отправить его в теплое помещение. В помещении следует незамедлительно снять обувь и растереть сухим полотенцем замерзшие конечности.

РАЗДЕЛ VIII ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Список специальной литературы, методических разработок, научных изданий, изданий докладов, лекций, семинаров и других публикаций по современным технологиям и методикам спортивной подготовки, используемых при разработке учебной программы по лыжным гонкам и рекомендуемых для применения в планировании и при проведении учебно-тренировочных занятий:

1. Авдеев, А.А. Построение тренировочного процесса спортсменов-спринтеров массовых разрядов в подготовительном периоде годового цикла: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 А.А. Авдеев. - СПб., 2007. – 178 с.

2. Волков, Н.И. Биохимия мышечной деятельности / Н.И. Волков, Э.Н. Несен, А.А. Осипенко, С.Н. Корсун. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 504 с.

3. Кобзева, Л.Ф. Планирование спортивного совершенствования в лыжных гонках. Учебное пособие /Л.Ф. Кобзева. – Смоленск: СГИФК, 1998. – 115 с.

4. Листопад, И.В. Скоростно-силовая подготовленность спортсменов разной квалификации и методика ее совершенствования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00. 04 / И.В. Листопад – Минск, 1983. – 223 с.

5. Листопад, И.В. Лыжный спорт : учеб.: в 2 ч. / И.В. Листопад. Белорус. гос. ун-т физ. культуры. - Минск: БГУФК, 2016. – Ч. 1: Теория и методика обучения и тренировки. - 204 с.

6. Листопад, И.В. Лыжный спорт: учеб.: в 2 ч. / И.В. Листопад. Белорус. гос. ун-т физ. культуры. - Минск: БГУФК, 2016. – Ч. 2: Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств. -233 с.

7. Листопад, И.В. Лыжный спорт : учеб.: в 2 ч. Ч. 1 / И.В. Листопад. - Минск: БГПУ, 2019. - 324 с.
8. Листопад, И.В. Лыжный спорт : учеб.: в 2 ч. Ч. 2 / И.В. Листопад. - Минск: БГПУ, 2019. - 376 с.
9. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
10. Манжосов, В.Н. Тренировка спортсменов (Очерки теории и методики) / В.Н. Манжосов. – М.: ФиС, 1986. – 95 с.
11. Моногаров, В.Д. Генез утомления при напряженной мышечной деятельности // Наука в олимпийском спорте / В.Д. Моногаров. – 1994. - № 1. – с. 47-58.
12. Мохан, Р. Биохимия мышечной деятельности и физической тренировки / Р. Мохан, М. Гессон., П.Л. Гринхафф / – К.: Олимпийская литература, 2001. – 296 с.
13. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.
14. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. – М.: ФиС, 1970. – 478 с.
15. Якимов, А.М. О кризисе официальной методики тренировки в циклических видах спорта. // А.М. Якимов. Теория и практика физической культуры / 1990, № 2, - С. 43-52.
16. Якимов, А.М. Основы тренерского мастерства / А.М. Якимов. М.: Терра-спорт, 2003. – с. 29-30.

Литература для самостоятельного изучения

1. Аграновский, М.А. О периодизации тренировки спортсменов // Теория и практика физической культуры / М.А. Аграновский. – 1995. - № 2. – С. 101-103.
2. Баталов, А.Г. Нормирование интенсивности нагрузки. Лыжный спорт / А.Г. Баталов. – М.: ФиС, 1986. - Вып. 2. – С. 45-48.
3. Баталов, А.Г. Нормирование интенсивности тренировочных нагрузок в лыжных гонках / А.Г. Баталов. – М.: РИО ГЦИЛИФК, 1991. – С. 38-41.
4. Бурдина, М.Е. Подходы к моделированию индивидуальных целевых систем соревнований в лыжных гонках в периоды подготовки к зимним олимпийским играм / М.Е. Бурдина // Теория и практика физической культуры. – 2009. - № 7. – С. 30.

5. Бутин И.М. Лыжный спорт: учебник для студентов образовательных учреждений среднего проф. Образования / И.М. Бутин. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 192 с.

6. Евстратов, В.Д. Лыжный спорт: учебник для ин-тов и техникумов физ культуры / В.Д. Евстратов, Б.И. Сергеев, Г.Б. Чукардин. – М.: ФиС, 1989. – 319 с.

7. Мартынов В.С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта. – М.: ФиС, 1991. – 171 с.

8. Масленников, И.Б. Лыжные гонки / И.Б. Масленников, Г.А. Смирнов. – М.: ФиС, 1999. – 200 с.

9. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.

10 Семейкин, А.И. Подготовка квалифицированных спортсменов: пути оптимизации тренировочного процесса: учеб. пособие: / А.И. Семейкин, А.Н. Степанов, Н.А. Старшина; Сибирский государственный университет физической культуры. – Омск: СибГУФК, 2007. – 13

Приложение 1
к учебной программе по
лыжным гонкам

Таблица 1. Методика начального обучения технике лыжных ходов

Этапы	Признаки	Цели и задачи	Упражнения	Контроль и самоконтроль
1.	<p>1. Овладел схемой скользящего шага.</p> <p>1. Освоил стойку спортсмена.</p> <p>2. Согласовывает работу ног и рук</p> <p>3. Выполняет одноопорное скольжение.</p>	<p>Цель – овладеть основами скользящего шага.</p> <p>Задача – научить стойке спортсмена, одноопорному скольжению, согласованной работе рук и ног.</p>	<p>Общеразвивающие специально-подготовительные (подводящие и имитационные) на места и в движении. Основные – передвижения лыжными ходами, подводящие упражнения на лыжах.</p>	<p>Контроль. Выполняет скольжение на одной ноге, переносит вес тела на скользящую лыжу, вперед-в сторону.</p> <p>Самоконтроль. Ощущение переноса веса тела с лыжи на лыжу.</p>
2.	<p>1. Овладел элементами скользящего шага.</p> <p>1. Устойчиво скользит на одной (двух) лыже и равномерно распределяет вес тела.</p> <p>2. Выполняет подседание и отталкивание ногой.</p> <p>3. Ставит лыжную палку под оптимальным углом.</p>	<p>Цель – овладеть элементами скользящего шага.</p> <p>Выполнять элементы скользящего шага.</p> <p>Задачи – научить подседанию, отталкиванию, махам рук и ног, активной постановке палки.</p>	<p>Общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения на месте и в движении.</p>	<p>Контроль. Выпрямляет ногу и руку при толчке, сгибает ногу к концу скольжения, активно ставит палку на опору.</p> <p>Самоконтроль. Чувствует подседание, толчок ногой и рукой.</p>
3.	<p>1. Овладел скользящим шагом.</p> <p>1. Выполняет позы в граничные моменты</p>	<p>Цель – овладеть ходом в целом.</p> <p>Задачи – научить согласованному выполнению элементов</p>	<p>Передвижение лыжными ходами.</p>	<p>Контроль. Размашисто с большой амплитудой выполняет движения в скользящем шаге, устойчиво</p>

	периодов и фаз 2.Согласованно выполняет элементы движений в скользящем шаге.	скользящего шага.		скользит на одной лыже, подчеркнуто и слитно выполняет основные элементы. Самоконтроль. Ощущение слитности и согласованности в движениях рук и ног.
--	--	----------------------	--	---

Таблица 2. Положительные сочетания тренировочных нагрузок для эффективного развития физических качеств и функциональной подготовленности спортсменов

Тренировочный эффект (преимущественная мобилизация энергетических процессов)	Последовательность нагрузок в подготовке
1. Анаэробные механизмы	1. Аэробные нагрузки 2. Анаэробные нагрузки
1.1. Алактатные	1. Аэробные нагрузки 2. Анаэробные (алактатные) нагрузки
1.2. Лактатные	1. Аэробные нагрузки 2. Анаэробные (лактатные)
	1. Аэробные 2. Алактатные 3. Лактатные
	1. Алактатные 2. Лактатные
2. Анаэробно-аэробные механизмы	1. Аэробные 2. Лактатные
3. Аэробные механизмы	1. Алактатные 2. Аэробные
	1. Гликолитические 2. Аэробные
	1. Алактатные 2. Гликолитические 3. Аэробные

Таблица 3. Требования к комплектованию учебных групп

Группа	Возраст спортсмена	Количество спортсменов в группе	Учебная нагрузка (часов в неделю)	Годовая учебная нагрузка за 46 недель (ч)	Учебная нагрузка в спортивно-оздоровительном лагере за 6 недель (ч)	Всего часов за год	Требования по спортивной подготовке на конец учебного года (квалификация спортсменов)
НП 1	9	9-10	6	184	24	208	Без разряда
НП 2, 3		8-9	6	276	36	312	Выполнение контрольно-переводных нормативов
УТ 1		7-8	9	414	54	468	Положительная динамика роста спортивных результатов
УТ 2		6-7	12	552	72	624	Положительная динамика роста спортивных результатов
УТ 3		5-6	15	690	90	780	Положительная динамика роста спортивных результатов
УТ 4 – 7		4-5	18	828	108	936	Выполнить норматив КМС
СПС 1		4-5	21	966	126	1092	Положительная динамика спортивных результатов
СПС 2		4	23	1058	138	1196	Положительная динамика спортивных результатов
СПС 3 – 6		4	26	1196	156	1352	Выполнить норматив МС
ВСМ		3	30	1380	180	1560	МС, МСМК
ВСМ *		2	32	1472	192	1664	МСМК

* В списке учебной группы спортсмен, включенный в состав национальной команды Республики Беларусь по лыжным гонкам.

Таблица 4. Примерный учебный план

№	Содержание занятий	Группы НП		УТ группы				Группы СПС			Группы ВСМ	
		1	2	1	2	3	4 – 7	1	2	3 – 6	Не ограничено	Не ограничено
I	Теоретическая подготовка	12	16	18	20	22	24	26	28	30	32	36
II	Практическая подготовка											
1.	Общая физическая подготовка	100	166	258	288	370	481	500	500	500	500	500
2.	Специальная физическая подготовка	46	60	100	114	266	297	344	368	566	710	770
3.	Техническая подготовка	32	46	50	50	56	56	60	120	128	176	194
4.	Участие в спортивных соревнованиях и контрольных стартах	14	20	20	28	30	40	50	60	70	80	90
III	Углубленное медицинское обследование	4	4	6	6	8	8	10	10	10	12	12
IV	Восстановительные мероприятия	-	-	12	12	20	20	24	24	30	30	40
V	Инструкторская и судейская практика	-	-	4	6	8	10	12	16	18	20	22
	Итого часов:	208	312	468	524	780	936	1026	1126	1352	1560	1664

Таблица 5. Примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для групп НП

№	Разделы подготовки	Год подготовки	
		1	2, 3
I	Теоретическая подготовка		
1.	Вводное занятие. Исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в Республике Беларусь.	2	4
2.	Правила поведения и меры безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь.	4	4
3.	Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.	3	4
4.	Краткая характеристика техники лыжных ходов при передвижении на лыжах. Соревнования по лыжным гонкам.	2	3
5.	Влияние допинга на здоровье спортсмена.	1	1
	Итого академических часов:	12	16
II	Практическая подготовка		
1.	Общая физическая подготовка	100	166
2.	Специальная физическая подготовка	46	60
3.	Изучение техники передвижения на лыжах	34	46
4.	Участие в спортивных соревнованиях и контрольных стартах	14	20
	Итого академических часов:	194	292
III	Углубленное медицинское обследование	2	4
	Всего академических часов:	208	312

Таблица 6. Примерный годовой график распределение учебной нагрузки для групп НП 1 года подготовки

№	Содержание занятий	Все го час ов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный			Подготовительный				
			Месяцы											
IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
I.	Теоретическая подготовка													
1.	Вводное занятие	1	1											
2.	История возникновения лыж	1										1		
3.	Правила поведения учебно-тренировочных занятий и меры безопасности	2				1								
4.	Лыжный инвентарь, мази, одежда, обувь	2				1	1							
5.	Гигиена, закаливание	1			1					1				
6.	Врачебный контроль и самоконтроль спортсмена	1									1			
7.	Краткая характеристика техники лыжных ходов	2						1	1					
8.	Правила соревнований	1					1							
9.	Влияние допинга на здоровье спортсмена	1		1										
	Итого:	12	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1		
II	Практические занятия													
1.	Общая физическая подготовка	100	12	12	12					12	10	14	15	13
2.	Специальная физическая подготовка	46	3	3	3	7	4	5	6	3	3	3	3	3
3.	Изучение техники передвижения на лыжах	34				8	10	8	8					
4.	Участие в спортивных соревнованиях и контрольных учебно-тренировочных занятиях	14		2		2	2	2	2					2
	Итого:	194	15	17	15	17	16	15	16	15	15	17	18	18
III	Углубленное медицинское обследование	2									2			

Всего часов:	208	16	18	16	18	18	16	18	16	18	18	18	18
--------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Таблица 7. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для группы НП 2 года подготовки

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный				Подготовительный			
			Месяцы											
IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
I	Теоретические занятия													
1.	Исторические сведения о возникновении лыж	1												1
2.	Лыжный спорт в Республике Беларусь	2										1	1	
3.	Меры безопасности на занятиях	2	1				1							
4.	Лыжный инвентарь, мази, одежда, обувь	2				1		1						
5.	Режим дня спортсмена	2		1							1			
6.	Врачебный контроль и самоконтроль	2		1						1				
7.	Характеристика техники лыжных ходов	2					1		1					
8.	Правила спортивных соревнований по лыжным гонкам	2			1			1						
9.	Влияние допинга на здоровье спортсмена	1												1
	Итого:	16	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2
II	Практические занятия													
1.	Общая физическая подготовка	166	14	19	19	6				23	23	25	20	17
2.	Специальная физическая подготовка	60	5	5	6	7	10	8	9				5	5
3.	Изучение техники передвижения на лыжах	46				10	14	10	12					
4.	Участие в	20	2	2		2	2	4	4		2			2

Таблица 8. Классификация зон интенсивности тренировочных нагрузок

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки-ЧСС (% макс)	МПК (% макс)	Длительность	La мМоль/л
V	95 – 100	94 – 100	15 – 30 мин	6,1 – 15
IV	90 – 95	88 – 93	30 – 60 мин	4,1 – 6
III	85 – 90	81 – 87	50 – 90 мин	2,6 – 4
II	75 – 85	66 – 80	1 – 3 ч	1,6 – 2,5
I	55 – 75	45 – 65	до 6 ч	0,8 – 1,5

Таблица 9. Нормативные оценки по общей физической подготовке для спортсменов в группах НП

Тест	Балл	НП 1		НП 2, 3	
		Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
1	2	10.4	10.0	10.0	9.7
Бег, 60 м, с	5	10.6	10.2	10.2	9.9
	4	10.8	10.4	10.4	10.2
	3	11.2	10.5	10.6	10.3
	2	11.5	10.7	10.8	10.5
	1	11.7		11.0	10.7
Подтягивание на перекладине, количество раз	5	2	8	5	12
	4	1	6	4	10
	3	0	4	3	8
	2	-	3	2	5
	1	-	1	1	3
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз	5	4	15	6	23
	4	3	13	5	20
	3	2	11	4	18
	2	1	9	3	16
	1	0	7	2	13
10-ти кратный прыжок в длину с места, м, см	5	19,00	22,00	21,00	23,00
	4	18,50	21,00	20,00	22,00
	3	18,00	20,00	19,00	21,00
	2	17,00	19,00	18,50	20,00
	1	16,50	18,00	17,50	19,00
Прыжок вверх с места, см	5	38	41	42	45 и
	4	35	36	38	40
	3	30	32	32	35
	2	25	26	28	32
	1	22	24	25	27
Кросс по пересеченной местности, мин. с 2 км (девочки), 3 км (мальчики)	5	10,10	12,50	9.50	12.20
	4	10,30	13,10	9.40	12.35
	3	10,45	13,30	9.58	12.50
	2	11,00	13,45	10.10	13.00
	1	11,20	14,15	10.25	13.15

Таблица 10. Нормативные оценки уровня развития специальной физической подготовленности для групп НП

Тест	Балл	НП 1		НП 2, 3	
		Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
1	2	3	4	5	6
Передвижение на лыжах классическими ходами, НП 1 – девочки 1 км, мальчики 2 км. НП 2, 3 – девочки 2 км, мальчики 3 км, мин, с	5	5.30	10.25	10.50	13.15
	4	5.50	10.40	11.05	14.35
	3	6.25	10.55	11.15	14.50
	2	6.40	11.15	11.30	15.05
	1	6.55	11.30	11.45	15.30
Передвижение на лыжах коньковыми ходами НП 1 – девочки 1 км, мальчики 2 км. НП 2, 3 – девочки 2 км, мальчики 3 км, мин, с	5	5.20	10.00	12.15	14,00
	4	5.35	10.20	12.30	14.15
	3	5.55	10.40	12.45	14.35
	2	6.20	11.00	12.00	14.50
	1	6.35	11.25	12.20	15.00

Таблица 11. Общая оценка уровня развития физической подготовленности спортсмена

Итоговый балл	Уровень развития
4,5 – 5,0	Отличный
3,6 – 4,4	Хороший
3,0 – 3,5	Удовлетворительный
2,9 и менее	Неудовлетворительный

Таблица 12. Рекомендуемые объемы основных средств подготовки для групп НП

Показатели	Юноши		Девушки	
	Год подготовки			
	1	2, 3	1	2, 3
Общий объем циклической нагрузки, км	2200 – 2650	2800 – 3100	2100 – 2450	2450 – 2950
Объем ходьбы, бега, имитации, км	850 – 1120	1000 – 1150	950 – 1000	1050 – 1250
Объем лыжероллерной подготовки, км	400 – 480	650 – 700	350 – 450	450 – 550
Объем лыжной подготовки, км	950 – 1050	1150 – 1250	800 – 1000	950 – 1150

Таблица 13. Примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для УТ групп 1 и 2 годов подготовки

№	Раздел подготовки	Количество часов	
		УТ 1	УТ 2
I	Теоретическая подготовка		
1.	Физическая культура и спорт в Беларуси	2	1
2.	Краткий обзор развития лыжных гонок в Беларуси, Европе, мире	2	1
3.	Лыжный инвентарь, мази и парафины	2	3
4.	Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм спортсменов	2	2
5.	Основы техники и тактики лыжных гонок	4	8
6.	Правила спортивных соревнований	4	4
7.	Всемирная антидопинговая программа, ее цели и структура	2	1
	Итого академических часов:	18	20
II	Практическая подготовка		
1.	Общая физическая подготовка	258	288
2.	Специальная физическая подготовка	100	214
3.	Изучение и совершенствование техники	50	50
4.	Участие в спортивных соревнованиях и контрольных стартах	20	28
	Итого академических часов:	428	480
III	Углубленное медицинское обследование	6	6
IV	Восстановительные мероприятия	12	12
V	Инструкторская и судейская практика	4	6
	Итого академических часов:	22	24
	Всего академических часов:	468	624

Таблица 14. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для УТ групп 1 года подготовки

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный			Подготовительный				
			Месяцы											
IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
I	Теоретические Занятия													
1.	Физическая культура и спорт в Беларуси	2										1		1
2.	Краткий обзор развития лыжных гонок в Беларуси, Европе, мире	2	1										1	
3.	Лыжный инвентарь, мази и Парафины	2				1	1							
4.	Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм спортсменов	2									1	1		
5.	Основы техники и тактики лыжных гонок	4				1		2	1					
6.	Правила спортивных соревнований	4		1					1				1	1
7.	Всемирная антидопинговая программа, ее цели и структура	2			1		1							
	Итого академических часов:	18	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2
II	Практические занятия													
1.	Общая физическая подготовка	258	28	31	29	13	3	3	11	34	31	28	23	24
2.	Специальная физическая подготовка	100	5	6	6	10	15	15	10	3	4	6	10	10
3.	Изучение техники	50				10	15	15	10					
4.	Участие в спортивных соревнованиях и контрольных стартах	20	2		2	2	2	2	2		2	2	2	2

Таблица 15. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для УТ групп 2 года подготовки

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный				Подготовительный			
			Месяцы											
IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
I	Теоретические занятия													
1.	Физическая культура и спорт в Беларуси	1												1
2.	Краткий обзор развития лыжных гонок в Беларуси, Европе, мире	1										1		
3.	Лыжный инвентарь, мази и парафины	3		1	1	1								
4.	Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм спортсменов	2									1	1		
5.	Основы техники и тактики лыжных гонок	8	1	1		1	1	1	1				1	1
6.	Правила спортивных соревнований	4	1								1	1		1
7.	Всемирная антидопинговая программа, ее цели и структура	1									1			
	Итого академических часов:	20	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2
II	Практические занятия													
1.	Общая физическая подготовка	288	29	31	31	18	6	7	17	34	33	28	27	27
2.	Специальная физическая подготовка	114	8	8	8	10	15	15	10	4	6	10	10	10
3.	Изучение техники	50				10	15	15	10					
4.	Участие в спортивных		2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4

	соревнованиях и контрольных стартах													
	Итого академических часов:	480	39	41	41	40	40	39	39	40	41	40	39	41
III	Углубленное медицинское обследование	6	2						2				2	
IV	Восстановительные мероприятия	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V	Инструкторская и судейская практика	6				1	2	2	1					
	Итого академических часов:	24	3	1	1	2	3	3	4	1	1	1	3	1
	Всего академических часов:	524	44	44	43	44	44	43	44	43	44	43	44	44

Таблица 16. Рекомендуемые объемы основных средств подготовки

Показатели	Юноши		Девушки	
	Год подготовки			
	1	2	1	2
Общий объем циклической нагрузки, км	2700 – 3150	3300 – 3800	2400 – 3150	2850 – 3350
Объем ходьбы, бега, имитации, км	1150 – 1250	1300 – 1400	1050 – 1300	1250 – 1350
Объем лыжероллерной подготовки, км	500 – 650	750 – 900	450 – 600	550 – 650
Объем лыжной подготовки, км	1050 – 1250	1250 – 1500	900 – 1250	1050 – 1350

Таблица 17. Классификация зон интенсивности тренировочных нагрузок

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки-ЧСС (% макс)	МПК (% макс)	Длительность	La мМоль/л
V	95 – 100	94 – 100	15 – 30 мин	6,1 – 15
IV	90 – 95	88 – 93	30 – 60 мин	4,1 – 6
III	85 – 90	81 – 87	50 – 90 мин	2,6 – 4
II	75 – 85	66 – 80	1 – 3 ч	1,6 – 2,5
I	55 – 75	45 – 65	до 6 ч	0,8 – 1,5

Таблица 18. Примерное количество соревнований, контрольных стартов и виды дистанции

Дистанции	Количество спортивных соревнований		Количество контрольных стартов	
	УТ 1	УТ 2	УТ 1	УТ 2
1 – 5 км классическим и коньковым ходами	3, 4	4 – 6	4, 5	5, 6

Таблица 19. Примерное распределение тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки для УТ групп 1 и 2 годов подготовки

Средства подготовки	УТ	
	1	2
Количество тренировочных дней	185-195	190-210
Количество тренировок	190-210	210-230
Бег, ходьба: I зона, км	640-680	670-685
Бег: II зона, км	345-365	375-385
III зона, км	35-45	40-50
IV зона, км	15-20	25-35
Имитация, км	15-20	20-25
Всего беговой подготовки, км:	1050-1130	1130-1180
Лыжероллеры: I зона, км	210-320	310-340
II зона, км	180-215	220-330
III зона, км	10-15	20-30
Всего лыжероллерной подготовки, км:	400-550	550-700
Лыжная подготовка: I зона, км	260-310	300-380
II зона, км	710-720	710-780
III зона, км	130-120	180-240
IV зона, км	45-40	53-63
V зона, км	5	7
Всего лыжной подготовки, км:	1150-1195	1250-1470
Общий объем циклической нагрузки, км	2600-2875	2930-3350
Спортивные игры, общеразвивающие упражнения, ч	90-100	100-110

Таблица 20. Нормативные оценки по общей физической подготовки для УТ групп 1 и 2 годов подготовки

Тест	Балл	УТ 1		УТ 2	
		Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
1	2	3	4	5	6
Бег, 100 м, с	5	17.15	15.05	17,00	14,50
	4	17.55	15.20	17,35-	14,80
	3	18.00	15.40	17,90	15,00
	2	18.45	16.00	18,20-	15,40
	1	19.10	16.30	18,40	16,00
Подтягивание на перекладине, количество раз	5	3	8	5	12
	4	2	6	4	10
	3	1	4	3	8
	2	0	3	2	5
	1	0	1	1	3
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз	5	4	15	6	23
	4	3	13	5	20
	3	2	11	4	18
	2	1	9	3	16
	1	0	7	2	13
10-ти кратный прыжок с места с ноги на ногу, м, см	5	19,00	22,00	21,00	23,00
	4	18,50	21,00	20,00	22,00
	3	18,00	20,00	19,00	21,00
	2	17,00	19,00	18,50	20,00
	1	16,50	18,00	17,50	19,00
Прыжок вверх с места, см	5	40	41	42	45 и
	4	35	36	38	40
	3	30	32	32	35
	2	25	26	28	32
	1	22	24	25	27
Кросс по пересеченной местности, мин, с 2 км (девочки), 3 км (мальчики)	5	10,10	12,50	9.50	12.20
	4	10,30	13,10	9.40	12.35
	3	10,45	13,30	9.58	12.50
	2	11,00	13,45	10.10	13.00
	1	11,20	14,15	10.25	13.15

Таблица 21. Нормативные оценки по специальной физической подготовке для УТ групп 1 и 2 годов подготовки

Тест	Балл	УТ 1		УТ 2	
		Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
1	2	3	4	5	6
Передвижение на лыжах коньковыми ходами 3 км, мин, с	5	14.55	11.40	14.40	11.20
	4	15.40	12.05	15.10	11.45
	3	16.00	12.400	15.40	12.20
	2	16.30	13.00	16.10	12.45
	1	16.50	13,20	16.30	13,00
Передвижение на лыжах коньковыми ходами 5 км, мин, с	5	22.30	20.10	22.00	19.40
	4	22.55	20.30	22.31	20.10
	3	23.20	20.50	23.02	20.25
	2	23.40	21.20	23.15	21.00
	1	23.50	21.34	23.20	21.05
Передвижение на лыжероллерах, 5 км, мин, с	5	26.00	25.00	25.30	24.00
	4	26.20	25.15	26.00	24.20
	3	26.40	25.25	26.20	24.35
	2	26.45	25.40	26.30	25.00
	1	27.00	26.00	26.45	25.30
Передвижение на лыжероллерах классическими ходами 3 км, мин, с	5	14.30	11.50	14.00	11.20
	4	14.45	12.10	14.15	11.35
	3	15.00	12.30	14.30	11.45
	2	15.30	12.45	15.00	12.00
	1	15.55	13.00	15.20	12.25
Передвижение на лыжах классическими ходами, 5 км, мин, с	5	22.50	20.35	22.20	20.05
	4	23.15	20.45	22.40	20.20
	3	23.30	21.10	22.55	20.35
	2	24.00	21.45	23.15	21.00
	1	24.35	22.10	23.44	21.30
Передвижение на лыжах классическими ходами	5	10.15	13.45	9.50	13.15
	4	10.30	14.00	10.05	13.35
	3	11.00	14.20	10.15	13.50
	2	11.27	14.35	10.30	14.05

2 км девочки, 3 км мальчики, мин, с	1	12.00	14.50	10.55	14.30
Передвижение на лыжах классическими ходами 2 км девочки, 3 км мальчики, мин, с	5	11.10	14.45	12.15	14,00
	4	11.25	15.00	12.30	14.15
	3	11.40	15.15	12.45	14.35
	2	12.00	15.30	12.00	14.50
	1	12.18	15.50	12.20	15.00

Таблица 22. Примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для УТ групп 3 – 7 годов подготовки

№	Разделы подготовки	Количество часов	
		УТ 3	УТ 4 – 7
I	Теоретическая подготовка		
1.	Врачебно-педагогический контроль	3	4
2.	Основы методики обучения и подготовки в лыжных гонках	4	4
3.	Планирование и перспективы подготовки юных спортсменов	4	4
4.	Основные методы обучения и подготовки в лыжных гонках	4	4
5.	Краткие сведения о физиологических основах спортивной подготовки	3	4
6.	Психологическая подготовка.	3	3
7.	Фундаментальное обоснование Всемирного антидопингового кодекса. Антидопинговая система Республики Беларусь	1	1
	Итого академических часов:	22	24
II	Практическая подготовка		
1.	Общая физическая подготовка	370	481
2.	Специальная физическая подготовка	266	297
3.	Совершенствование техники передвижения на лыжах	56	56
4.	Участие в спортивных соревнованиях и контрольных стартах	30	40
	Итого академических часов:	722	874
III	Углубленное медицинское обследование	8	8
IV	Восстановительные мероприятия	20	20
V	Инструкторская и судейская практика	8	10
	Итого академических часов:	36	38
	Всего академических часов:	780	936

Таблица 23. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для УТ групп 3 года подготовки

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды												
			Подготовительный				Соревновательный				Подготовительный				
			Месяцы												
IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
I	Теоретические занятия														
1	Врачебный контроль	3	1								1			1	
2	Основы методики обучения и подготовки лыжных гонках	4			1	1	1	1							
3	Планирование и перспективы подготовки юных спортсменов	4	1		1						1		1		
4	Основные методы подготовки в лыжных гонках	4		1		1	1	1							
5	Краткие сведения о физиологических основах спортивной подготовки	2			1					1					
6	Психологическая подготовка	3										2	1	1	
7	Фундаментальное обоснование Всемирного антидопингового кодекса	1		1											
	Итого академических часов:	22	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
II	Практические занятия														
1	Общая физическая подготовка	370	33	30	30	20	20	20	20	20	50	40	47	30	30
2	Специальная физическая подготовка	266	20	26	28	26	26	26	26	26	8	22	10	24	24
3	Совершенствование техники передвижения на лыжах	56	2	2	2	10	10	10	10				2	4	4
4	Участие в спортивных соревнованиях и	30	3	3	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3

Таблица 24. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для УТ групп 4 – 7 годов подготовки

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный				Подготовительный			
			Месяцы											
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I	Теоретические занятия													
1	Врачебный контроль	4	1								2	1		
2	Основы методики обучения и подготовки в лыжных гонках	4				1	1	1	1					
3	Планирование и перспективы подготовки юных спортсменов	4	1	1	1								1	
4	Основные методы подготовки в лыжных гонках	4		1	1	1	1							
5	Краткие сведения о физиологических основах спортивной подготовки	3						1				1	1	
6	Психологическая подготовка	4												2 2
7.	Антидопинговая система Республики Беларусь	1								1				
	Итого академических часов:	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
II	Практические занятия													
1	Общая физическая подготовка	481	36	36	36	27	27	27	30	65	67	50	44	36
2	Специальная физическая подготовка	297	30	33	33	30	30	30	27	6	5	21	22	30
3	Совершенствование техники передвижения на лыжах	56	2	2	2	10	10	10	10				2	4 4
4	Участие в спортивных соревнованиях и контрольных стартах	40	3	2	3	5	5	5	5		2	2	4	4
	Итого академических часов:	874	71	73	74	72	72	72	72	71	74	75	74	74

Таблица 25. Допустимые объемы основных средств подготовки для УТ групп 3 – 7 годов подготовки

Показатели	Юноши		Девушки	
	УТ 3	УТ 4 – 7	УТ 3	УТ 4 – 7
Общий объем циклической нагрузки, км	3500 – 3650	3700 – 4600	3100 – 3350	3500 – 4250
Объем ходьбы, бега, имитации, км	1250 – 1300	1350 – 1350	1150 – 1250	1200 – 1350
Объем лыжероллерной подготовки, км	700 – 950	900 – 1450	700 – 800	950 – 1400
Объем лыжной подготовки, км	1350 – 1400	1450 – 1800	1250 – 1300	1350 – 1500

Таблица 26. Примерное количество спортивных соревнований, контрольных стартов и виды дистанций

Дистанции	Количество спортивных соревнований		Количество контрольных стартов	
	УТ 3	УТ 4 – 7	УТ 3	УТ 4 – 7
3 – 5 км (девушки), 5 – 10 км (юноши), спринт классический и коньковый стиль передвижения	6	8	5	8
3 – 5 – 10 км (девушки), 5 – 10 – 15 км (юноши), спринт классический и коньковый стиль передвижения	6	8	6	7
Передвижение на лыжероллерах 5 – 8 км (девушки), 10 – 15 км (юноши) и более короткие дистанции	2	3	4	5

Таблица 27. Примерный объем тренировочной нагрузки в годичном цикле для УТ групп 3 – 7 годов подготовки

Средства подготовки	УТ	
	3	4 – 7
Количество тренировочных дней	220 – 235	240 – 270
Количество тренировок	255 – 300	270 – 312
Бег, ходьба: I зона, км	580 – 600	550 – 540
II зона, км	470 – 480	520 – 600
III зона, км	70 – 75	80 – 90
IV зона, км	35 – 40	40 – 50
Имитация, км	45 – 55	60 – 80
Всего беговой подготовки, км:	1200 – 1250	1250 – 1360
Лыжероллеры: I зона, км	320 – 490	450 – 490
II зона, км	327 – 530	440 – 450
III зона, км	50 – 70	70 – 100
IV зона, км	7 – 10	20 – 30
V зона, км	7 – 10	12 – 15
Всего лыжероллерной подготовки: км	711 – 1110	992 – 1085
Лыжная подготовка: I зона, км	360 – 400	460 – 600
II зона, км	640 – 700	600 – 850
III зона, км	160 – 180	210 – 250
IV зона, км	40 – 70	80 – 100
V зона, км	15 – 20	20 – 25
Всего лыжной подготовки: км	1215 – 1370	1370 – 1825
Общий объем циклической нагрузки, км	3126 – 3730	3612 – 4270
Спортивные игры, ОРУ, ч	120 – 130	140 – 155

Таблица 28. Нормативные оценки по общей физической подготовке для УТ групп 3 года подготовки

Тест	Балл	Юноши	Девушки
1	2	3	4
Бег 100 м, с	5	14,30	16,90
	4	14,60	17,20-
	3	14,80	17,60
	2	15,20	18,00-
	1	15,60	18,20
Прыжок в длину с места, см	5	218	2,02
	4	203	191
	3	184	178
	2	180	170
	1	168	163
10-ти кратный прыжок в длину с места, м, см	5	25,00	22,00
	4	24.50	21,50
	3	24,00	20,00
	2	23,50	19,50
	1	23,00	19,00
Прыжки 100 м в длину с ноги на ногу на стадионе, количество прыжков	5	46	53
	4	47	55
	3	48	56
	2	49	57
	1	50	5
Прыжок вверх без маха рук, см	5	50	39
	4	48	37
	3	46	35
	2	44	32
	1	42	30
Поднос ног вверх из виса на перекладине за 15 с, количество раз	5	8	7
	4	7	6
	3	6	5
	2	5	4
	1	4	3
Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, количество раз	5	15	8
	4	14	7
	3	13	6
	2	12	5
	1	11	2
Жим штанги лежа спиной на	5	21	16
	4	20	14

гимнастической скамейке (юноши – 20 кг, девушки – 15 кг), количество раз	3	19	12
	2	17	10
	1	15	8
Подтягивание на перекладине, количество раз	5	15	6
	4	13	5
	3	12	4
	2	11	3
	1	9	2
Бег по стадиону (юноши – 1000 м, девушки – 800 м), мин, с	5	3,15	3,16
	4	3,25	3,29
	3	3,30	3,32
	2	3,35	3,45
	1	3,40	3,58
Бег по стадиону 3000 м, мин, с	5	9,40	10,45
	4	9,50	11,00
	3	10,00	11,20
	2	10,10	11,35
	1	10,20	11,55
Бег по стадиону 1500 м. по стадиону, мин, с	5	4,40	5,07
	4	4,50	5,20
	3	5,00	5,40
	2	5,10	5,50
	1	5,20	6,10
Кросс 5000 м. по пересеченной местности, мин, с	5	18,00	18,45
	4	18,20	19,20
	3	18,40	20,00
	2	19,00	20,50
	1	19,20	21,45

Таблица 29. Нормативные оценки по специальной физической подготовке для УТ групп 3 года подготовки

Тест	Балл	Юноши	Девушки
1	2	3	4
Передвижение на лыжероллерах классическим стилем 5 км – девушки, 10 км – юноши, мин, с	5	37.50	21.50
	4	38.10	22.00
	3	38.25	22.10
	2	38,35	22,30
	1	3855	22.45
Передвижение на лыжах классическим стилем 5 км, мин, с	5	18,00	20,00
	4	18,40	20,10
	3	19,20	20,40
	2	20,00	21,10
	1	20,40	21,40
Передвижение на лыжах классическим стилем 10 км, мин, с	5	37,00	39,00
	4	38,10	40,00
	3	39,00	40,40
	2	40,05	41,10
	1	40,30	41,30
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем на дистанции длиной 100 м, с	5	18,20	20,05
	4	18,30	20,15
	3	18,45	20,25
	2	18,55	20,35
	1	19,25	20,45
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем без палок на дистанции длиной 100 м, с	5	22,75	25,05
	4	23,15	25,15
	3	23,25	25,25
	2	23,35	25,45
	1	23,45	25,55
Передвижение на лыжах по равнине	5	19,05	21,15
	4	19,15	21,25

попеременным бесшажным стилем на классических лыжах на дистанции длиной 100 м, с	3	19,25	21,40
	2	19,40	21,55
	1	19,55	23,10
Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем на дистанции длиной 100 м, с	5	14,40	16,00
	4	14,55	16,20
	3	15,05	16,35
	2	15,20	16,45
	1	15,35	17,00
Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем без палок с одновременным махом рук на дистанции длиной 100 м, с	5	17,10	19,00
	4	17,25	19,15
	3	17,45	19,35
	2	17,55	19,55
	1	18,15	20,00
Передвижение на лыжах по равнине одновременным бесшажным ходом на коньковых лыжах на дистанции длиной 100 м, с	5	15,10	17,30
	4	15,30	17,45
	3	15,45	17,55
	2	15,55	18,15
	1	16,15	18,40

Таблица 30. Примерный тематический план для спортсменов в УТ групп 4 – 7 годов подготовки

№	Разделы подготовки	Количество часов
I	Теоретическая подготовка	
1	Врачебно-педагогический контроль	4
2	Основы методики обучения и подготовки в лыжных гонках	4
3	Планирование и перспективы подготовки молодых спортсменов	4
4	Основные методы подготовки спортсменов-спринтеров	4
5	Краткие сведения о физиологических основах спортивной подготовки	4
6	Психологическая подготовка	4
	Итого академических часов:	24
II	Практическая подготовка	
1	Общая физическая подготовка	481
2	Специальная физическая подготовка	297
3	Совершенствование техники лыжных ходов	56
4	Участие в контрольных стартах и спортивных соревнованиях	40
	Итого академических часов:	874
III	Углубленное медицинское обследование	8
IV	Восстановительные мероприятия	20
V	Инструкторская и судейская практика	10
	Итого академических часов:	38
	Всего академических часов:	936

Таблица 31. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для спортсменов в УТ группе 4 – 7 годов подготовки

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный			Подготовительный				
			Месяцы											
IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
I	Теоретическая подготовка													
1	Врачебный контроль	4	1								2	1		
2	Основы методики обучения и подготовки в лыжных гонках	4				1	1	1	1					
3	Планирование и перспективы подготовки спортсменов	4	1	1	1								1	
4	Основы методики подготовки спортсменов	4		1	1	1	1							
5	Краткие сведения о физиологических основах спортивной подготовки	4							1	1		1	1	
6	Психологическая подготовка	4											2	2
	Итого академических часов:	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
II	Практическая подготовка													
1	Общая физическая подготовка	481	36	36	36	27	27	27	30	65	67	50	44	36
2	Специальная физическая подготовка	297	30	33	33	30	30	30	27	6	5	21	22	3
3	Совершенствование техники передвижения на лыжах	56	2	2	2	10	10	10	10			2	4	4
4	Участие в контрольных стартах и спортивных соревнованиях	40	3	2	3	5	5	5	5		2	2	4	4

Таблица 32. Рекомендуемые объемы основных средств подготовки для спортсменов в УТ группах 4 – 7 годов подготовки

Показатели	Юноши	Девушки
Общий объем циклической нагрузки, км	3700 – 41500	3400 – 3850
Объем бега, бега с имитацией лыжных ходов, выполняемой на подъемах, км	1250 – 1350	1200 – 1350
Объем лыжероллерной подготовки, км	850 – 1000	850 – 1000
Объем лыжной подготовки, км	1450 – 1800	1350 – 1500

Таблица 33. Примерная схема внешних признаков утомления в процессе учебно-тренировочного занятия

№	Признак	Небольшое утомление (физиологическое)	Значительное утомление (острое переутомление)	Резкое переутомление (острое переутомление II степени)
1	Окраска лица	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синюшность
2	Потливость	Небольшая	Большая	Особо резкая, выступание солей
3	Дыхание	Учащенное, (до 36 дыханий в мин)	Учащение (38-46 дыханий в мин)	Резкое (более 50-60 дыханий в мин) учащенное дыхание через рот, сменяющееся беспорядочным дыханием
4	Движение	Бодрая походка	Неуверенный шаг, легкие покачивания	Резкие покачивания, некоординированные движения, отказ от выполнения тренировочных нагрузок
5	Общий вид	Обычный	Усталое выражение лица, нарушение осанки, сутулость	Измощенное выражение лица, апатия, резкое нарушение осанки
6	Внимание	Хорошее, безошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команд, ошибки при перемене направления	Замедленное, неправильное выполнение команд
7	Самочувствие	Никаких жалоб, чувство	Жалобы на выраженную усталость, боли в ногах, сердцебиение, одышка	Жалобы на резкую слабость, сильное сердцебиение, головная боль, жжение в груди, тошнота и даже

				рвота
8	Пульс, уд/мин	110 – 150	160 – 180	185 и выше

Таблица 34. План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки спортсменов в УТ группах 4 – 7 годов подготовки

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревновательный период			Подготовительный период					Всего за год
	Месяцы												
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Количество тренировочных дней	20	18	18	20	21	20	20	16	18	18	22	22	233
Количество учебно-тренировочных занятий	20	18	18	20	24	20	20	16	18	22	30	30	256
Бег, ходьба I зона, км	80	50	30	25	30	30	10	80	40	80	110	140	705
II зона, км	90	120	92	50	40	40	50	55	65	70	80	90	842
III зона, км	20	10	4						5	10	10	15	74
IV зона, км	4	4							3	6	7	10	34
V	2	2	1	1				1	2	2	2	2	15
Имитация, прыжки, км	8	6	10						2	6	8	10	50
Всего, км	204	192	137	76	70	70	60	136	117	174	217	267	1720
Лыжероллеры I зона, км	50	20	30						30	60	70	90	350
II зона, км	70	70	60						30	32	60	60	382
III зона, км	45	40	35						35	35	40	40	270
IV зона, км	3											5	8
V	1	1	1						1	1			5
Всего, км	169	131	126						96	128	170	195	1015
Лыжи I зона, км			40	65	130	70	75						380
II зона, км			40	170	170	154	110						644
III зона, км				58	75	85	83						301
IV зона, км				12	25	16	12						65
V				2	2	2	2						8
Всего, км			80	307	402	327	282						1398
Общий объем циклической нагрузки, км	373	323	343	383	472	397	342	136	213	302	387	462	4233
Спортивные игры, час	7	6	3	-	-	-	-	6	6	6	6	7	47
Силовая подготовка, час	6	6	6	5	3	3	3	7	7	6	6	6	64
Скоростно-силовая подготовка, час	7	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	78
Развитие координационных способностей, час	9	9	8	7	7	7	7	8	8	8	9	9	96

Таблица 35. Нормативные оценки по общей физической подготовке для УТ групп 4 – 7 годов подготовки

Тест	Балл	Юноши	Девушки
1	2	3	4
Бег 100 м, с	5	14,00	16,50
	4	14,30	17,00-
	3	14,50	17,50
	2	14,70	17,90-
	1	14,90	18,20
Прыжок в длину с места, см	5	230	2,10
	4	225	2,00
	3	220	1,95
	2	215	1,90
	1	210	1,85
10-ти кратный прыжок в длину с места, м, см	5	26,00	24,00
	4	25.50	23,50
	3	25,00	23,00
	2	24,50	22,50
	1	24,00	22,00
Прыжок в длину с ноги на ногу – 100 м на стадионе, количество прыжков	5	44	50
	4	45	51
	3	46	52
	2	47	53
	1	48	54
Прыжок вверх без маха рук, см	5	52	41
	4	50	39
	3	48	37
	2	46	34
	1	44	32
Поднос ног вверх из виса на перекладине за 15 с, количество раз	5	9	8
	4	8	7
	3	7	6
	2	6	5
	1	5	4
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на параллельных брусьях, количество раз	5	23	8
	4	21	7
	3	19	6
	2	17	5
	1	15	4
Жим штанги лежа	5	25	20

спиной на гимнастической скамейке (юноши – 20 кг, девушки – 15 кг), количество раз	4	23	18
	3	21	16
	2	19	14
	1	17	12
Подтягивание на перекладине, количество раз	5	17	8
	4	16	7
	3	15	6
	2	14	3
	1	13	2
Бег (юноши – 1000 м, девушки – 800 м), мин, с	5	3,00	3,06
	4	3,03	3,09
	3	3,06	3,12
	2	3,09	3,15
	1	3,12	3,18
Бег 3000 м по стадиону мин, с	5	9,30	10,30
	4	9,40	10,50
	3	9,50	11,10
	2	10,00	11,30
	1	10,10	11,50
Бег 1500 м по стадиону мин, с	5	4,30	5,00
	4	4,40	5,15
	3	4,50	5,25
	2	5,00	5,40
	1	5,10	6,00
Кросс 5000 м по пересеченной местности мин, с	5	17,20	18,30
	4	17,40	19,00
	3	18,00	19,30
	2	18,20	19,50
	1	18,40	20,30

Таблица 36. Нормативные оценки по специальной физической подготовке для УТ групп 4 – 7 годов подготовки

Тест	Балл	Юноши	Девушки
1	2	3	4
Передвижение на лыжероллерах классическим стилем 5 км – девушки, 10 км – юноши, мин, с	5	37,00	21,00
	4	37,10	21,15
	3	37,30	21,25
	2	37,45	21,40
	1	38,00	21,45
Передвижение на лыжах классическим стилем 5 км, мин, с	5	17,00	19,30
	4	17,40	20,00
	3	18,20	20,30
	2	19,00	21,00
	1	19,40	21,40
Передвижение на лыжах классическим стилем 10 км, мин, с	5	35,00	39,00
	4	36,10	40,00
	3	37,15	40,40
	2	38,05	41,10
	1	39,00	41,30
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем на дистанции длиной 100 м, мин, с	5	18,00	19,55
	4	18,20	20,05
	3	18,35	20,15
	2	18,50	20,25
	1	19,15	20,45
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем без палок на дистанции длиной 100 м, мин, с	5	22,55	24,55
	4	23,05	25,05
	3	23,15	25,20
	2	23,25	25,40
	1	23,40	25,55
Передвижение на лыжах по равнине попеременным бесшажным стилем на классических лыжах на дистанции длиной 100 м, мин, с	5	18,55	21,00
	4	19,05	21,15
	3	19,20	21,30
	2	19,35	21,45
	1	19,50	22,00
Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем на	5	14,30	15,55
	4	14,45	16,10
	3	14,55	16,25
	2	15,10	16,40
	1	15,25	16,55

дистанции длиной 100 м, мин, с			
Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем без палок с одновременным махом рук на дистанции длиной 100 м, мин, с	5	17,00	18,55
	4	17,15	19,10
	3	17,35	19,25
	2	17,50	19,45
	1	18,10	19,55
Передвижение на лыжах по равнине одновременным бесшажным ходом на коньковых лыжах на дистанции длиной 100 м, мин, с	5	15,00	17,20
	4	15,20	17,35
	3	15,35	17,50
	2	15,55	18,10
	1	16,10	18,30

Таблица 37. Примерный учебный план для спортсменов в группах СПС

№	Разделы подготовки	Количество академических часов		
		СПС 1	СПС 2	СПС 3 – 6
1	2	3	4	5
I	Теоретическая подготовка	2	2	3
1	Основы техники и тактики в лыжных гонках	2	2	3
2	Планирование спортивной подготовки	2	4	3
3	Общая и специальная физическая подготовка	2	2	3
4	Организация и проведение спортивных соревнований	2	4	3
5	Морально-волевой облик спортсмена	4	2	2
6	Оказание первой помощи при травмах	2	2	2
7	Анализ соревновательной деятельности	4	4	4
8	Контроль соревновательной и тренировочной деятельности	2	2	2
9	Восстановительные мероприятия	3	3	3
10	Методика подготовки спортсменов	2	2	3
11	Фундаментальное обоснование Всемирного антидопингового кодекса	1	1	1
	Итого академических часов:	26	28	30
II	Практическая подготовка			
1	Общая физическая подготовка	566	500	500
2	Специальная физическая подготовка	344	438	566
3	Совершенствование техники передвижения на лыжах	60	120	128
4	Участие в контрольных стартах и спортивных соревнованиях	60	60	70
	Итого академических часов:	954	1048	1264
III	Углубленное медицинское обследование	10	10	10
IV	Восстановительные мероприятия	24	24	30
V	Инструкторская и судейская практика	12	16	18
	Итого академических часов:	46	50	58
	Всего академических часов:	1092	1196	1352

Таблица 38. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для спортсменов в группах СПС 1 года подготовки

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный				Подготовительный			
			Месяцы											
IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
I	Теоретическая подготовка													
1	Основы техники и тактики в лыжных гонках	2				1	1							
2	Планирование спортивной подготовки	2	1							1				
3	Общая и специальная физическая подготовка спортсменов	2		1					1					
4	Организация и проведение спортивных соревнований	2							1	1				
5	Морально-волевой облик спортсмена	4			1						1		1	1
6	Анализ соревновательной деятельности	4		1			1				1			1
7	Контроль тренировочной и соревновательной деятельности	2	1									1		
8	Оказание первой помощи при травмах	2				1						1		
9	Восстановительные мероприятия	3			1								1	1
10	Методика подготовки спортсменов	2											1	1
11	Фундаментальное обоснование Всемирного антидопингового кодекса	1											1	
	Итого академических часов:	26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
II	Практическая подготовка													
1	Общая физическая подготовка	566	60	60	60	25	22	22	22	55	60	60	60	60

2	Специальная физическая подготовка	344	20	20	20	47	44	41	42	20	20	20	20	30
3	Совершенствование техники передвижения на лыжах	60				10	20	20	10					
4	Участие в контрольных стартах и спортивных соревнованиях	50	2	3	2	5	6	8	8	2	2	4	4	4
	Итого академических часов:	1020	82	83	82	87	92	91	82	77	82	84	84	94
III	Углубленное медицинское обследование	10	4							4				2
IV	Восстановительные мероприятия	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
V	Инструкторская и судейская практика	12					2	2	2			2	2	2
	Итого академических часов:	46	6	2	2	2	4	4	4	6	2	4	4	6
	Всего академических часов:	1092	90	87	86	91	98	97	88	85	86	90	91	103

Таблица 39. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для спортсменов в группах СПС 2 года подготовки

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный				Подготовительный			
			Месяцы											
IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
I	Теоретическая подготовка													
1	Основы техники и тактики в лыжных гонках	2				1	1							
2	Планирование спортивной подготовки	2	1				1							
3	Общая и специальная физическая подготовка	4		1				1			1			1
4	Организация и проведение спортивных соревнований	2				1			1					
5	Морально-волевой облик спортсмена	4			1					1		1		1
6	Оказание первой помощи при травмах	2	1					1						
7	Анализ соревновательной деятельности	4		1					1		1		1	
8	Контроль тренировочной и соревновательной деятельности	2			1					1				
9	Восстановительные мероприятия	3									1		1	1
10	Методика подготовки спортсменов	2										1	1	
11	Фундаментальное обоснование Всемирного антидопингового кодекса	1										1		
	Итого академических часов:	28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3

II	Практическая подготовка													
1	Общая физическая подготовка	500	55	59	59	20	10	10	20	55	59	55	55	43
2	Специальная физическая подготовка	438		31	33	38	46	46	36	34	31	35	35	45
3	Совершенствование техники передвижения на лыжах	120				30	30	30	30					
4	Участие в контрольных стартах и спортивных соревнованиях	60	6	4	2	6	8	8	8	2	2	4	5	5
	Итого академических часов:	1118	89	94	94	94	94	94	94	91	92	94	95	93
III	Углубленное медицинское обследование	10	4							4				2
I V	Восстановительные мероприятия	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
V	Инструкторская и судейская практика	16	2	2	2	2	2	2	2		2			
	Итого академических часов:	50	8	4	4	4	4	4	4	6	4	2	2	4
	Всего академических часов:	1196	99	100	100	100	100	100	100	99	99	99	100	100

Таблица 40. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для спортсменов в группах СПС 3 – 6 годов подготовки

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный				Подготовительный			
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I	Теоретическая подготовка													
1	Основы техники и тактики лыжных гонках	3					1	1	1					
2	Планирование спортивной подготовки	3	1			1					1			
3	Общая и специальная физическая подготовка спортсменов	3		1	1							1		
4	Организация и проведение спортивных соревнований	3				1			1				1	
5	Морально-волевой облик спортсмена	3			1					1				1
6	Оказание первой помощи при травмах	2	1									1		
7	Анализ соревновательной деятельности	4		1						1			1	1
8	Контроль тренировочной и соревновательной деятельности	2	1							1				
9	Восстановительные мероприятия	4		1	1						1			1
10	Методика подготовки спортсменов	2									1		1	
11	Деятельность Национального антидопингового агентства	1										1		

	Итого академических часов:	30	3	3	3	2	1	1	2	3	3	3	3	3
II	Практическая подготовка													
1	Общая физическая подготовка	500	55	59	59	20	10	10	20	55	59	55	55	43
2	Специальная физическая подготовка	566	42	42	41	43	58	55	46	47	45	47	44	56
3	Совершенствование техники передвижения на лыжах	128				38	30	30	30					
4	Участие в контрольных стартах и спортивных соревнованиях	70	5	5	4	6	10	11	12	1	1	3	6	6
	Итого академических часов:	1264	102	106	104	107	108	106	108	103	105	105	105	105
II I	Углубленное медицинское обследование	10	4							4				2
I V	Восстановительные мероприятия	30	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
V	Инструкторская и судейская практика	18			2	2	2	2	2		2	2	2	2
	Итого академических часов:	58	7	3	5	5	5	5	4	6	4	4	4	6
	Всего академических часов:	1352	112	112	112	114	114	112	114	112	112	112	112	114

Таблица 41. План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки для групп СПС 1 года подготовки

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревновательный период			Подготовительный Период					Всего за год
	Месяцы												
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Количество тренировочных дней	20	18	18	20	21	20	20	16	18	18	22	22	233
Количество учебно-тренировочных занятий	20	18	18	20	24	20	20	16	18	22	30	30	256
Бег, ходьба I зона, км	60	85	90	20	15	10	30	76	93	75	80	85	719
II зона, км	80	75	90	5	5	-	10	117	125	150	129	100	886
III зона, км	40	18	26	-	-	-	-	-	19	20	40	51	214
IV зона, км	15	4	6	-	-	-	-	-	-	-	4	10	39
V зона, км	5	5	5					5	5	5	5	5	40
Имитация, прыжки, км	10	11	7	-	-	-	-	3	4	5	6	8	54
Всего, км	195	183	209	25	20	10	40	196	231	240	249	244	1842
Лыжероллеры I зона, км	60	90	120	-	-	-	-	-	-	50	58	75	453
II зона, км	90	90	160	-	-	-	-	-	-	65	90	110	605
III зона, км	55	13	26	-	-	-	-	-	-	17	47	50	208
IV зона, км	21	5	7	-	-	-	-	-	-	-	3	9	45
V зона, км	10	10	10							10	10	10	60
Всего, км	236	208	323	-	-	-	-	-	-	142	208	254	1371
Льжи I зона, км	-	-	-	100	80	80	69	-	-	-	-	-	329
II зона, км	-	-	-	140	100	85	85	-	-	-	-	-	410
III зона, км	-	-	-	86	91	86	77	-	-	-	-	-	340
IV зона, км	-	-	-	50	59	59	41	-	-	-	-	-	209
V зона, км				25	25	25	25						140
Всего, км	-	-	-	426	375	290	297	-	-	-	-	-	1208
Общий объем циклической нагрузки, км	431	391	532	452	395	300	337	196	231	382	457	498	4602
Спортивные игры, час	6	5	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	40
Силовая подготовка, час	5	5	5	5	2	2	2	6	6	6	5	5	54
Скоростно-силовая подготовка, час	7	6	6	6	6	6	4	3	4	4	5	6	63
Развитие координационных способностей, час	8	8	7	6	5	4	3	6	6	6	6	6	71

Таблица 42. План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки для групп СПС 2 года подготовки

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревновательный период			Подготовительный период					Всего за год
	Месяцы												
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Количество тренировочных дней	20	18	18	20	21	20	20	16	18	18	22	22	233
Количество учебно-тренировочных занятий	20	18	18	20	24	20	20	16	18	22	30	30	256
Бег, ходьба I зона, км	65	95	95	20	20	10	10	80	90	75	60	75	695
II зона, км	75	80	100					140	145	95	95	90	820
III зона, км	42	10	17						7	13	35	45	169
IV зона, км	20	5	7						5	5	8	15	65
V зона, км	5	5	5	5				5	5	5	5	5	45
Имитация, прыжки, км	12	12	8					4	5	6	7	9	64
Всего, км	220	207	232	25	20	10	10	229	257	190	210	239	1849
Лыжероллеры I зона, км	65	100	145							70	100	105	585
II зона, км	115	110	180							145	150	150	850
III зона, км	45	10	23							12	40	45	175
IV зона, км	20	5	8								7	15	55
V зона, км	10	10	10							10	10	10	60
Всего, км	256	235	366							237	307	325	1725
Льжи I зона, км				140	110	110	110						470
II зона, км				180	135	100	110						525
III зона, км				105	100	95	85						385
IV зона, км				55	65	65	45						230
V зона, км				30	30	30	30						120
Всего, км				510	440	400	380						1730
Общий объем циклической нагрузки, км	476	442	598	535	460	410	390	229	257	427	517	564	5304
Спортивные игры, час	6	5						5	6	6	6	6	40
Силовая подготовка, час	5	5	5	5	2	2	2	6	6	6	5	5	54
Скоростно-силовая подготовка, час	7	6	6	6	6	6	4	3	4	4	5	6	63
Развитие координационных способностей, час	8	8	7	6	5	4	3	6	6	6	6	6	71

Таблица 43. План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки для групп СПС 3 – 6 годов подготовки

Средства подготовки	Подготовительный Период				Соревновательный период			Подготовительный период					Всего за год	
	Месяцы													
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
Количество тренировочных дней	20	18	18	20	21	20	20	16	18	18	22	22	233	
Количество учебно-тренировочных занятий	20	18	18	20	24	20	20	16	18	22	30	30	256	
Бег, ходьба I зона, км	60	82	90	20	10	10	10	60	100	60	68	76	646	
II зона, км	100	90	90	-	-	-	-	160	149	120	120	114	943	
III зона, км	60	20	30	-	-	-	-	-	16	25	50	55	256	
IV зона, км	25	10	10	-	-	-	-	-	6	6	10	16	83	
V зона, км	15	15	15	-	-	-	-	-	-	10	15	15	85	
Имитация, прыжки, км	13	14	10	-	-	-	-	5	6	7	9	11	75	
Всего, км	273	231	245	20	10	10	10	225	267	228	272	287	2088	
Льжероллеры I зона, км	72	110	146	-	-	-	-	-	-	72	80	100	580	
II зона, км	114	124	243	-	-	-	-	-	-	149	155	150	935	
III зона, км	87	39	62	-	-	-	-	-	-	40	75	92	395	
IV зона, км	30	12	23	-	-	-	-	-	-	3	22	30	120	
V зона, км	20	15	10	-	-	-	-	-	-	-	10	20	75	
Всего, км	323	300	484	-	-	-	-	-	-	264	342	392	2105	
Льжи I зона, км	-	-	-	112	90	72	80	-	-	-	-	-	354	
II зона, км	-	-	-	160	121	93	104	-	-	-	-	-	488	
III зона, км	-	-	-	136	142	136	131	-	-	-	-	-	545	
IV зона, км	-	-	-	55	81	77	54	-	-	-	-	-	247	
V зона, км	-	-	-	25	30	25	25	-	-	-	-	-	105	
Всего, км	-	-	-	508	464	403	394	-	-	-	-	-	1749	
Общий объем циклической нагрузки, км	598	531	729	564	474	413	494	225	267	492	614	679	6080	
Спортивные игры, час	6	5	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	39	
Силовая подготовка, час	5	5	5	5	2	2	2	5	6	6	6	6	55	
Скоростно- силовая подготовка, час	7	6	6	6	6	6	4	3	4	4	6	6	64	
Развитие координационных способностей, час	7	7	6	6	4	4	3	6	5	5	5	5	63	

Таблица 44. Рекомендуемые объемы основных средств подготовки

Показатели	СПС 1		СПС 2		СПС 3 – 6	
	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
Общий объем циклической нагрузки, км	5100 – 5400	4500 – 4800	5650 – 6050	5050 – 5300	6150 – 6500	5500 – 5850
Объем бега, бега с имитацией лыжных ходов, выполняемой в подъем, км	1750 – 1850	1650 – 1700	1850 – 1950	1750 – 1850	1950 – 2050	1800 – 1950
Объем лыжероллерной подготовки	1350 – 1450	1150 – 1250	1600 – 1750	1400 – 1450	1800 – 1950	1600 – 1650
Объем лыжной подготовки, км	2000 – 2100	1700 – 1850	2200 – 2350	1900 – 2000	2400 – 2600	2100 – 2250

Таблица 45. Классификация зон интенсивности тренировочных нагрузок

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки-ЧСС (% макс)	МПК (% макс)	Длительность	La мМоль/л
V	95 – 100	94 – 100	15 – 30 мин	6,1 – 15
IV	90 – 95	88 – 93	30 – 60 мин	4,1 – 6
III	85 – 90	81 – 87	50 – 90 мин	2,6 – 4
II	75 – 85	66 – 80	1 – 3 ч	1,6 – 2,5
I	55 – 75	45 – 65	до 6 ч	0,8 – 1,5

Таблица 46. Примерный план тренировочных нагрузок в предстартовом микроцикле учебно-тренировочных занятий инертных спортсменов

День	Задачи	Нагрузка
1-й	Развитие специальной выносливости	Значительная
2-й	Совершенствование техники лыжных ходов, поддержание выносливости на достигнутом уровне	Средняя
3-й	Развитие скоростной выносливости	Большая
4-й	Восстановление функционального состояния	Малая
5-й	Развитие скоростной выносливости	Средняя
6-й	Отдых	
7-й	Просмотр трассы предстоящих соревнований. Во время учебно-тренировочных занятиях выполнить 7, 8 ускорений по 10 с через 10 с свободного передвижения.	Малая
8-й	Участие в спортивных соревнованиях	

Таблица 47. Примерный план тренировочных нагрузок в предстартовом микроцикле учебно-тренировочных занятий спортсменов с чрезмерной возбудимостью

День	Задачи	Нагрузка
1-й	Совершенствование технической и тактической подготовленности	Значительная
2-й	Развитие специальной выносливости	Средняя
3-й	Совершенствование технической и тактической подготовленности	Значительная
4-й	Развитие скоростной выносливости	Малая
5-й	Совершенствование техники передвижения на лыжах	Средняя
6-й	Просмотр трассы предстоящих соревнований	Малая
7-й	Отдых	
8-й	Участие в спортивных соревнованиях	

Таблица 48. Нормативные оценки по общей физической подготовке для групп СПС

Тест	Балл	СПС 1		СПС 2		СПС 3 – 6	
		Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
1	2	3	4	5	6	7	8
Бег 100 м, с	5	13,80	16,20	13,50	16,00	13,20	15,90
	4	14,10	16,50	13,70	16,30	13,40	16,10
	3	14,20	17,00	13,90	16,90	13,60	16,50
	2	14,40	17,60	14,10	17,20	13,80	16,90
	1	14,60	18,00	14,20	17,60	14,00	17,10
Прыжок в длину с места, м, см	5	2,50	2,30	2,60	2,40	2,65	2,45
	4	2,45	2,25	2,55	2,30	2,60	2,40
	3	2,40	2,20	2,50	2,25	2,55	2,35
	2	2,35	2,15	2,45	2,20	2,50	2,30
	1	2,30	2,10	2,40	2,15	2,45	2,25
10-ти кратный прыжок с ноги на ногу, м, см	5	27,00	26,00	28,00	25,00	28,00	24,00
	4	26,50	25,00	27,50	24,50	27,50	23,50
	3	26,00	24,50	27,00	24,00	27,00	23,00
	2	25,50	24,00	26,50	23,50	26,50	22,50
	1	25,00	23,50	26,00	23,00	26,00	22,00
Прыжки с ноги на ногу – 100 м на стадионе, количество прыжков	5	42	48	40	46	38	44
	4	43	49	41	46	39	45
	3	44	50	42	47	40	46
	2	45	51	43	48	41	47
	1	46	52	44	49	42	48
Прыжок вверх без маха рук, см	5	54	43	56	45	58	47
	4	52	41	54	43	56	45
	3	50	39	52	41	54	43
	2	48	37	50	39	52	41
	1	46	35	48	37	50	39
Поднос ног из виса на перекладине в вис согнувшись за 15 с, количество раз	5	23	23	24	24	25	25
	4	22	22	23	23	24	24
	3	21	21	22	22	23	23
	2	20	20	21	21	22	22
	1	19	19	20	20	21	21
Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, количество раз	5	20	10	25	10	28	12
	4	18	9	24	9	26	10
	3	17	7	22	7	26	8
	2	16	5	20	5	23	6
	1	15	3	19	3	20	4
Жим штанги лежа спиной на гимнастической скамейке (юноши – 30 кг, девушки – 20 кг), количество раз	5	30	22	35	24	40	26
	4	23	16	26	18	29	20
	3	21	14	24	16	27	18
	2	19	12	22	14	25	16
	1	17	10	20	12	23	14
Бег по стадиону	5	2,55	3,00	2,50	2,55	2,45	2,50

(юноши – 1000 м, девушки – 800 м), мин, с	4	3,00	3,05	2,57	3,00	2,50	2,55
	3	3,05	3,10	3,02	3,05	2,55	3,00
	2	3,10	3,15	3,07	3,10	3,00	3,05
	1	3,15	3,20	3,12	3,15	3,05	3,10
Бег по стадиону – 3000 м, мин, с	5	9,20	10,15	9,00	10,00	8,50	9,45
	4	9,30	10,25	9,15	10,35	9,00	10,00
	3	9,40	10,35	9,30	10,50	9,20	10,20
	2	9,50	10,50	9,40	11,05	9,35	10,40
	1	10,00	11,00	9,55	11,40	9,50	11,00
Бег 1500 м, мин, с	5	4,30	4,53	4,20	4,45	4,10	4,37
	4	4,40	5,05	4,30	5,00	4,20	4,50
	3	4,50	5,20	4,40	5,10	4,30	5,00
	2	5,00	5,30	4,55	5,20	4,40	5,10
	1	5,15	5,50	5,05	5,35	4,45	5,20
Кросс по пересеченной местности 5000 м, мин, с	5	16,50	17,55	16,00	17,30	15,30	17,05
	4	17,05	18,40	16,30	18,20	16,00	17,40
	3	17,30	19,35	17,00	18,50	16,30	18,20
	2	17,50	20,05	17,30	19,10	17,00	18,30
	1	18,15	20,30	17,50	19,35	17,20	19,10
Кросс по пересеченной местности 10000 м, мин, с	5	34,00		33,00		32,30	
	4	34,30		33,40		33,00	
	3	35,00		34,05		33,30	
	2	35,30		34,35		34,05	
	1	36,00		35,10		34,30	

Таблица 49. Нормативные оценки по специальной физической подготовке для групп СПС

Тест	Балл	СПС 1		СПС 2		СПС 3 – 6	
		Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
1	2	3	4	5	6	7	8
Передвижение на лыжероллерах классическим стилем 10 км – мужчины, 5 км – женщины, мин, с	5	37.15	20.20	36.55	19.55	36.35	19.30
	4	37.25	20.30	37.05	20.05	36.45	19.40
	3	37.35	20.20	37.15	20.10	36.55	19.50
	2	37.45	20.30	37.20	20.15	37.00	19.55
	1	37,55	20.40	37.30	20.25	37.10	29.00
Передвижение на лыжах классическим стилем 10 км – мужчины, 5 км – женщины, мин, с	5	34.00	19.00	33.00	18.30	32.30	18.15
	4	35.00	19.40	33.40	19.10	33.00	18.40
	3	35.30	20.30	34.30	19.40	33.30	19.00
	2	36.00	21,00	35.20	20.10	34.00	19.20,
	1	36.30	21.30	36,00	20.35	34.30	20.00
Передвижение на лыжах классическим стилем, 15 км – мужчины, 10 км – женщины, мин, с	5	52.00	39.00	50.00	38.00	49.00	37.30
	4	53.30	40.00	51.30	38.40	49.30	38.10
	3	54,00	40.30	52,30	39.10	49.50	38.30
	2	54.40	41.00	53.00	39.40	50.20	38.45
	1	55.30	41.40	53.50	40.10	50.50	39.10
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем на дистанции длиной 100 м, с	5	17,55	19,55	17,10	19,10	16,55	18,50
	4	17,10	20,05	17,30	19,30	17,05	19,00
	3	18,20	20,20	17,50	19,50	17,15	19,10
	2	18,35	20,30	18,10	20,10	17,25	19,25
	1	18,55	20,50	18,25	20,30	17,40	19,45
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем без палок на дистанции длиной 100 м, с	5	22,40	24,55	22,00	24,20	21,55	23,55
	4	22,50	25,05	22,25	24,40	22,05	24,00
	3	23,05	25,15	22,40	24,50	22,15	24,20
	2	23,20	25,25	23,00	25,00	22,30	24,40
	1	23,45	25,35	23,15	25,10	24,40	24,55
Передвижение на лыжах по равнине попеременным бесшажным стилем на классических лыжах на дистанции длиной 100 м, с	5	18,50	20,55	18,30	20,30	17,55	19,55
	4	19,10	21,10	18,50	20,45	18,05	20,10
	3	19,20	21,20	19,05	21,00	18,25	20,25
	2	19,30	21,35	19,15	21,20	18,45	20,40
	1	19,45	21,55	19,30	21,35	18,55	20,55
Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем на	5	14,00	15,30	13,45	15,20	13,20	14,55
	4	14,15	15,45	13,55	15,35	13,35	15,10
	3	14,35	15,55	14,10	15,50	13,50	15,30
	2	14,50	16,10	14,25	16,10	14,10	15,45
	1	15,10	16,25	14,40	16,20	14,25	15,55

дистанции длиной 100 м, с							
Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем без палок с одновременным махом рук на дистанции длиной 100 м, с	5	16,55	18,30	16,20	17,55	15,53	17,50
	4	17,05	18,45	16,35	18,10	16,05	18,00
	3	17,20	18,55	16,50	18,25	16,20	18,10
	2	17,40	19,10	17,10	18,40	16,40	18,20
	1	17,55	19,30	17,20	18,55	17,00	18,35
Передвижение на лыжах по равнине одновременным бесшажным ходом на коньковых лыжах на дистанции длиной 100 м, с	5	14,50	16,55	14,30	16,45	14,10	16,10
	4	15,10	17,10	14,50	16,55	14,35	16,25
	3	15,30	17,25	15,10	17,10	14,50	16,40
	2	15,55	17,45	15,20	17,25	15,10	16,55
	1	16,10	17,50	15,35	17,50	15,25	17,10

Таблица 50. Примерный учебный план для спортсменов в группах ВСМ

№	Разделы подготовки	Количество часов	
		ВСМ до 5 лет	ВСМ свыше 5 лет
I	Теоретическая подготовка		
1	Основы методики подготовки в лыжных гонках	2	3
2	Планирование спортивной подготовки	2	3
3	Специальная физическая подготовка спортсменов	2	3
4	Организация и проведение спортивных соревнований	2	2
5	Психологическая и тактическая подготовка	2	2
6	Предупреждение травм и оказание первой помощи	2	2
7	Анализ соревновательной деятельности	4	4
8	Контроль и учет учебно-тренировочного процесса	4	4
9	Восстановительные мероприятия	4	4
10	Методика подготовки спортсменов-спринтеров	2	3
11	Спортивный отбор	3	3
12	Материально-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса	2	2
13	Антидопинговые правила Республики Беларусь, процедура допинг-контроля. Санкции за нарушение антидопинговых правил ,влияние допинга на здоровье спортсмена	1	1
	Итого академических часов:	32	36
II	Практическая подготовка		
1	Общая физическая подготовка	500	500
2	Специальная физическая подготовка	710	770
3	Совершенствование техники передвижения на лыжах	176	194
4	Участие в контрольных стартах и спортивных соревнованиях	80	90
	Итого академических часов:	1466	1554
III	Углубленное медицинское обследование	12	12
IV	Восстановительные мероприятия	30	40
V	Инструкторская и судейская практика	20	22
	Итого академических часов:	62	74
	Всего академических часов:	1560	1664

Таблица 52. Примерный годовой график распределения учебной нагрузки для спортсменов в группах ВСМ (свыше 5 лет)

№	Содержание занятий	Всего часов	Периоды											
			Подготовительный				Соревновательный				Подготовительный			
			Месяцы											
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I	Теоретическая подготовка													
1	Основы методики подготовки в лыжных гонках	3	3											
2	Планирование спортивной подготовки	3		3										
3	Специальная физическая подготовка спортсменов	3					3							
4	Организация и проведение спортивных соревнований	2						2						
5	Психологическая и тактическая подготовка	2							2					
6	Предупреждение травм и оказание первой помощи	2										2		
7	Анализ соревновательной деятельности	4								4				
8	Контроль и учет учебно-тренировочного процесса	4									4			
9	Восстановительные мероприятия	4											4	
10	Методика подготовки спортсменов	3												3
11	Спортивный отбор	3			3									
12	Материально-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса	2				2								
13	Санкции за нарушение антидопинговых правил, влияние допинга на здоровье спортсмена	1				1								
	Итого академических часов:	36	3	3	3	3	3	2	2	4	4	2	4	3

II	Практическая подготовка													
1	Общая физическая подготовка	500	55	59	59	10	10	10	10	65	69	55	55	43
2	Специальная физическая подготовка	770	68	68	20	69	67	70	76	57	53	71	69	82
3	Совершенствование техники передвижения на лыжах	194			40	40	40	38	36					
4	Участие в контрольных стартах и соревнованиях	90	4	4	10	12	14	14	10	2	2	6	6	6
	Итого академических часов:	1554	127	131	129	131	131	132	132	124	124	132	130	131
II I	Углубленное медицинское обследование	12	4		2					4	2			
IV	Восстановительные мероприятия	40	2	2	2	4	4	4	4	6	6	2	2	2
V	Инструкторская и судейская практика	22	2	2	2	2		2	2		2	2	2	2
	Итого академических часов:	74	8	4	6	6	6	6	6	10	10	4	4	4
	Всего академических часов:	1664	138	138	138	140	140	140	140	138	138	138	138	138

Таблица 53. Рекомендуемые объемы основных средств подготовки для спортсменов в группах ВСМ

Показатели	ВСМ до 5 лет		ВСМ свыше 5 лет	
	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
Общий объем циклической нагрузки, км	7600 – 7950	6500 – 6800	8650 – 9000	7250 – 7650
Объем бега, бега с имитацией лыжных ходов, выполняемой в подъем, км	2150 – 2250	1950 – 2050	2300 – 2400	2150 – 2250
Объем лыжероллерной подготовки	2600 – 2750	2100 – 2200	2900 – 3050	2350 – 2500
Объем лыжной подготовки, км	2850 – 2950	2450 – 2550	3450 – 3550	2750 – 2900

Таблица 54. Классификация зон интенсивности тренировочных нагрузок

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки – ЧСС (% макс)	МПК (% макс)	Длительность	La мМоль/л
V	95 – 100	94 – 100	15 – 30 мин	6,1 – 15
IV	90 – 95	88 – 93	30 – 60 мин	4,1 – 6
III	85 – 90	81 – 87	50 – 90 мин	2,6 – 4
II	75 – 85	66 – 80	1 – 3 ч	1,6 – 2,5
I	55 – 75	45 – 65	до 6 ч	0,8 – 1,5

Таблица 55. План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки для спортсменов в группах ВСМ (до 5 лет)

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревновательный период			Подготовительный период					Всего за год
	Месяцы												
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Количество тренировочных дней	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество учебно-тренировочных занятий	44	44	44	44	44	44	44	40	40	44	44	44	520
Бег, ходьба I зона, км	70	100	65	20	20	10	10	140	60	55	70	55	675
II зона, км	120	110	50					70	120	110	115	100	785
III зона, км	75	35	20						65	85	60	65	415
IV зона, км	25	12	15						5	10	15	20	102
V зона, км	10	10	10						10	10	10	10	70
Имитация, прыжки, км	14	15	11					6	7	8	10	12	83
Всего, км	314	287	176	20	20	10	10	216	267	278	280	262	2140
Лыжероллеры I зона, км	125	135	80						100	100	105	85	730
II зона, км	125	185	65						135	150	135	115	910
III зона, км	75	65	45							30	70	70	355
IV зона, км	30	28	25							10	25	30	148
V зона, км	10	10	10							10	10	10	60
Всего, км	395	423	225						235	310	345	310	2213
Льжи I зона, км			135	205	60	100	95						595
II зона, км			65	270	185	140	145						805
III зона, км			55	130	145	130	130						590
IV зона, км			15	65	80	80	50						290
V зона, км			10	10	10	10	10						50
Всего, км			280	680	480	460	430						2330
Общий объем циклической нагрузки, км	699	730	671	765	565	545	515	301	497	598	645	592	7950
Спортивные игры, час	6	5						5	6	6	6	6	40
Силовая подготовка, час	5	5	5	5	2	2	2	6	6	6	5	5	54
Скоростно-силовая подготовка, час	7	6	6	6	6	6	4	3	4	4	5	6	63
Развитие координационных способностей, час	7	6	6	6	4	4	3	6	6	6	6	6	66

Таблица 56. План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки для спортсменов в группах ВСМ (свыше 5 лет)

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревновательный период			Подготовительный период					Всего за год
	Месяцы												
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Количество тренировочных дней	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество учебно-тренировочных занятий	44	44	44	44	44	44	44	40	44	44	44	44	524
Бег, ходьба I зона, км	80	120	50	30	30	20	20	70	80	96	90	60	746
II зона, км	110	100	80					154	164	161	140	100	1009
III зона, км	65	40	15						50	73	75	70	338
IV зона, км	20	12	10						2	13	20	25	102
V зона, км	10	10	10						10	10	10	10	70
Имитация, прыжки, км	15	16	2					7	8	9	11	13	81
Всего, км	300	298	167	30	30	20	20	231	314	362	346	278	2346
Лыжероллеры I зона, км	110	129	70						50	50	84	64	557
II зона, км	120	223	85						105	105	118	114	870
III зона, км	76	70	44						32	70	84	89	465
IV зона, км	32	28	29						3	14	29	41	176
V зона, км	15	15	15						15	15	15	15	105
Всего, км	353	465	236						205	254	330	323	2173
Лыжи I зона, км			64	190	65	90	94						503
II зона, км			170	255	192	162	169						948
III зона, км			65	170	164	158	160						717
IV зона, км			18	88	93	76	50						325
V зона, км			20	20	20	20	20						100
Всего, км			337	713	524	496	463						2593
Общий объем циклической нагрузки, км	663	763	750	743	554	516	483	241	529	626	686	551	7112
Спортивные игры, час	6	5						5	6	6	6	6	40

Силовая подготовка, час	5	5	5	5	2	2	2	6	6	6	5	5	54
Скоростно-силовая подготовка, час	7	6	6	6	6	6	4	3	4	4	5	6	63
Развитие координационных способностей, час	7	6	6	6	4	4	3	6	6	6	6	6	66

Таблица 57. Нормативные оценки по общей физической подготовке для групп ВСМ (до 5 лет)

Тест	Балл	Юноши	Девушки
1	2	3	4
Бег, 100 м, с	5	12,9	15,6
	4	13,1	16,0
	3	13,3	16,7
	2	13,5	17,0
	1	13,7	17,5
Прыжок в длину с места, см	5	275	250
	4	270	245
	3	265	240
	2	260	235
	1	255	230
10-ый прыжок в длину с места, м, см	5	28,00	26,50
	4	27,50	26,00
	3	27,00	25,50
	2	26,50	25,00
	1	26,00	25,50
Прыжки с ноги на ногу – 100м на стадионе, кол-во прыжков	5	38	42
	4	39	43
	3	40	44
	2	41	45
	1	42	46
Прыжок вверх без маха рук, см	5	59	48
	4	58	47
	3	57	46
	2	56	45
	1	55	44
Поднос ног из виса на перекладине в вис согнувшись за 15 с, количество раз	5	11	10
	4	10	9
	3	9	8
	2	8	7
	1	7	6
Сгибание и разгибание в упоре на параллельных брусьях – количество раз	5	35	18
	4	34	16
	3	32	15
	2	30	13
	1	28	12
Жим штанги лежа спиной на гимнастической	5	35	25

скамейке (юноши – 30 кг, девушки – 20 кг), количество раз	4	33	23
	3	29	21
	2	27	19
	1	25	17
Подтягивание на перекладине (количество раз)	5	25	15
	4	24	13
	3	23	11
	2	22	8
	1	21	6
Бег по стадиону (юноши – 1000 м, девушки – 800 м), мин, с	5	2,40	2,45
	4	2,42	2,47
	3	2,44	2,51
	2	2,47	2,54
	1	2,50	3,00
Бег по стадиону – 3000 м, мин, с	5	8,40	7,20
	4	8,55	7,25
	3	9,10	7,30
	2	9,25	7,35
	1	9,40	7,40
Бег 1500м, мин, с	5	4,00	4,20
	4	4,15	4,35
	3	4,30	4,50
	2	4,45	5,05
	1	4,55	5,15
Бег 5000 м, по пересеченной местности м, с	5	15,00	
	4	15,30	
	3	16,00	
	2	16,30	
	1	17,00	
Бег 10000 м, по пересеченной местности м, с	5	31,40	
	4	32,20	
	3	33,00	
	2	33,40	
	1	34,20	

Таблица 58. Нормативные оценки по общей физической подготовке для групп ВСМ (свыше 5 лет)

Тест	Балл	Юноши	Девушки
1	2	3	4
Бег, 100 м, с	5	12,7	15,5
	4	12,9	15,9
	3	13,0	16,5
	2	13,1	16,8
	1	13,2	17,3
Прыжок в длину с места, см	5	280	255
	4	275	250
	3	270	245
	2	265	240
	1	260	235
10-ый прыжок в длину с места, см	5	280	260
	4	275	255
	3	270	250
	2	265	245
	1	260	240
Прыжки с ноги на ногу – 100м на стадионе, количество прыжков	5	38	42
	4	39	43
	3	40	44
	2	41	45
	1	42	46
Прыжок вверх без маха рук, см	5	60	49
	4	59	48
	3	58	47
	2	57	46
Поднос ног из виса на перекладине в вис согнувшись за 15 с, количество раз	5	11	10
	4	10	9
	3	9	8
	2	8	7
	1	7	6
Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, количество раз	5	35	18
	4	34	16
	3	32	15
	2	30	13
	1	28	12

Жим штанги лежа спиной на гимнастической скамейке (юноши – 30 кг, девушки – 20 кг), количество раз	5	38	27
	4	36	25
	3	34	23
	2	32	21
	1	30	19
Подтягивание на перекладине, количество раз	5	25	15
	4	24	13
	3	22	12
	2	20	10
	1	19	8
Бег по стадиону (юноши – 1000 м, девушки – 800 м), мин, с	5	2,35	2,40
	4	2,38	2,43
	3	2,40	2,46
	2	2,44	2,50
	1	2,50	2,55
Бег по стадиону – 3000 м, мин, с	5	8,40	9,30
	4	8,55	9,45
	3	9,10	10,00
	2	9,25	10,30
	1	9,40	11,10
Бег 1500 м, мин, с	5	4,00	4,35
	4	4,15	4,45
	3	4,30	4,55
	2	4,45	5,10
	1	4,55	5,30
Бег 5000 м, по пересеченной местности мин, с	5	14,35	16,15
	4	15,00	16,55
	3	15,20	17,35
	2	15,35	18,00
	1	16,05	18,30
Бег 10000 м, по пересеченной местности мин, с	5	30,50	
	4	31,20	
	3	31,50	
	2	32,30	
	1	33,00	

Таблица 59. Нормативные оценки по специальной физической подготовке для групп ВСМ (до 5 лет)

Тест	Балл	Юноши	Девушки
1	2	3	4
Передвижение на лыжероллерах классическим стилем 10 км мужчины, 5 км женщины, мин, с	5	34,45	16,30
	4	34,55	16,40
	3	35,05	16,50
	2	35,20	17,55
	1	35,30	18,30
Передвижение на лыжах классическим стилем 10 км – мужчины, 5 км – женщины, мин, с	5	32,00	18,00
	4	32,30	18,30
	3	33,00	19,00
	2	33,30	19,40
	1	33,00	20,30
Передвижение на лыжах классическим стилем 15 км – мужчины, 10 км – женщины, мин, с	5	47,00	35,00
	4	47,40	37,00
	3	48,30	37,40
	2	49,10	38,40
	1	50,20	39,40
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем на дистанции длиной 100 м, с	5	15,55	17,40
	4	16,05	17,55
	3	16,20	18,10
	2	16,50	18,40
	1	17,00	18,55
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем без палок на дистанции длиной 100 м, с	5	21,10	23,20
	4	21,35	24,40
	3	21,50	23,55
	2	22,00	24,10
	1	22,10	24,40
Передвижение на лыжах по равнине попеременным бесшажным стилем на классических лыжах на дистанции длиной 100 м, с	5	17,05	19,10
	4	17,25	19,35
	3	17,40	19,55
	2	17,55	20,05
	1	18,20	20,20
Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем на дистанции длиной 100 м, с	5	12,53	14,10
	4	13,20	14,25
	3	13,50	14,50
	2	14,00	15,15
	1	14,50	15,50

Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем без палок с одновременным махом рук на дистанции длиной 100 м, с	5	15,10	16,55
	4	15,40	17,30
	3	16,00	17,55
	2	16,50	18,20
	1	17,00	18,55
Передвижение на лыжах по равнине одновременным бесшажным ходом на коньковых лыжах на дистанции длиной 100 м, с	5	13,30	15,40
	4	13,40	15,55
	3	14,00	16,20
	2	14,30	16,40
	1	14,50	17,20

Таблица 60. Нормативные оценки по специальной физической подготовке для групп ВСМ (свыше 5 лет)

Тест	Балл	Юноши	Девушки
1	2	3	4
Передвижение на лыжероллерах классическим стилем 10 км – мужчины, 5 км – женщины, мин, с	5	34,00	15,10
	4	34,15	15,20
	3	34,25	15,30
	2	34,40	15,45
	1	34,00	15,55
Передвижение на лыжах классическим стилем 10 км – мужчины, 5 км – женщины мин, с	5	32,00	17,00
	4	32,30	17,50
	3	33,00	18,30
	2	33,30	19,10
	1	34,10	19,45
Передвижение на лыжах классическим стилем 15 км – мужчины, 10 км – женщины, мин, с	5	47,00	35,00
	4	47,40	35,40
	3	48,30	36,00
	2	49,10	36,20
	1	50,20	36,40
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем на дистанции длиной 100 м, с	5	14,55	16,50
	4	15,05	17,10
	3	15,15	17,40
	2	15,40	18,00
	1	15,55	18,25
Передвижение на лыжах по равнине попеременным двухшажным классическим стилем без палок на дистанции длиной 100 м, с	5	20,00	22,10
	4	20,10	22,40
	3	20,30	23,00
	2	20,50	23,20
	1	21,10	23,40
Передвижение на лыжах по равнине попеременным бесшажным стилем на классических лыжах на дистанции длиной 100 м, с	5	16,05	18,10
	4	16,20	18,30
	3	16,35	19,00
	2	16,50	19,25
	1	17,10	19,50
Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем на дистанции длиной 100 м, с	5	11,55	13,15
	4	12,10	13,35
	3	12,25	13,55
	2	12,40	14,20
	1	12,55	14,40
Передвижение на лыжах по равнине одновременным одношажным коньковым стилем без палок с	5	14,10	15,50
	4	14,30	16,10

одновременным махом рук на дистанции длиной 100 м, с	3	14,50	16,30
	2	15,10	16,50
	1	15,40	17,20
Передвижение на лыжах по равнине одновременным бесшажным ходом на коньковых лыжах на дистанции длиной 100 м, с	5	12,40	14,50
	4	12,55	15,15
	3	13,10	15,35
	2	13,40	15,50
	1	14,00	16,20

Таблица 61. Примерные нормы и нормативы обеспечения спортивной одеждой, обувью специального назначения

Название спортивной одежды и обуви специального назначения	Единицы измерения	Единицы обеспечения	НП		УТ		СПС		ВСМ		Тренеры-преподаватели по спорту	
			Норма (количество)	Нормативный срок эксплуатации	Норма (количество)	Нормативный срок эксплуатации	Норма (кол-во)	Нормативный срок эксплуатации	Норма (количество)	Нормативный срок эксплуатации	Норма (количество)	Нормативный срок эксплуатации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Костюм спортивный (разминочный)	шт	чел		-	1	2	1	1	1	1	-	-
Комплект формы тренировочной(фуфайка,реит узы эластичные)	шт	чел	-	-	1	2	1	1	1	1	-	-
Комбинзон гоночный	комплект	чел	-	-	1	2	1	1	1	1	-	-
Термобелье	комплект	чел	-	-	-	-	2	1	2	1	1	1
Безрукавка тренировочная (жилетка)	шт	чел	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-
Шапочка спортивная гоночная	шт	чел	-	--	1	2	1	1	1	1	-	-
Перчатки гоночные	пара	чел	-	-	1	2	2	1	2	1	-	-
Руковицы лыжные	пара	чел	-	-	-	-	1	2	1	2	1	2
Ботинки лыжные	пара	чел	1	2	2	1	3	1	4	1	1	3
Чехлы на ботинки (утепленные)	пара	чел	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-
Шлем защитный	шт	чел	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-
Очки защитные	шт	чел	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-

Таблица 62. Содержание инструкторской и судейской практики в УТ группах

Год подготовки	Вид практики	Содержание практики
1	Инструкторская	Спортсмены овладевают принятой в лыжных гонках терминологией и командным языком для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений; основными методами построения учебно-тренировочного занятия; разминки основной и заключительной частями.
	Судейская	Изучение основных положений правил спортивных соревнований по лыжным гонкам. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, заместителя главного судьи, главного секретаря и его заместителей, судей на старте, судей на финише, контролеров.
2	Инструкторская	Овладение обязанностями дежурного по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования и сдача его после окончания занятия). Во время проведения занятий необходимо развивать способность спортсменов наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими учениками, находить ошибки и уметь их исправлять.
	Судейская	Оформление места старта, финиша, зоны передачи эстафеты. Подготовка трассы лыжных гонок. Контроль формы спортсменов перед спортивным соревнованием.
3	Инструкторская	Спортсмены обучаются вместе с тренером проводить разминку. Составление комплексов упражнений для подготовительной, основной и заключительной частей занятия, разминки перед спортивными соревнованиями.
	Судейская	Судейство спортивных соревнований по лыжным гонкам в организации, помощь в организации и проведении спортивных соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте и финише, начальника дистанции, контролера,

		секретаря.
4	Инструкторская	Обучение спортсменов самостоятельному ведению дневника: учет соревновательных и тренировочных нагрузок, регистрация спортивных результатов тестирования, анализ выступления в спортивных соревнованиях. Составление комплексов упражнений для подготовительной, основной и заключительной частей занятия, разминки перед спортивными соревнованиями. Составление планов-конспектов учебно-тренировочных занятий по физической и технической подготовке для групп НП и УТ групп 1, 2 годов подготовки.
	Судейская	Судейство спортивных соревнований по лыжным гонкам в организации, помощь в организации и проведении спортивных соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте и финише, начальника дистанции, контролера, секретаря. Ведение протоколов спортивных соревнований.
5 – 7	Инструкторская	Спортсмены подбирают основные упражнения для разминки и самостоятельно проводят ее по заданию тренера, демонстрируют технические действия, выявляют и исправляют ошибки при выполнении упражнений другими спортсменами, помогают спортсменам младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений. Проведение учебно-тренировочных занятий в группах НП и УТ группах 1 и 2 годов подготовки. Проведение учебно-тренировочных занятий по лыжной подготовке в общеобразовательной школе.
	Судейская	Судейство спортивных соревнований по лыжным гонкам в организации, помощь в организации и проведении спортивных соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте и финише, начальника дистанции, контролера, секретаря спортивных соревнований.

МЕТОДИКА начального обучения технике лыжных ходов

Первый этап обучения.

Задачи обучения.

На данном этапе происходит ознакомление с владением лыжами, лыжными палками, лыжной обувью. Спортсмен получает представление о технике лыжных ходов, осваивается с условиями занятий лыжными гонками, привыкает к лыжному инвентарю, вырабатывает «чувство лыж и снега». На первых занятиях спортсмен выполняет много лишних, неуверенных, закрепощенных движений. Они, как правило, выполняются медленно, при плохом равновесии. Основная трудность выработки навыка передвижения на лыжах состоит в том, что обучение происходит в непривычных условиях. Поскольку процесс образования двигательного навыка начинается уже с первой попытки воспроизведения определенного движения, то есть с образования элементарных двигательных навыков, то лицам, ранее не занимавшимся лыжными гонками, требуется в начале подготовительного периода, еще до начала обучения отдельным спортивным навыкам, на первом занятии освоить основы владения лыжами.

На первых занятиях с новичками решаются две общие педагогические задачи:

овладеть лыжами, как «снарядом»;

научиться отталкиванию лыжами от снега («чувство снега»).

Эти две задачи решаются путем применения ряда подводящих упражнений, например:

1. Поочередное поднимание ноги с лыжей и движение лыжей по воздуху вниз и вверх, вправо и влево. Повторять 5 – 10 раз.

2. Поочередное поднимание носков лыж. Повторять 5 – 10 раз.

3. Повороты переступанием на месте вокруг пяток и носков лыж. Повторять 5 – 10 раз.

4. Боковые приставные шаги на два и четыре счета. Повторять 5 – 10 раз.

5. Маховые повороты. Повторять 5 – 10 раз.

6. Ходьба ступающим шагом на лыжах по неглубокому снегу без палок. Повторять 5 – 10 раз.

7. Ходьба ступающим шагом на лыжах по снегу с палками. Повторять 5 – 10 раз.

8. Подъемы и спуски «лесенкой», прямо и наискось. Повторять 5 – 10 раз.

9. Спуски в средней стойке на пологих склонах. Повторять 5 – 10 раз.

10. Подъем на пологие склоны ступающим шагом в медленном и быстром темпе. Повторять 5 – 10 раз.

Выполнение всех перечисленных упражнений и передвижение такими способами не требует значительных усилий, большой точности и скорости движения. Эти упражнения применяются на 2, 3 учебно-тренировочных занятиях.

Основой для овладения техникой торможений и поворотов является умение преодолевать спуски. Скорость спуска воспринимается спортсменом с помощью органов чувств. Принимать правильное положение тела на спуске спортсмен может благодаря образованию условных рефлексов, в которых главную роль играет не вестибулярный аппарат, а зрительный и двигательный анализаторы. У начинающих спортсменов в значительной степени проявляется защитный рефлекс (например, падение). Причиной падения является недостаточное владение основными приемами, неумение применять их в определенных условиях.

При обучении новому движению большое значение имеет так называемый перенос навыков. Например, на явлении положительного переноса навыков основано применение специально-подготовительных упражнений, в частности имитационных.

Тренеру важно знать причины, замедляющие темп развития и вызывающие ослабление навыка:

объективные: плохие инвентарь, одежда, обувь, плохо подготовленная учебная площадка или склон, плохие погодные условия (снегопад, мороз, ветер и т. д.);

субъективные: пассивное отношение спортсменов к данному упражнению, плохая заинтересованность, неуверенность в своих силах и возможностях, плохое настроение и самочувствие спортсменов.

Использование неправильных методических приемов может вызвать задержку в усвоении навыка при условиях, когда:

происходит замена одних методов работы или способов выполнения упражнений другими;

старые, закрепленные способы движения применяются в неизменной форме при выполнении нового движения, что затрудняет дальнейшее усвоение нового навыка.

Например, в период первой фазы обучения техника была усвоена с ошибками, что в дальнейшем может затруднять изучение нового способа передвижения на лыжах.

Часто возникает необходимость расчленить сложное действие на ряд более легких действий. Применение того или иного метода обучения также зависит от уровня подготовленности спортсменов и их способности воспринимать и выполнять упражнения.

На этом этапе обучения возрастает роль сознательности и активности спортсменов. Тренер должен по возможности давать полную информацию о закономерностях и условиях применения разученных действий, побуждать спортсменов к анализу техники и результатов проделанной ими работы. Овладевать элементами техники целесообразно на фоне целостного выполнения изучаемого способа передвижения. Следует добиваться, чтобы спортсмен учился сам анализировать свои действия и определять ошибки, а тренер лишь помогал бы ему в этом и контролировал ход процесса.

При изучении техники попеременного двухшажного хода рекомендуется выполнять следующие упражнения:

Упражнения, рекомендуемые для обучения основной стойке спортсмена:

1. Исходное положение (далее – ИП) – Основная стойка (далее – ОС). Согнуть ноги в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах. Руки, согнутые в локтевых суставах, опустить вниз. Повторять 5 – 10 раз.

2. ИП – Стойка спортсмена (далее – СЛ). Принять ОС и вернуться в ИП. Повторять 5 – 10 раз.

3. Из ОС сделать шаг и принять СЛ. Выполнять шаг с левой и правой ноги. Повторять 5 – 10 раз.

Упражнения, рекомендуемые для улучшения согласованности работы рук и ног:

1. ИП – СЛ. Поочередные маховые движения руками вперед-назад. Повторять 5 – 10 раз.

2. ИП – СЛ. Поочередные маховые движения руками с лыжными палками. Удерживая палки за середину выполнить упражнение несколько раз без лыж и на лыжах. Повторять 5 – 10 раз.

3. ИП – СЛ. Ходьба без лыж с попеременной работой рук и ног. Повторять 5 – 10 раз.

4. ИП – стоя на лыжах. Передвижение с попеременным отталкиванием руками под уклон. Повторять 5 – 10 раз.

5. Передвижение на лыжах ступающим шагом с попеременной работой рук и ног. Повторять 5 – 10 раз.

6. Стоя на одной ноге и держась разноименной рукой за лыжную палку – поочередные размахивания рукой и ногой. Повторять 5 – 10 раз.

Упражнения, рекомендуемые для развития равновесия при одноопорном скольжении:

1. ИП – СЛ. Поочередный перенос веса тела с одной ноги на другую. Повторять 5 – 10 раз.

2. ИП – стоя на одной ноге на возвышенной опоре выполнять махи другой ногой с попеременным движением рук вперед-назад. Повторять 5 – 10 раз.

3. ИП – СЛ. Перенос веса тела с шагом с одной ноги на другую и наоборот. Повторять 5 – 10 раз.

4. ИП – СЛ. Перенос веса тела с одной ноги на другую (и наоборот) с прыжком, руки за спиной. Зафиксировать одноопорное положение. Повторять 5 – 10 раз.

5. ИП – СЛ. Шаговая имитация попеременного двухшажного хода с работой рук. Повторять 5 – 10 раз.

6. ИП – СЛ. Прыжковая имитация в движении. Повторять 5 – 10 раз.

Второй этап обучения.

Задачи.

На данном этапе спортсмен должен постепенно достигать согласованности в движениях рук, ног и туловища при передвижении классическим или коньковым стилями, согласованности.

На этапе УТ спортсмены продолжают дальнейшее изучение целостного навыка и закрепляют его.

С первых занятий следует приучить спортсмена анализировать свои двигательные действия. Успевающий спортсмен всегда может сосредоточить внимание на определенном элементе техники, выделить его из общего числа элементов и в случае неправильного выполнения – исправить ошибки.

При закреплении навыка необходимо предупреждать возникновение ошибок. Одной из причин возникновения ошибок является неправильная организация процесса закрепления навыка.

Для углубленного изучения техники попеременного двухшажного хода рекомендуется выполнять следующие упражнения:

Упражнения, способствующие достижению устойчивости при скольжении на одной лыже и правильному распределению веса тела:

1. ИП – СЛ при спуске. Попеременный перенос веса тела с лыжи на лыжу. Повторять 5 – 10 раз.

2. ИП – СЛ при спуске. Попеременный перенос веса тела с лыжи на лыжу. Зафиксировать одноопорное скольжение. Повторять 5 – 10 раз.

3. ИП – СЛ. Разогнаться на лыжах (8 – 10 м) и принять одноопорное положение на левой ноге. Правую ногу отвести назад и максимально проскользнуть в одноопорном положении на левой ноге. Повторять 5 – 10 раз.

4. Повторить упражнение 3, скользя на правой ноге. Повторять 5 – 10 раз.

Упражнения, рекомендуемые для овладения элементами подседания и техникой отталкивания ногой:

1. ИП – ОС. Прыжок вверх толчком двух ног. Повторять 5 – 10 раз.

2. Повторить упражнение 1, но с предварительным сгибанием ног в коленных суставах. Повторять 5 – 10 раз.

3. ИП – СЛ, руки за спиной. Шаговая имитация с акцентом на отталкивание ногой. Повторять 5 – 10 раз.

4. ИП – СЛ, руки за спиной. Прыжок вперед-вверх с ноги на ногу. Повторять 5-10 раз.

5. ИП – СЛ. Прыжковая имитация с попеременной работой рук (на равнине, на пологом подъеме). Повторять 5 – 10 раз.

6. ИП – СЛ, руки за спиной. Скольжение на одной лыже. Многократное отталкивание другой ногой (акцент на подседание) – упражнение «самокат». Повторять 5 – 10 раз.

7. ИП – СЛ, руки за спиной. Попеременное скольжение на лыжах. Повторять 5-10 раз.

8. Попеременный двухшажный ход без палок и с палками. Повторять 5 – 10 раз.

Упражнения, рекомендуемые для обучения правильной постановке лыжных палок и отталкиванию руками:

1. ИП – СЛ. Маховым движением вынести руку с лыжной палкой до уровня глаз и маховым движением отвести ее за туловище. Повторять 5 – 10 раз.

2. ИП – СЛ. Вынести руку с лыжной палкой вперед и ударным движением поставить палку у носка ботинка. Повторять 5 – 10 раз.

3. ИП – СЛ. Сделать шаг вперед, ударным движением поставить палку позади опорной ноги. Повторять 5 – 10 раз.

4. Шаговая имитация в подъем попеременного двухшажного хода. Повторять 5 – 10 раз.

5. Прыжковая имитация в пологий подъем попеременного двухшажного хода. Повторять 5 – 10 раз.

6. Скольжение на двух лыжах с попеременным отталкиванием руками. Повторять 5 – 10 раз.

7. Передвижение попеременным двухшажным ходом. Повторять 5 – 10 раз.

Третий этап обучения.

Задачи:

закрепить освоенную технику способа передвижения на лыжах;

научить выполнять освоенное движение в различных условиях, в том числе в соревновательных и в сочетании с другими движениями;

улучшать технику передвижения в соответствии с индивидуальными особенностями спортсменов и с учетом их функционального состояния.

На третьем этапе обучения предусматривается дальнейшее совершенствование техники лыжных ходов, проводятся учебно-тренировочные занятия с выполнением упражнений, снижающих напряженность мышц-антагонистов и улучшающих межмышечную координацию.

Спортсмен при передвижении по пересеченной местности должен научиться правильно выбирать способы передвижения, изменять частоту и длину шагов в зависимости от состояния снега, температуры воздуха и снега, подготовленности лыжной трассы. Спортсмен должен научиться передвигаться по трассе более экономично, с меньшими энергозатратами.

На данном этапе обучения совершенствуется целостный спортивный навык путем устранения лишних движений и многократного повторения его до автоматизма. Цель обучения на данном этапе – превратить умение в навык и выработать умение применять освоенный способ передвижения с учетом рельефа местности, при различных погодных условиях.

Процесс обучения на этом этапе состоит из двух стадий развития двигательного навыка: стадии уточнения навыка в основном варианте действия и стадии формирования умения и навыков в дополнительных вариантах действия.

Третий этап обучения (закрепления, совершенствования навыков) длится несколько лет. Процесс обучения должен быть органически взаимосвязан со степенью развития физических качеств и функциональной подготовленностью спортсмена.

Для освоения техники передвижения попеременным двухшажным ходом рекомендуется выполнение следующих упражнений:

Упражнения, рекомендуемые для улучшения согласованности движений в граничных моментах скользящего шага:

1. ИП – СЛ. Руки за спиной. Выполнить шаг вперед, отрывая толчковую ногу от опоры и фиксируя одноопорное положение. Повторять 5 – 10 раз.
2. ИП – СЛ. Выполнить шаг вперед и попеременно работая руками, оторвать толчковую ногу от опоры. Повторять 5 – 10 раз.
3. ИП – СЛ. Поочередный вынос руки с лыжной палкой вперед и ударная постановка лыжной палки на опору. Повторять 5 – 10 раз.
4. Передвижение попеременным двухшажным ходом с акцентом на маховый вынос рук и ног. Повторять 5 – 10 раз.
5. То же упражнение, но с акцентом на согласованность отталкивания рукой и ногой. Повторять 5 – 10 раз.
6. Повторить упражнение 4, но с акцентом на подседания и отталкивания ногой. Повторять 5 – 10 раз.
7. Повторить упражнение 6, но с акцентом на отталкивания ногой, маховый вынос ноги и бросок туловища вперед. Повторять 5 – 10 раз.

Форма

ПЛАН-КОНСПЕКТ
учебно-тренировочного занятия по лыжной подготовке
для группы _____

Задачи учебно-тренировочного занятия:

1. _____
2. _____
3. _____

Средства _____

Метод подготовки _____

Место проведения учебно-тренировочного занятия _____

Часть учебно-тренировочного занятия, продолжительность	Содержание учебного материала	Дозировка (количество повторений, время)	Методические указания

Тренер-преподаватель по спорту

(подпись)

(инициалы, фамилия)

МЕТОДИКА спортивной подготовки по лыжным гонкам

§ 1. Методика обучения технике передвижения на лыжах юных спортсменов

Обучая технике лыжных ходов юных спортсменов, необходимо решить следующие задачи:

1. Найти правильные пути для овладения техникой лыжных ходов.
2. Установить наиболее целесообразную последовательность при овладении определенными знаниями, умениями и навыками.

При изучении техники передвижения на лыжах спортсмен овладевает определенными знаниями, умениями и навыками. В процессе подготовки методы рассказа и показа не должны применяться изолированно. Наиболее правильное представление об изучаемом движении достигается при сочетании данных методов. Методика и длительность обучения тому или иному способу передвижения на лыжах различны. Например, повороты на месте на лыжах или различные способы подъемов ввиду своей простоты не нуждаются в расчленении на отдельные упражнения и должны разучиваться в целом сразу после показа и соответствующих пояснений. Попеременный двухшажный ход ввиду его сложности требуется изучать по частям, чтобы спортсмены могли сконцентрировать внимание на выполнении основного элемента упражнения (работы ног) и постепенно, наслаивая на него другие составные части движения, подойти к правильному выполнению всего приема в целом.

Прежде чем приступить к изучению отдельных способов передвижения на лыжах, необходимо определить последовательность их изучения.

Обучение способам передвижения на лыжах и изучение горной техники должны вестись комплексно, с учетом трудности выполнения определенного способа в пределах каждой из основных групп. Комплексный подход при проведении занятий способствует более разносторонней физической подготовке и делает занятия более интересными.

§ 2. Рекомендуемая последовательность обучения передвижению на лыжах различными способами

1. Повороты на месте:

- группа поворотов переступанием;
- группа поворотов махом;
- группа поворотов прыжком.

2. Классические способы ходов:

- попеременный двухшажный ход;
- одновременный бесшажный ход;
- одновременный одношажный ход;
- одновременный двухшажный ход;
- попеременный четырехшажный ход.

3. Коньковые способы ходов:

- полуконьковый ход;
- коньковый ход без отталкивания руками;
- одновременный двухшажный коньковый ход;
- одновременный одношажный коньковый ход;
- попеременный коньковый ход.

4. Подъемы.

5. Спуски.

6. Торможения.

7. Повороты в движении.

Последовательность обучения способам спусков:

- спуск в основной стойке,
- спуск в высокой стойке,
- спуск в низкой стойке.

Последовательность обучения способам подъемов:

- попеременным способом (ступающий, скользящий шаг);
- «полуелочкой» (наискось);
- «елочкой» (прямо);
- «лесенкой» (прямо, наискось и зигзагами).

Последовательность обучения способам торможения при спусках:

- торможение «плугом»;
- упором;
- соскальзыванием.

Последовательность обучения способам поворотов при спусках:

- переступанием;
- «плугом»;
- упором;
- из упора;

- «из плуга»;
- «ножницами»;
- поворот на параллельных лыжах.

§ 3. Методика обучения передвижению на лыжах классическими способами

Попеременный двухшажный ход – основной способ передвижения на лыжах, занимающий основное место среди всех лыжных ходов.

Обучение технике лыжных ходов при передвижении на лыжах необходимо начинать с овладения важнейшими умениями и навыками – лыжным шагом и скольжением.

Рекомендуется соблюдать следующую последовательность при обучении технике передвижения попеременным двухшажным ходом:

общее ознакомление с ходом: название, объяснение назначения хода и применения его на практике;

показ хода в целом на разных скоростях и опробование его спортсменами;

изучение техники по элементам с постепенным усложнением;

совершенствование хода на разных скоростях и при различных условиях.

Этих правил необходимо придерживаться при изучении всех способов передвижения на лыжах.

Для правильного выполнения наиболее важных элементов в попеременном двухшажном ходе (отталкивания, скольжения на одной лыже, переноса веса тела с лыжи на лыжу) спортсмену необходимо прежде всего освоить правильную стойку (посадку). Угол наклона туловища к горизонту должен составлять $40 - 50^\circ$, ноги должны быть согнуты в коленных суставах под углом 125° , плечи опущены вниз. Спина должна быть слегка выпуклой. Если наблюдается излишний прогиб в пояснице, его необходимо устранять.

В процессе подготовки могут возникать следующие ошибки:

в скользящем шаге – двухопорное скольжение, возникающее вследствие ранней постановки маховой лыжи на снег. Причиной возникновения этой ошибки является недостаточное чувство равновесия;

незаконченное отталкивание ногой;

недостаточно энергичный вынос маховой ноги вперед;

быстрое выпрямление опорной ноги во второй фазе скольжения;

отсутствие наклона туловища во второй фазе скольжения (начало отталкивания рукой);

чрезмерное колебание туловища;
 неправильная постановка лыжной палки (вялая постановка палки далеко в сторону от носка ботинка, постановка палки под тупым углом);
 чрезмерное сгибание руки в локтевом суставе;
 незаконченное отталкивание рукой;
 забрасывание палки вверх после отталкивания.

Обучение технике лыжных ходов необходимо начинать с основы – скользящего шага, объединяющего два действия: отталкивания и скольжения. Перед изучением попеременного двухшажного хода желательно объяснить и показать спортсменам основные элементы техники скользящего шага:

опорная нога (на которой спортсмен скользит) вначале постепенно выпрямляется, затем перед отталкиванием и в первой его стадии – сгибается и снова распрямляется в конце отталкивания;

отталкивание ногой начинается в момент остановки лыжи, когда каблук ботинка отрывается от грузовой площадки и заканчивается выпрямлением ноги;

после выполнения отталкивания ногой пятка лыжи отрывается от снега на 10 – 15 см;

маховая нога в начале отталкивания находится рядом с толчковой или впереди нее на несколько см;

голень опорной ноги в начале скольжения вертикальна, стопа немного выдвигается вперед, а голень в ходе скольжения снова принимает вертикальное положение;

лыжные палки ставятся на опору в середине фазы скольжения под углом 70° и затем выполняется энергичное отталкивание.

Овладев техникой скольжения и отталкивания, можно приступить к совершенствованию техники других ходов.

Обучение необходимо начинать с выполнения упражнений, имитирующих правильное положение тела в фазе свободного скольжения на лыжах. Из исходного положения стоя на лыжах, без палок, вес тела переносится на правую ногу и лишь затем принимается положение «посадки»: колено правой ноги находится под носком стопы; таз немного опущен; левая нога отставлена назад; левая рука вытянута вперед и находится на уровне плеча; правая рука отведена назад, ее кисть находится за тазобедренным суставом; ладони обращены вовнутрь; левое плечо выдвинуто вперед-вверх, а правое – назад-вниз; голова располагается прямо. После нескольких секунд паузы необходимо приставить левую ногу к правой и вернуться в ИП.

Для обучения переносу веса тела с ноги на ногу, рекомендуется выполнять следующее упражнение: приняв описанную выше позу свободного скольжения на правой лыже, необходимо опустить левую ногу, незначительно сгибая ее в коленном суставе, поднести к правой и постепенно перенести на нее вес тела. Сразу же за этим правая нога отводится назад и упражнение повторяется.

После овладения навыком одноопорного скольжения, рекомендуется переходить к обучению правильному отталкиванию ногами. Тренер объясняет и затем показывает, как правильно выполнять отталкивание ногами, как выполняется маховое движение ног.

Совершенствование техники необходимо начинать с выполнения наиболее простых имитационных упражнений:

3. Ходьба короткими шагами на полусогнутых ногах без лыж, с опущенными вниз руками, в подъем малой крутизны.

4. То же, но с движениями рук с лыжными палками и без них.

5. Стоя на одной (полусогнутой) ноге выполнять махи вперед-назад на месте другой ногой и руками.

6. То же, но после 4, 5 маховых движений выполнять небольшой выпад вперед.

7. Ходьба попеременным двухшажным ходом без палок с акцентом на быстрое и сильное отталкивание ногами.

8. То же, но с отталкиванием лыжными палками.

9. Скользящие шаги, с акцентом на подседание и отталкивание ногой. Руки держать за спиной.

10. Пройти отрезок длиной 30 – 50 м, стараясь сделать наименьшее количество скользящих шагов.

11. Пройти тот же отрезок, стараясь сделать наибольшее количество скользящих шагов.

12. Разогнавшись на отрезке длиной 5 – 7 м, проскользить максимальное расстояние в одноопорном положении на левой лыже на равнинном участке.

13. То же, но со скольжением на правой лыже.

14. То же, но на пологом спуске.

15. Стоя на левой ноге, имитировать правой ногой и руками маховые движения вперед-назад. В каждом цикле при махе правой ногой вперед выполнять прыжок вперед. Через каждые 10 – 12 циклов движений опорная нога меняется.

16. ИП – СЛ, руки за спиной. Выполнить подседание на двух ногах, затем сделать шаг левой ногой вперед с отталкиванием правой ногой. Вернуться в ИП.

17. ИП – СЛ, руки за спиной. Прыжковая имитация лыжного хода на месте с акцентом на подседание перед отталкиванием.

18. Шаговая имитация попеременного двухшажного хода в движении (без палок, а на подъемах разной крутизны – с палками). Выполнять выпад с движением таза, следить за поздним отрывом пятки от опоры, добиваться законченного отталкивания ногой и рукой и постепенной загрузки опорной ноги.

Одновременные классические хода применяются при необходимости увеличения скорости хода в случаях, затрудняющих устойчивое скольжение на одной лыже (по раскатанной лыжне, насту и льду), на некрутых склонах.

В одновременном бесшажном ходе для мощного и быстрого отталкивания руками и спиной необходимо приподниматься на носки.

§ 4. Имитационные упражнения, рекомендуемые для овладения техникой одновременного бесшажного хода:

1. ИП – ОС, ноги практически прямые и находятся на расстоянии 10 см друг от друга, руки незначительно согнуты в локтевых суставах и находятся впереди на уровне головы. Имитируем на месте (без палок) отталкивание руками с одновременным энергичным наклоном туловища до горизонтального положения. Возвращение в ИП рук и туловища происходит одновременно. При выполнении упражнения необходимо добиваться равномерного распределения веса тела на обе ноги.

2. Повторять то же самое, но при выносе рук вперед приподниматься на носки, чтобы прочувствовать «навал» туловища.

3. Повторить упражнение 1 с лыжными палками.

4. Повторить упражнение 2 с лыжными палками.

5. При обучении одновременному одношажному ходу вначале рекомендуется выполнять упражнения без лыж.

6. Из двухопорного положения с незначительно согнутыми в коленных суставах ногами выпрямиться и перенести вес тела на носки. Затем перенести вес тела на одну ногу и оттолкнувшись ею, сделать выпад вперед другой ногой и остаться в этом положении 3, 4 с. Проимитировать отталкивание обеими лыжными палками и одновременно приставить толчковую ногу к опорной.

7. ИП – одноопорное положение на правой ноге, левая нога отведена назад, туловище немного наклонено вперед, руки вынесены вперед. Имитация одновременного отталкивания руками с наклоном

туловища до горизонтального положения и приставления левой ноги на опору к правой, руки сзади выпрямлены вдоль туловища. Вернуться в ИП.

8. ИП – стойка на слегка согнутых в коленных суставах ногах, ноги расставлены на ширину 10 – 15 см, туловище наклонено вперед до горизонтального положения, руки сзади выпрямлены вдоль туловища. Шаговая имитация хода в движении (без палок). Выпрямляясь и вынося руки вперед, перенести массу тела на одну ногу и этой же ногой выполнить отталкивание, а другой – шаг вперед. Зафиксировав одноопорное положение, выполнить имитацию отталкивания руками с наклоном туловища и приставить маховую ногу к опорной.

9. Повторить упражнение 3 с прыжковой имитацией хода.

10. Повторить упражнение 3 с работой лыжными палками.

§ 5. Имитационные упражнения, рекомендуемые для овладения техникой одновременного двухшажного хода:

ИП – положение окончания отталкивания палками, туловище наклонено до горизонтального положения. Выпрямляясь, вынести руки вперед и разогнуть туловище. Затем, наклоня туловище, сделать мах руками назад (обозначить отталкивание) и возвратиться в ИП.

То же с лыжными палками.

ИП – как в упражнении 1. Выполнять шаговую имитацию хода на месте. Разгибая туловище, перенести массу тела на одну ногу, вторую ногу отвести назад, руки маховым движением вынести вперед. Принять одноопорное положение на другой ноге. Сгибая туловище и выполняя отталкивание руками, приставить маховую ногу к опорной, приняв двухопорное положение.

То же с лыжными палками.

То же с прыжковой имитацией двух скользящих шагов.

Задачи обучения, методические приемы, организационно-методические указания и ошибки приведены в таблицах 1 – 3.

Таблица 1. Последовательность постановки педагогических задач, методические приемы и организационно-методические указания при обучении попеременному двухшажному ходу

Задачи обучения	Методические приемы обучения	Организационно-методические Указания
Научить рабочей позе спортсмена (стойке), управлению лыжами и	1. Принять стойку спортсмена на месте (4, 5 раз).	1. Определить рабочую позу с учетом индивидуальных особенностей. 2. Добиться сохранения равновесия и

скольжению за счет маха ногой	<p>2. Передвижение ступающим шагом с поворотами.</p> <p>3. Передвижение скользящим шагом под небольшой уклон.</p>	<p>умения управлять лыжами при движении.</p> <p>3. Добиться сохранения «рабочей позы» и скольжения за счет маха ногой и лыжей.</p>
Научить отталкиванию ногой (лыжей)	<p>1. Ходьба «полушагом» без движения и с движением рук.</p> <p>2. На месте выполнить положение подседания.</p> <p>3. Имитация отталкивания ногой из положения подседания.</p> <p>4. Передвижение коньковым ходом по равнине.</p> <p>5. Передвижение скользящим шагом под уклон.</p>	<p>1. Обратить внимание на выпрямление ноги в коленном и голеностопном суставах. Определить оптимальный угол подседания.</p> <p>3. Обратить внимание на законченность выпрямления толчковой ноги в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах.</p> <p>4. Добиться правильного отталкивания ногой.</p>
Научить длительному одноопорному скольжению за счет работы маховой и толчковой ног.	<p>1. Стоя на толчковой ноге выполнять свободной ногой махи вперед-назад.</p> <p>2. Передвижение скользящим шагом по равнине.</p> <p>3. Передвижение скользящим шагом под уклон 1 – 3°.</p>	<p>1. Добиться вертикального положения голени к опорной лыже.</p> <p>2. Добиться ускоренного выноса маховой ноги с лыжей и загрузки ее весом тела.</p> <p>3. Добиться длительного скольжения за счет мощного отталкивания и активного маха ногой.</p>
Научить отталкиванию руками (палками).	<p>1. Движение руками вперед-назад сначала без палок, а затем с палками, держа их за середину, на месте и в скользящем шаге.</p> <p>2. Имитация одноопорного скольжения с выносом палки вперед и постановкой ее на снег.</p> <p>3. Скольжение на двух лыжах за счет попеременных отталкиваний палками.</p> <p>4. Выполнение хода в целом.</p>	<p>1. Обратить внимание на более выпрямленное положение руки при движении вперед.</p> <p>2. Обратить внимание на угол постановки палки.</p> <p>3. Выполнять упражнение под уклон. Добиться максимального приложения усилий в начале отталкивания палкой и при его завершении.</p> <p>4. То же в сочетании с движением ног.</p>
Научить согласованности движений рук и ног в	<p>1. Имитация хода в целом с остановкой на каждом полуцикле.</p>	<p>1. Добиться согласованности работы рук и ног при движении вперед и выполнении отталкиваний.</p>

цикле хода.	2. Передвижение попеременным двухшажным ходом на учебной площадке.	2. То же на разных скоростях.
Совершенствование хода в различных условиях.	1. Передвижение на учебной площадке с различной скоростью. 2. То же на учебно-тренировочной лыжне.	1. Добиться согласованности движений рук, ног и туловища при различных скоростях передвижения 2. Добиться непрерывности движений при различных условиях передвижения.

Таблица 2. Последовательность постановки педагогических задач, методические приемы и организационно-методические указания при обучении одновременным ходам

Название хода	Задачи Обучения	Методические приемы	Организационно-методическое указания
Одновременный бесшажный	1. Научить одновременному выносу палок и правильной постановке их на снег. 2. Научить одновременному отталкиванию палками. 3. Совершенствование техники.	1. Из ИП законченного одновременного отталкивания палками, медленное выпрямление туловища, вынос палок и их постановка на опору. 2. То же с имитацией одновременного отталкивания на месте. 3. Выполнение одновременного отталкивания (на месте) и в движении. 4. Выполнение хода в целом на спуске, на равнине и т.д.	1. Добиться плавного выпрямления туловища с одновременным выносом палок вперед слегка согнутыми руками, кисти на ширине плеч. 2. Добиться последовательности в движении: наклон туловища, выпрямление рук. 3. Обратить внимание на энергичное отталкивание за счет наклона туловища и последующего выпрямления рук. Упр. выполнять под уклон 2, 3° (2, 3 упр. выполнять под счет «раз» - вынос палок, «два» - одновременное отталкивание. 4. Добиться согласованности работы туловища и рук при различных скоростях передвижения
Одновременный одношажный	1. Научить сочетанию выноса и постановки палок на опору с шагом и одновременным отталкиванием палками. 2. Совершенствование	1. Имитация хода под общий счет с остановкой после счета. 2. Из ИП – палки впереди у носков лыж – выполнить один шаг и одновременное	1. Добиться взаимосвязи в движениях: вынос палок шаг – одновременное отталкивание с приставлением ноги. Упр. выполнять под счет – «И» - вынос палок, «раз» - отталкивание ногой, «два» - отталкивание палками с

	е техники.	отталкивание палками. 3. Выполнение хода в целом в различных условиях.	приставлением ноги. 2. Обратить внимание на энергичное отталкивание ногой и последующее отталкивание палками. Упр. выполнять с места под уклон 2, 3°. По команде «раз» - отталкивание ногой, «два» - отталкивание палками. 3. Добиться плавного выпрямления туловища после отталкивания, выноса палок вперед с последующим мощным отталкиванием ногой и палками.
Одновременный двухшажный	1. Научить сочетанию одновременного выноса палок на два шага. 2. Совершенствовани е техники.	1. Имитация всех движений хода под общий счет, с остановкой после каждого счета. 2. Выполнение хода под счет преподавателя в различном темпе. 3. Выполнение хода в различных условиях учебно-тренировочно й лыжни.	1. Добиться взаимосвязи в движениях: на счет «раз» «и» – шаг – плавный вынос палок, «два»-постановка палок к носкам лыж – второй шаг; «три» – отталкивание палками. 2. Добиться длительного скольжения на каждый шаг и энергичного одновременного отталкивания палками. 3. Обратить внимание на плавность и экономичность всех движений в цикле на различных скоростях.

Таблица 3. Ошибки, наиболее часто встречающиеся при обучении одновременному бесшажному ходу

Ошибка	Причина	Следствие	Пути устранения
Постановка палок на опору под тупым углом	Выбрасывание палок кольцами вверх-вперед	«Натыкание» на палки, снижение скорости	Выносить палки рукоятками вперед, прочно удерживая всей кистью
Вынос палок слишком согнутыми руками	Неверное представление о движении рук	Утомление мышц рук, неправильная постановка палок на опору	Создать правильное представление о движении
«Проваливание» плеч между палками в начале отталкивания	Широкая постановка палок, отсутствие жесткой системы «рука-плечо-туловище»	Слишком большой угол отталкивания. «Зависания» на палках. Уменьшение скорости.	Постановку палок на опору производить сблизив их рукоятки. Создать жесткую систему «рука-туловище-ноги»

В первой части отталкивания руки слишком согнуты в локтевых суставах	Вынос и постановка палок на опору слишком согнутыми руками	Большой угол отталкивания. Уменьшение горизонтальной составляющей	Выносить палки слегка согнутыми руками в момент постановки их на опору. Отвести рукоятки палок от себя
Резкое отведение рук назад-вверх после отталкивания	Акцентированная работа кистями рук после окончания отталкивания	Увеличение давления на лыжи. Потеря скорости	Увеличить мощность отталкивания в начале движения
Глубокое сгибание и резкое выпрямление туловища	Стремление усилить окончание отталкивания	Увеличение опорных реакций, снижение скорости	Не допускать чрезмерного наклона туловища вперед и его резкого выпрямления
«Подседание» во время отталкивания руками	Неправильное представление о технике отталкивания	Увеличение давления на лыжи в момент вставания	Создать правильное представление о движении

Методика обучения передвижению на лыжах коньковыми способами

После обучения классическим ходам приступают к обучению коньковым ходам. При обучении можно использовать умение отталкиваться руками и отчасти умение согласовывать работу рук и ног, приобретенные при обучении классическим ходам.

Основное отличие техники коньковых ходов от техники классических ходов – отталкивание скользящим упором. Главная задача тренера – научить отталкиванию этим способом. Для этого необходимо использовать подводящие упражнения:

поочередные отталкивания с внутреннего ребра скользящей лыжи и перенос массы тела на другую лыжу при спуске с пологого склона;

то же с подносом толчковой ноги к опорной после переноса массы тела;

то же при спуске и с постепенным отведением носка толчковой и скользящей лыжи;

преодоление пологого подъема «елочкой» с активным отталкиванием лыжей с ребра;

активное отталкивание лыжами при спуске коньковым ходом (вправо и влево);

то же с выполнением поворота переступанием;

выполнение поворота переступанием на ровной площадке после небольшого спуска с горы;

выполнение поворота переступанием на укатанной ровной площадке при движении по кругу вначале в одну сторону, а затем в другую;

то же при движении по учебной трассе, проложенной «восьмеркой».

Чтобы отталкивание скользящим упором было эффективным, при скольжении необходимо подготовиться к отталкиванию (согнуть опорную ногу, то есть сгруппироваться) и активно начать его (усилить давление на внутренний свод стопы, включая пяточную часть). Массу тела следует переносить с лыжи на лыжу постепенно. Все упражнения вначале рекомендуется выполнять без отталкивания руками. По мере овладения отталкиваниями ногами скользящим упором без палок приступают к обучению движениям с отталкиваниями руками.

Последовательность постановки задач, упражнения и методические указания по изучению коньковых ходов представлены в таблицах 4, 5.

Таблица 4. Последовательность постановки задач, средства и методические указания при обучении полуконьковому ходу

Задачи обучения	Средства	Методические указания
1. Научить отталкиванию ногой, отведению и сгибанию ее в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах.	1. Имитация выведения маховой ноги вперед, в сторону и возвращение ее в ИП. 2. То же с постепенным перенесением части массы тела с опорной ноги на маховую с имитацией отталкивания руками (наклон туловища 30 – 35°) 3. Активное отталкивание нижней лыжей при спуске наискось. 4. Отталкивание ногой при спуске прямо под уклон 2, 3°, затем на равнине.	1. Имитацию хода выполнять без палок, стоя на правой или левой лыже. 2. Массу тела переносить на толчковую ногу не полностью. 3. Упражнения заканчивать полным отведением и активным разгибанием ноги в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах.
2. Научить согласованности работы рук и ног	1. Повторить упражнение 2. 2. Передвижение под уклон по равнине без отталкивания руками. 3. То же с активным отталкиванием руками.	1. Начало отталкивания руками должно совпадать с отведением маховой ноги. 2. Отталкивание руками начинать с активного наклона туловища.
3. Совершенствование техники хода	1. Передвижение полуконьковым ходом с различной интенсивностью под уклон, на равнине, в подъем.	1. Добиваться сохранения ритма движения при смене толчковой ноги.

Таблица 5. Последовательность постановки задач, средства и методические указания при обучении одновременным коньковым ходам

Ход	Задачи обучения	Средства	Методические указания
Двухшажный	<p>1. Добиться согласованности работы рук и ног.</p> <p>2. Совершенствование техники хода.</p>	<p>1. Имитация хода под счет</p> <p>2. То же при передвижении под уклон 2, 3°.</p> <p>3. То же на равнине, на пологом подъеме.</p> <p>1. Передвижение на подъемах различной длины, крутизны и с разной скоростью.</p>	<p>1. На счет «И» оттолкнуться ногой, вывести руки вперед; на счет «раз» - обозначить отталкивание руками, ногой, перенести массу тела на другую ногу.</p> <p>2. Чуть раньше ставить на опору одноименную толчковой ноге палку.</p> <p>1. Угол отталкивания ногой изменяется с учетом крутизны подъема.</p>
Одношажный	<p>1. Научить согласованности работы рук и ног.</p> <p>2. Совершенствование техники хода.</p>	<p>1. Имитация хода под счет.</p> <p>2. То же при передвижении под уклон.</p> <p>3. То же на равнине, на пологом подъеме.</p> <p>1. Передвижение на подъемах, равнине с различной скоростью.</p>	<p>1. На счет «раз» - отталкивание левой ногой, маховый вынос правой ноги вперед, перенос на нее массы тела, отталкивание руками, на счет «И» - обозначение свободного скольжения на правой лыже.</p> <p>2. Имитировать без палок.</p> <p>1. Выносить руки вперед и подготавливаться к отталкиванию ногой.</p> <p>2. Проводить хронометрирование на одном участке.</p>

Аналогичные задачи ставятся при обучении попеременному коньковому ходу. В соответствии с техникой хода его имитацию необходимо выполнять под счет. На счет «раз» выполняется отталкивание левой (правой) ногой и масса тела постепенно переносится на правую (левую) ногу, обозначается отталкивание правой (левой) рукой, выносятся левая (правая) рука. На счет «два» делается то же, но с другой ноги.

Во время передвижения попеременным коньковым ходом для повышения эффективности отталкивания руками и ногами необходимо контролировать силу, и направленность отталкиваний, их законченность.

Отрабатывать согласованность работы рук и ног при обучении коньковым ходам можно и в бесснежный период, используя имитационные упражнения.

Имитационные упражнения, рекомендуемые для овладения техникой полуконькового хода

1. ИП – СЛ. Перенести вес тела на левую ногу, а правой имитировать отталкивание (отведение) ноги в сторону. Вернуться в ИП. Упражнение повторять, меняя опорную ногу.

2. ИП – СЛ. Вес тела на левой ноге, руки впереди, кисти на уровне головы. Повторить упражнение 1, но при отведении правой ноги в сторону, выполнять маховое движение руками назад. Вернуться в ИП и выполнять упражнение, меняя опорную ногу.

3. ИП – СЛ. Вес тела на левой ноге, руки впереди. Отталкиваясь левой ногой от опоры, одновременно выполнять выпад правой ногой вперед - в сторону и мах руками назад. Вернуться в ИП толчком правой ноги. При повторении упражнения менять толчковую ногу и направление выпада.

4. То же с шаговой имитацией хода в движении.

5. То же с имитацией хода в движении с лыжными палками.

6. То же с прыжковой имитацией хода в движении.

7. То же с прыжковой имитацией хода в движении с лыжными палками.

Имитационные упражнения, рекомендуемые для овладения техникой конькового хода без отталкивания палками

1. ИП – низкая стойка спортсмена. Переносить вес тела на левую ногу, правую отвести в сторону-назад. Вернуться в ИП. Повторять упражнение, меняя опорную ногу.

2. ИП – ОС. Выпад левой ногой вперед-в сторону. Зафиксировать положение в течение 2, 3 с. Вернуться в ИП. Повторяя упражнение, выполнять выпад другой ногой.

3. ИП – ОС. Кисть левой руки на уровне глаз, правая рука отведена назад, за туловище. Выпад левой ногой вперед-в сторону с одновременным махом правой рукой вперед, а левой – назад. Вернуться в ИП. Повторяя упражнение, выполнять выпад другой ногой.

4. То же с шаговой имитацией хода в движении.

5. То же с шаговой имитацией хода в движении с лыжными палками.

6. То же с прыжковой имитацией хода в движении

7. То же с прыжковой имитацией хода в движении с лыжными палками.

Имитационные упражнения, рекомендуемые для овладения техникой
одновременного двухшажного конькового хода

1. ИП – СЛ, руки за спиной. Перенести вес тела на левую ногу, а правую отвести назад-в сторону. Вернуться в ИП. Повторяя упражнение, менять положение ног.

2. То же, включив в работу одновременный мах руками в момент отведения ноги назад-в сторону.

3. ИП – СЛ. Шаговая имитация хода на месте. На первый шаг вперед-в сторону выполнить одновременный мах руками вперед до уровня глаз, на второй шаг вперед-в другую сторону – выполнить одновременное отталкивание руками. Повторяя упражнение, чередовать махи и отталкивания руками под правую и левую ноги.

4. То же с прыжковой имитацией хода в движении.

Имитационные упражнения, рекомендуемые для овладения техникой
одновременного одношажного конькового хода

1. ИП – СЛ, руки впереди, кисти на уровне головы. Перенести вес тела на правую ногу, наклоняясь и выполняя одновременное отталкивание руками, отвести левую ногу назад-в сторону. Выполнить мах руками вперед, поднося левую ногу к опорной правой. Вернуться в ИП. Повторяя упражнение, поочередно менять опорную ногу.

2. ИП – СЛ. Шаговая имитация хода на месте, руки впереди, вес тела на левой ноге. Поднести правую ногу к левой (опорной). Выполняя отталкивание одновременно левой ногой и руками, сделать шаг правой ногой вперед-в сторону (вправо). Вес тела перенести на правую ногу, руки

вынести вперед, левую ногу выпрямить в коленном суставе, туловище вернуть в вертикальное положение. Возвратиться в ИП – СЛ. Цикл начинается с отталкивания правой ногой.

3. То же, выполняя имитацию на месте с лыжными палками.
4. То же, выполняя шаговую имитацию в движении с лыжными палками.
5. То же, выполняя прыжковую имитацию в движении без палок.
6. То же, выполняя прыжковую имитацию в движении с лыжными палками.

Имитационные упражнения, рекомендуемые для обучения технике попеременного двухшажного конькового хода

1. ИП – СЛ. Частичная имитация попеременного двухшажного хода. Выполнять только попеременную работу руками.
2. ИП – СЛ., руки за спиной. Наклонившись вперед, перенести вес тела на левую ногу, а правую отвести назад-в сторону и выпрямить. Повторять упражнение, поочередно меняя опорную ногу.
3. Шаговая имитация на месте. Выполнять поочередно шаги в левую, а затем в правую стороны, чередуя их с поочередными махами правой (левой) руки.
4. То же, выполняя шаговую имитацию в движении.
5. То же, выполняя шаговую имитацию в движении с лыжными палками.
6. То же, выполняя прыжковую имитацию в движении с лыжными палками.

Обучение преодолению подъемов различными способами происходит одновременно с изучением преодоления спусков в силу их естественной связи. Способы подъемов не сложны и их изучение не создает методических затруднений. Достаточно показать и объяснить технику преодоления подъемов и спортсмены почти сразу осваивают тот или иной способ подъема. Преподаватель-тренер должен выявлять и помогать устранять появившиеся ошибки.

Типичные ошибки, которые могут возникнуть при обучении:

- недостаточный наклон туловища вперед;
- недостаточно сильный упор на палки;
- избранный способ подъема не соответствует крутизне и длине склона;
- неправильная постановка лыж на ребра;
- прямые ноги при подъеме «елочкой»;

- недостаточное разведение носков лыж при подъеме «елочкой».

Обучение преодолению спусков различными способами рекомендуется производить в следующей последовательности: сначала осваивается основная стойка спуска, затем – низкая стойка и наконец – высокая стойка. В этих стойках на склонах различной крутизны выполняются спуски «прямо», «наискось». Они различаются по трем основным признакам:

- по высоте расположения туловища;
- по ширине расстояния между лыжами;
- по месту расположения центра тяжести тела над опорой

Степень сгибания и наклон туловища могут изменяться на протяжении одного спуска. В зависимости от крутизны и длины склона, направления спуска, состояния снежного покрова, скольжения лыж, используется определенная стойка, наиболее эффективная в данных условиях.

Типичные ошибки, которые могут возникать при обучении способам преодоления спусков:

- излишнее напряжение ног и туловища;
- чрезмерный наклон туловища и прямые ноги;
- вынос центра тяжести тела вперед или отклонение его назад;
- вынос палок вперед или в сторону;
- опускание палок кольцами на снег.

Обучение способам торможения в известной мере является дальнейшим развитием техники спусков и, в свою очередь, служат подводящим упражнением для освоения некоторых способов поворотов.

В первую очередь изучаются торможения лыжами (торможение «плугом» и «упором», торможение боковым соскальзыванием).

Обучение начинается с разучивания типичных положений (стоек) на ровном месте. Затем обучение производится на отлогих склонах с выполнением торможений по заданию и команде. Далее условия постепенно усложняются и техника торможений совершенствуется. Большое внимание следует уделить овладению техникой торможения лыжами.

Типичные ошибки, которые могут возникать при обучении способам торможения:

- излишнее напряжение мышц, прямые ноги;
- большой наклон туловища вперед;
- неравномерное давление на лыжи в положении «плуга»;
- в положении «упора» недостаточно согнута и не загружена тяжестью тела нога, на которой происходит скольжение;

- при торможении палками чрезмерное перенесение тяжести тела на палки.

Обучение способам поворотов в движении наряду с обучением лыжным ходам является наиболее трудоемким. Повороты при спуске с гор применяются для изменения направления движения, для объезда препятствий, замедления скорости или для остановки. Выбор способа поворота зависит от технической подготовленности спортсмена, крутизны склона, скорости движения, состояния снежного покрова и инвентаря.

По способу выполнения повороты подразделяются на:

- повороты переступанием;
- рулящие повороты – «упором», «плугом», «ножницами»;
- маховые повороты – «из упора», «из плуга» и «на параллельных лыжах».

Техника поворота состоит из следующих основных элементов: соответствующая постановка лыж под углом к направлению спуска, выведение коленных суставов вперед в сторону поворота, наклон и поворот туловища, перемещение центра тяжести тела (загрузка лыж), использование инерции мышечного напряжения.

В процессе выполнения поворота различают его следующие части:

- выход в поворот – начало поворота;
- выполнение поворота;
- выход из поворота, то есть продолжение движения в желаемом направлении или остановка.

Поворот переступанием в движении является самым простым. Применяется при любом состоянии снега на небольшой скорости, на некрутом склоне и равнине после спуска. Подготовительные упражнения – спуск в средней стойке с поочередным подниманием носков лыж, передвижение коньковым ходом, поворот переступанием при скольжении на ровном месте. При обучении повороту переступанием в движении чаще всего встречаются следующие ошибки:

- неуверенный отрыв лыжи от снега при переставлении ее в новое направление;
- слишком быстрый перенос веса тела на лыжу;
- чрезмерное приседание и отталкивание назад;
- недостаточный наклон в сторону поворота и вперед, что приводит к потере равновесия;
- слабое отталкивание от внешней лыжи или запаздывание с приставлением внешней лыжи.

Поворот «упором» необходимо изучать на пологих склонах, из косого спуска в косой. Для освоения этого поворота рекомендуется

выполнять следующие подготовительные упражнения: спуск в упоре, переход из спуска в упор и обратно.

Поворот «плугом» применяется на открытых склонах средней крутизны, при рыхлом снежном покрове, при плохой видимости, в незнакомой местности и при необходимости замедлить движение на спуске. Для освоения этого поворота необходимо применять следующие подготовительные упражнения: спуск с торможением «плугом», перенос веса тела на одну лыжу и постановка ее на ребро.

Поворот «ножницами» применяется на открытых склонах для изучения направления движения или остановки. Для освоения этого поворота рекомендуется выполнять следующие подготовительные упражнения: поворот на месте, поворот в движении с распределением веса тела на лыжи.

При обучении этому повороту наиболее часто допускаются следующие ошибки:

- внутренняя лыжа выдвигается вперед недостаточно и при этом ставится на ребро;
- чрезмерная загрузка внутренней лыжи;
- ранняя постановка внешней лыжи на ребро;

Поворот из «упора» наиболее часто применяется на соревнованиях. Преподаватель-тренер объясняет технику выполнения поворота, а затем показывает его. Для освоения этого поворота выполняются следующие подготовительные упражнения: поворот на месте; перенос веса тела с одной ноги на другую на месте; поворот в движении на различных склонах.

При обучении повороту наиболее часто допускаются следующие ошибки:

- запоздалое выдвижение внутренней лыжи вперед, вследствие чего получается поворот «упором»;
- внутренняя лыжа выдвигается слишком далеко вперед в положение «ножниц»;
- недостаточный наклон тела вперед;
- внутренняя лыжа не выдвигается вперед к концу поворота;
- излишняя постановка лыж на ребро.

Поворот на параллельных лыжах применяется при большой скорости на раскатанном или неглубоком снегу, на склонах различной крутизны. Преподаватель-тренер объясняет технику выполнения поворота, а затем показывает его.

Техника поворота разучивается в следующей последовательности:

- разучивание поворотов на месте и на склоне горы;

- спуск в косом направлении с боковым соскальзыванием;
- поворот на параллельных лыжах к склону и от склона горы из прямого спуска и из спуска наискось.

При обучении повороту наиболее часто встречаются следующие ошибки:

- недостаточное сгибание ног в коленных суставах;
- недостаточная разгрузка лыж в начале поворота;
- лыжи не ставятся на ребро;
- загрузка внутренней лыжи в момент поворота;
- тело отведено назад, колени недостаточно отведены в сторону поворота внутрь.

При обучении технике поворота необходимо постепенно переходить к обучению на склонах все большей длины и крутизны (усложнять условия), последовательно изучать повороты в правую и в левую стороны; выполнять повороты по дуге малого, а затем большего радиуса; обучать тактике прохождения поворотов.

МЕТОДИКА

проведения контрольных тестов по общей
и специальной физической подготовке для групп НП

§ 1. Методика проведения контрольных тестов по общей физической подготовке

1. Бег 60 м с высокого старта, с.

Проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа в спортивной обуви без шипов. Количество стартующих в забеге составляет 2 – 4 спортсмена. Результат фиксируется по пересечению спортсменом финишной линии.

2. Подтягивание в висе на перекладине, количество раз.

Выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным, если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины. Результат определяется количеством подтягиваний. Не засчитываются попытки при вспомогательных движениях ног и туловища.

3. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз.

Из положения лежа на груди спортсменка выполняет сгибание и разгибание рук. Сгибание должно выполняться до угла в локтевом суставе не более 90 градусов, разгибание – полностью. Результат определяется количеством разгибаний рук.

4. 10-ти кратный прыжок в длину с места, см.

Спортсмен становится на линию старта, ноги на ширине плеч. Без разбега толчком обеих ног прыгает вперед, а затем выполняет 9 прыжков с одной ноги на другую. Расстояние от линии старта до линии касания пяток после десяти шагов является результатом его прыжка.

5. Прыжок вверх с места, см.

На стене крепится сантиметровая лента или наносят отметки через каждый сантиметр на высоте 150-220 см. Спортсмен становится к стене правым или левым боком с поднятой, соответственно, правой или левой рукой. На высоте вытянутой вверх руки делается отметка «1». Спортсмен с места из положения полуприсед с махом рук выполняет прыжок вверх и касается рукой максимально возможной высоты (отметка «2»). Разница между отметкой «2» и отметкой «1» является показателем высоты прыжка.

6. Кросс по пересеченной местности, мин, с.

Проводится, как правило, в лесном массиве или парке. Желательно иметь постоянную трассу и ежегодно проводить тестирование только на этой стандартной трассе. Такие условия удобны для спортсменов и для сравнения показанных ими результатов.

§ 1. Методика проведения контрольных тестов по специальной физической подготовке

1. Передвижение на лыжах классическими ходами, мин. с

Проводится на лыжах по средне или слабо пересеченной местности с раздельного старта. Желательно, чтобы спортивный инвентарь и смазка лыж всех участников были одинаковыми.

2. Передвижение на лыжах коньковыми ходами, мин. с

Проводится на лыжах по средне или слабо пересеченной местности с раздельного старта. Желательно, чтобы спортивный инвентарь и смазка лыж всех участников были одинаковыми.

§ 3. Оценка результатов тестирования

После проведения контрольных тестов тренеру необходимо сравнивать полученные результаты с контрольными нормативами, представленными в таблицах. Каждый результат соответствует оценке от 1 до 5 баллов. Каждому баллу соответствует определенный диапазон результатов. Все полученные оценки суммируются. Сумма баллов делится на количество тестов, а полученный балл соответствует определенному уровню развития физических качеств. Для зачисления в группу НП 1 необходимо набрать 2,0 – 3,0 балла, а для перевода юных спортсменов в группу НП 2 необходимо набрать 3,0 – 4,0 баллов, для перевода в группу УТ 1 необходимо набрать 4,0 – 5,0 баллов.

§ 4. Типовые недельные микроциклы для спортсменов в группах НП

В зависимости от самочувствия спортсмена, климатических условий на каждом занятии в план проведения учебно-тренировочного процесса могут вноситься коррективы. При планировании учебно-тренировочного процесса следует учитывать индивидуальные способности каждого спортсмена.

Примерные недельные микроциклы учебно-тренировочных занятий для каждого этапа подготовки приведены ниже.

1. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на весенне-летнем этапе подготовки для учебно-тренировочных групп НП 1 года подготовки.

1-й день

Задача: воспитание быстроты и координационных способностей.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности по пересеченной местности (юноши – 2 км, девушки – 1 км). Гимнастика 15 мин. Эстафета – бег 6 раз по 30 м. В каждой команде участвуют по 3 человека. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей 10 мин. Ускорения под уклон 5 раз по 20 м. Отдых между ускорениями 60 с. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с. Отдых между упражнениями 60 с. Игра в футбол 3 периода по 5 мин. Отдых между таймами 10 мин. Гимнастика – 20 мин.

2-й день

Задача: обучение технике лыжных ходов.

Бег по пересеченной местности низкой интенсивности (юноши – 4 – 6 км, девушки – 3 – 5 км). Гимнастика 5 мин. Обучение технике имитационных упражнений и упражнений для развития плечевого пояса с использованием тренажерных устройств – 20 – 25 мин. Прыжки – поочередно на левой и правой ногах (4 раза по 10 прыжков на каждой ноге) Отдых между прыжками 30 с.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

3-й день

Задача: развитие общей силовой выносливости.

Разминка. Бег – 2 – 3 км в 1 зоне интенсивности. Игровое учебно-тренировочное занятие – 40 – 50 мин. Упражнения, направленные на развитие силы и координационных способностей 30 мин. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с. Упражнения на растяжение мышц – 10 мин.

1.2. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на летне-осеннем этапе подготовки.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростных качеств и скоростно-силовой подготовленности.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 5 мин. Ускорения в подъем (6 раз по 30 м, 5 раз по 60 м). Отдых между упражнениями 40 сек. Силовая подготовка с собственным весом тела 20 мин. Прыжковая подготовка 15 мин. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1

мин. Отдых между ускорениями 60 с. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 10 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 5 мин.

2-й день

1-е занятие.

Задача: обучение технике лыжных ходов. Развитие общей выносливости.

Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 5 мин. Разучивание техники лыжных ходов и работа на тренажерах – 45 мин. Игровое учебно-тренировочное занятие – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 5 мин.

3-й день

1-е занятие.

Задача: развитие специфических качеств спортсмена.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 5 мин.

Обучение технике лыжных ходов на лыжероллерах (юноши – 6 – 10 км, девушки – 5 – 8 км). Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с. Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности 2 км. Общая и специальная физическая подготовка – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 5 мин.

1.3. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на осенне-зимнем этапе подготовки.

1-й день

Задача: развитие скоростно-силовых качеств и совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности.

Скоростно-силовая подготовка в беге в подъем 3, 4 раза в пологий подъем по 20 м, 4, 5 раз в крутой подъем по 15 м и бег под уклон 3, 4 раза по 10 м. Интенсивность максимальная. Время отдыха 50 – 55 с. Эстафета в беге на отрезке 50 м 3 ускорения по 2 человека. Техническая подготовка – 20 мин. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 5 мин.

2-й день

Задача: развитие аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 5 мин.

Равномерная подготовка на лыжероллерах (юноши – 7 – 10 км, девушки – 5 – 8 км). Упражнения, направленные на разучивание техники лыжных ходов и растяжение мышц – 25 мин.

3-й день

Задача: развитие общей и силовой выносливости. Совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Бег 1–2 км в 1 зоне интенсивности.

Бег по пересеченной местности в 1-ой зоне интенсивности (юноши 6–8 км, девушки 5, 6 км.). По ходу бега выполнить 5–7 ускорений по 5 с через 10 с медленного передвижения. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения на тренажерах – 10 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 5 мин.

1.4. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок в соревновательном периоде подготовки.

1-й день

1-е занятие.

Задача: развитие специальных скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах – 3 км в 1 зоне интенсивности.

Скоростно-силовая подготовка на лыжах 2 серии (4 раз по 10 с). Отдых между упражнениями 50 с., а между сериями 5 мин. Ускорения 5 раз по 10 с., 4 раза по 30 с. с интенсивностью передвижения 92–95 процентов от максимально возможной. Время отдыха между упражнениями – 1 мин 30 с. Равномерное передвижение на лыжах в первой зоне интенсивности (юноши – 4, 5 км, девушки – 3, 4 км). Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Общеразвивающие упражнения – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 5 мин.

2-й день

1-е занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов и специальной выносливости.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 10–12 км, девушки – 7–10 км) из них по 3 км без палок. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Общеразвивающие упражнения – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 5 мин.

3-й день

Задача: развитие скоростной и специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах – 2 км в 1 зоне интенсивности.

Ускорение на лыжах 2 раза по 100 м, 2 раза по 200 м, 2 раза по 300 м, 1 раз по 500 м с интенсивностью 90–92 процента от максимально возможной. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 3–

5 км, девушки – 24 км). Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Работа на тренажерах – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 5 мин.

2. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на весенне-летнем этапе подготовки для групп НП 2, 3 годов подготовки.

1-й день

Задача: развитие скоростных качеств и скоростно-силовой подготовленности.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности по пересеченной местности 4 км. Гимнастика 10 мин. Скоростная имитация в подъем 4 раза по 30 с в 3-й зоне интенсивности. Отдых между ускорениями 2 мин. Бег в подъем в 3-й зоне интенсивности 2 серии (5 раз по 10 с), (5 раз по 6 с). Работа на тренажере попеременной работой рук 5 раз по 30 с с отдыхом между упражнениями 1 мин. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с. Силовая подготовка с собственным весом тела – 20 мин. Прыжковая подготовка – 20 мин. Бег в 1 зоне интенсивности по пересеченной местности 3 км. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей 20 мин, упражнение на растяжение мышц – 10 мин.

2-й день

Задача: развитие специальной силовой выносливости.

Передвижение на лыжероллерах во 2-ой зоне интенсивности (юноши 11 км, девушки 9 км), из них 3 км только одновременно бесшажным ходом.

Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на развитие силы 15 мин. и координационных способностей 10 мин. Упражнения на растяжение мышц – 10 мин.

3-й день

Задача: развитие общей и специальной выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Бег по пересеченной местности с имитацией лыжных ходов в подъем в 2-ой зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с. Общеразвивающие упражнения для развития мышц рук – 20 мин.

Игра в волейбол – 30 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

2.1. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на летне-осеннем этапе подготовки.

1-й день

1-е занятие.

Задача: Развитие скоростных качеств и скоростно-силовой подготовленности.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин. Скоростная имитация в подъем 4 раз по 30 с с отдыхом между повторениями 1 мин. 30 с. Игровое учебно-тренировочное занятие 3 тайма по 8 мин с отдыхом по 4 мин между таймами. Силовая подготовка для мышц рук 15 мин. Прыжки на левой и правой ноге 3 раза по 10 прыжков. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 10 мин. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

2-й день

1-е занятие.

Задача: Развитие специальной выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах в 1-ой и 2-ой зонах интенсивности в соотношении (50/50 процентов) (юноши 10 км, девушки 7 км). Во время передвижения по 1 км пройти без палок, с одной палкой, одновременным бесшажным ходом и попеременной работой рук. Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности 2 км. Специальная физическая подготовка для мышц рук 6 раз по 1 мин. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с.

Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

3-й день

1-е занятие.

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Разминка. Бег 1 км в 1-ой зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин. Бег по пересеченной местности с имитацией лыжных ходов в подъем во 2-ой зоне интенсивности (юноши 5 км, девушки 4 км). Прыжковая подготовка: прыжки с ноги на ногу – 8 раз по 10 прыжков и 4 раза по 10 прыжков на каждой ноге. Общеразвивающие упражнения для развития мышц плечевого пояса – 15 мин. Бег 1 км. в 1-ой зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

2.2. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на осенне-зимнем этапе подготовки.

1-й день

Задача: развитие скоростно-силовых качеств и скорости.

Разминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Скоростно-силовая подготовка в беге с имитацией лыжных ходов в подъем 4 раз в пологий подъем по 20 м, 4 раза в крутой подъем по 15 м и

бег под уклон 3 раза по 10 м. Интенсивность максимальная. Время отдыха 90 с. Эстафета в беге на отрезке 30 м, 4 ускорения по 2 человека. Имитация работы рук на тренажере 6 раз по 30 с через 60 с отдыха. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

2-й день

Задача: развитие аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Равномерная подготовка во 2 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км). 50 процентов тренировочного времени пройти в полной координации, а 50 процентов без палок. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие специальной выносливости. Совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Совершенствование техники лыжных ходов – 50 мин. во 2-ой зоне интенсивности. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения на тренажерах – 25 мин. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с. Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

2.3. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок в соревновательном периоде подготовки.

1-й день

1-е занятие.

Задача: развитие специальных скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах – 3 км в 1 зоне интенсивности.

Скоростно-силовая подготовка на лыжах 2 серии (5 раз по 15 с). Отдых между упражнениями 1 мин 30 с, а между сериями 5 мин. Ускорения 7 – 9 раз по 10 с., 6 – 8 раз по 30 с. и ускорения по 15 м со старта и на финиш с интенсивностью передвижения 92 – 95 процентов от максимально возможной. Время отдыха между упражнениями – 1 мин 30 с. Равномерное передвижение на лыжах в первой зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 4 км). Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Работа на ручном тренажере для развития плечевого пояса 3 раза по 2 мин 30 с. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

2-й день

1-е занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов и специальной выносливости.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности с совершенствованием техники лыжных ходов (юноши – 8 км, девушки – 6 км) из них передвижение по трассе только одновременным бесшажным ходом (юноши – 3 км, девушки – 2 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Общеразвивающие упражнения – 10 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 1 мин.

3-й день

Задача: развитие аэробно-анаэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжах – 1 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Передвижение по соревновательному кругу (юноши – 6 км, девушки – 5 км). Во время передвижения по дистанции на равнине и в подъем выполнить 5 ускорений по 10 с. Прыжки со скакалкой 3 раза по 1 мин. Отдых между ускорениями 60 с. Гимнастика – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

День отдыха.

5-й день

Участие в спортивных соревнованиях.

МЕТОДИКА

проведения контрольных тестов по общей
и специальной физической подготовке
для УТ групп 1 и 2 годов подготовки

§ 1. Методика проведения контрольных тестов по общей физической
подготовке

1. Бег 100 м с высокого старта, с.

Проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа в спортивной обуви без шипов. Количество участников в забеге 2 – 4 спортсмена. Результат фиксируется во время пересечения спортсменом финишной линии.

2. Подтягивание в висе на перекладине, количество раз.

Выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным, если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины. Результат спортсмена определяется количеством подтягиваний. Не засчитываются попытки при вспомогательных движениях ног и туловища

3. Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, количество раз.

Проводится в условиях зала или спортплощадки на классических гимнастических брусьях или специально изготовленных для этой цели параллельных «брусьях». Результат спортсмена определяется количеством разгибаний рук.

4. 10-ти кратный прыжок в длину с места, см.

Спортсмен становится на линию старта, ноги на ширине плеч. Без разбега толчком обеих ног прыгает вперед, а затем выполняет 9 прыжков с ноги на ногу. Расстояние от линии старта до линии касания пяток после десяти шагов является показателем его прыжка.

5. Прыжок вверх с места, см.

На стене крепится сантиметровая лента или наносят отметки через каждый сантиметр на высоте 150 – 250 см. Спортсмен становится к стене правым или левым боком с поднятой, соответственно, правой или левой рукой. На высоте вытянутой вверх руки делается отметка «1». Спортсмен с места из полуприседа с махом рук выполняет прыжок вверх и касается рукой максимально возможной высоты (отметка «2»). Разница между отметкой «2» и отметкой «1» является высотой прыжка.

6. Кросс по пересеченной местности, мин, с.

Проводится, как правило, в лесном массиве или парке. Желательно иметь постоянную трассу и ежегодно проводить тестирование только на этой стандартной трассе. Такие условия удобны для спортсменов и для сравнения показанных ими результатов

§ 2. Методика проведения контрольных тестов по специальной физической подготовке

1. Передвижение на лыжероллерах, мин, с.

Проводится только на лыжероллерной трассе и обязательно на одинаковых лыжероллерах для всех спортсменов. Все участники стартуют с раздельного старта.

2. Передвижение на лыжах, мин, с.

Проводится на подготовленной лыжной трассе и желательно на одинаково подготовленных лыжах для всех спортсменов. Все участники стартуют с раздельного старта.

§ 3. Типовые недельные микроциклы для УТ групп 1 и 2 годов подготовки

1. Типовые недельные микроциклы для спортсменов в УТ группах 1 года подготовки.

При постановке задач на каждое учебно-тренировочное занятие следует учитывать индивидуальные способности каждого спортсмена, его самочувствие, и при необходимости вноситься коррективы. Примерные недельные микроциклы учебно-тренировочных занятий для каждого этапа приведены ниже.

1.1. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на весенне-летнем этапе подготовки.

1-й день

Задача: развитие скоростных качеств и скоростно-силовой подготовленности.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности по пересеченной местности 5 км. Гимнастика 15 мин. Скоростная имитация в подъем 5 раз по 30 с в 3-й зоне интенсивности. Отдых между ускорениями 2 мин. Бег в подъем в 3-й зоне интенсивности 2 серии (5 раз по 15 с), (5 раз по 10 с). Отдых между упражнениями 60 с. Работа на тренажере попеременной работой рук 6 раз по 30 с с отдыхом между упражнениями 1 мин. Силовая подготовка с собственным весом тела – 20 мин. Прыжковая подготовка – 20 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей и растяжение мышц – 25 мин.

2-й день

Задача: развитие общей и специальной выносливости.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности по пересеченной местности 1 км. Гимнастика 10 мин.

Бег по пересеченной местности (юноши 5 км, девушки 4 км)+передвижение на лыжероллерах (юноши – 8 км, девушки – 6 км) во 2-ой зоне интенсивности. Упражнения для развития плечевого пояса с использованием тренажерных устройств – 8 – 10 мин. Прыжки – поочередно на левой и правой ноге (3 раза по 15 прыжков на каждой ноге).

Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие специальной силовой выносливости.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности по пересеченной местности 1 км. Гимнастика 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах во 2-ой зоне интенсивности (юноши 18 км, девушки 16 км), из них 6 км только одновременным бесшажным ходом.

Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на развитие силы и координационных способностей 20 мин. Упражнения на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

Задача: развитие общей, специальной выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Бег по пересеченной местности с имитацией лыжных ходов в подъем в 2-ой зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 5 км). Упражнения для развития мышц рук – 20 мин.

Игра в волейбол – 30 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности.

Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на летне-осеннем этапе подготовки

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростных качеств и скоростно-силовой подготовленности.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин. Скоростная имитация в подъем 5 раз по 45 с с отдыхом между повторениями 2 мин. Игровое учебно-тренировочное занятие – 4 тайма по 8 мин с отдыхом по 5 мин между таймами. Силовая подготовка для мышц рук и туловища 20 мин. Прыжки на левой и правой ноге 4 раза по 10

прыжков. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 10 мин.

Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах в 1-ой и 2-ой зонах интенсивности в соотношении (50/50 процентов) (юноши – 12 км, девушки – 8 км). Во время передвижения по 3 км пройти без палок, с одной палкой, одновременным бесшажным ходом и попеременной работой рук. СФП для мышц рук 6 раз по 1 мин. Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

3-й день

Задача: развитие координационных способностей.

Разминка. Бег – 4 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 – 20 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 20 мин. Максимальные ускорения под уклон 6 – 8 раз по 10 с через 60 с отдыха. Игра в волейбол – 30 мин. Силовые упражнения – 20 мин. Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

4-й день

1-е учебно-тренировочное занятие:

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Разминка. Бег 1 км в 1-ой зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин. Бег по пересеченной местности с имитацией лыжных ходов в подъем во 2-ой зоне интенсивности (юноши – 7 км, девушки – 5 км). Прыжковая подготовка: прыжки с ноги на ногу – 10-12 раз по 12 прыжков и 5, 6 раз по 10 прыжков на каждой ноге. Отдых между упражнениями 45 с. Упражнения для развития мышц плечевого пояса – 20 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

1.2. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на осенне-зимнем этапе подготовки.

1-й день

Задача: развитие скоростно-силовых качеств и скорости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин.

Скоростно-силовая подготовка в беге с имитацией лыжных ходов в подъем 5, 6 раз в пологий подъем по 20 м, 5, 6 раз в крутой подъем по 15 м и бег под уклон 3, 4 раза по 15 м. Интенсивность максимальная. Время отдыха 50 – 55 с. Эстафета в беге на отрезке 50 м 4 ускорения по 2

человека. Имитация работы рук на тренажере 6-8 раз по 30 с через 30 с отдыха. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

Задача: развитие аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Равномерная подготовка во 2 зоне интенсивности (юноши – 12 км, девушки – 9 км). 50 процентов тренировочного времени пройти в полной координации, а 50 процентов без палок. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие специальной выносливости. Совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Совершенствование техники лыжных ходов – 60 мин. во 2-ой зоне интенсивности. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения на тренажерах – 20 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Кросс в 1 зоне интенсивности (юноши – 9 км, девушки – 8 км). Гимнастика 15 мин.

Круговая подготовка с собственным весом тела в спортивном силовом зале – 2 серии (6 упражнений по 45 с). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на такие же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 7, 8 с Отдых между выполнением отдельных упражнений – 90 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 60 – 70 процентов от максимальной. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

1.3. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок в соревновательном периоде подготовки.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальных скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Скоростно-силовая подготовка на лыжах 2 серии (5 раз по 15 с). Отдых между упражнениями 1 мин 30 с, а между сериями 5 мин. Ускорения 7 – 9 раз по 10 с, 6 – 8 раз по 30 с со старта и на финиш с

интенсивностью передвижения 92 – 95 процентов от максимально возможной. Время отдыха между упражнениями – 1 мин 30 с. Равномерное передвижение на лыжах в первой зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 4 км).

Работа на ручном тренажере для развития плечевого пояса 3 раза по 2 мин. 30 с, отдых 60 с. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов и специальной выносливости.

Разминка. Бег 1 км. Гимнастика 10 мин. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности с совершенствованием техники лыжных ходов (юноши – 6 км, девушки – 5 км). Равномерное передвижение по трассе только одновременным бесшажным ходом (юноши – 6 км, девушки – 5 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения для развития плечевого пояса – 10 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 1 мин.

3-й день

День отдыха.

4-й день

Просмотр трассы предстоящих спортивных соревнований.

Передвижение по соревновательному кругу (юноши – 8 км, девушки – 6 км), по ходу передвижения по дистанции на равнине и в подъем через каждые 3 мин выполнить 6 ускорений по 10 с. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

5-й день

Участие в спортивных соревнованиях.

2. Типовые недельные микроциклы для спортсменов в УТ группах 2 года подготовки.

При постановке задач на каждое учебно-тренировочное занятие следует учитывать индивидуальные способности каждого спортсмена, его самочувствие, и при необходимости вносить коррективы. Примерные недельные микроциклы учебно-тренировочных занятий для каждого этапа приведены ниже.

2.1. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на весенне-летнем этапе подготовки.

1-й день

Задача: развитие общей и специальной выносливости.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности по пересеченной местности (юноши – 2 км, девушки – 2 км). Гимнастика 15 мин. Бег по пересеченной местности (юноши – 6 – 8 км, девушки – 4 – 6 км и передвижение на лыжероллерах (юноши – 10 – 12 км, девушки – 8 – 10 км) во 2-ой зоне интенсивности. Упражнения для развития плечевого пояса с использованием тренажерных устройств – 10 – 15 мин. Прыжки – поочередно на левой и правой ноге (4 раза по 15 прыжков на каждой ноге). Отдых между упражнениями 1 мин.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Передвижение на велосипеде во 2-ой зоне интенсивности (юноши 35 – 40 км, девушки 25 – 30 км).

Заминка. Бег – 3 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на развитие силы и координационных способностей 30 мин. Упражнения на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие координационных способностей. Восстановление физических качеств.

Разминка. Бег – 4 км в 1 зоне интенсивности. Разминка – 10 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 30 мин. Ускорения на равнине и под уклон 5+5 раз по 8 с с отдыхом 30 с. Игра в волейбол – 30 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

Задача: развитие общей выносливости.

Длительная подготовка в беге в 1-ой зоне интенсивности (юноши – 20 км, девушки – 18 км). Силовые упражнения с собственным весом тела – 20 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

5-й день

День отдыха.

2.2. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на летне-осеннем этапе подготовки.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростных качеств и скоростно-силовой подготовленности.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин. Прыжковая подготовка 15 минут. Игровое учебно-тренировочное занятие – 5 таймов по 10 мин с отдыхом по 5 мин между таймами.

Силовая подготовка с собственным весом тела 20 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 20 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробно-анаэробных возможностей.

Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин. Беговая подготовка по пересеченной местности (юноши – 8 – 10 км, девушки – 6 – 8 км) + передвижение на лыжероллерах (юноши – 10 – 12 км, девушки – 8 – 10 км) во 2-ой зоне интенсивности. Работа на тренажерах – 10 мин (2 раза по 5 мин) с отдыхом между упражнениями 3 мин. Силовые упражнения для развития мышц плечевого пояса – 10 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специфических качеств спортсмена.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин.

Передвижение на лыжероллерах в 1-ой и 2-ой зонах интенсивности в соотношении (50/50 процентов) (юноши – 15 – 17 км, девушки – 12 – 15 км). Во время передвижения по 3 км пройти без палок, с одной палкой, одновременным бесшажным ходом и попеременной работой рук. Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности 2 км. Специфические упражнения для развития силовой выносливости плечевого пояса – 20 мин. Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

Задача: развитие координационных способностей.

Разминка. Бег – 4 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 – 20 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 30 мин. Ускорения под уклон 10 – 14 раз по 10 с через 30 с отдыха. Игра в волейбол – 30 мин. Силовые упражнения для развития силы плечевого пояса – 20 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

5-й день

День отдыха.

2.3. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на осенне-зимнем этапе подготовки.

1-й день

Задача: развитие скоростно-силовых качеств и скорости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Скоростно-силовая подготовка в беге с имитацией лыжных ходов в подъем 5 – 7 раз в пологий подъем по 30 м, 4, 5 раз в крутой подъем по 30 м и бег под уклон 4, 5 раз по 15 м. Интенсивность максимальная. Время отдыха 90 – 120 с. Эстафета в беге на отрезке 100 м 4 ускорения по 2 человека. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

Задача: развитие аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Равномерная подготовка во 2 зоне интенсивности (юноши – 12 – 16 км, девушки – 9 – 11 км). 60 процентов тренировочного времени пройти в полной координации, а 40 процентов без палок. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие специальной выносливости. Совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Совершенствование техники лыжных ходов – 30 мин. Переменная подготовка во 2-ой и 3-ей зонах интенсивности в соотношении (70/30 процентов) (юноши – 11 – 13 км, девушки – 9 – 11 км). При передвижении по трассе в 3-й зоне интенсивности выполнить 8 – 10 ускорений по 10 с через 10 с медленного передвижения.

Упражнения на тренажерах – 10 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Кросс в 1 зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 5 км). Гимнастика 10 мин.

Круговая подготовка с собственным весом тела в спортивном силовом зале – 2 серии (6 упражнений по 45 с). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на те же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 7, 8 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 60 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 60 – 70 процентов от максимальной. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

5-й день

День отдыха.

3. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок в соревновательном периоде подготовки

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальных скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Скоростно-силовая подготовка на лыжах 2 серии (5 раз по 15 с). Отдых между упражнениями 1 мин 30 с, а между сериями 5 мин. Ускорения 10 раз по 10 с. 8 раз по 30 с со старта и на финиш с интенсивностью передвижения 92 – 95 процентов от максимально возможной. Время отдыха между упражнениями – 1 мин 30 с. Равномерное передвижение на лыжах в первой зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 4 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов и специальной выносливости.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 16 – 18 км, девушки – 14 – 16 км) из них по 4 км без палок и одновременным бесшажным ходом.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие скоростной и специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка на лыжах 2 раза по 200 м, 3 раза по 400 м, 2 раза по 500 м, 2 раза по 800 м, 2 раза по 100 м с интенсивностью 90 – 92 процентов от максимально возможной. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 4 – 6 км, девушки – 3 – 5 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Работа на тренажерах – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

День отдыха.

5-й день

Просмотр трассы предстоящих спортивных соревнований.

Передвижение по соревновательному кругу (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Во время передвижения по дистанции выполнить 6

ускорений по 10 с на равнине и в подъем. Гимнастика – 15 мин.
Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

6-й день

Участие в спортивных соревнованиях.

Для УТ групп 1 года подготовки приводятся недельные микроциклы четырехразовых занятий, из которых первые три – по 2 академических часа (90 мин) в день, а четвертое занятие – 3 академических часа (135 мин) в день.

Для УТ групп 2 года подготовки представлены микроциклы четырехразовых занятий в неделю, каждое занятие по 3 академических часа (135 мин) в день.

МЕТОДИКА

проведения контрольных тестов по общей и специальной физической подготовке для УТ групп 3 – 7 годов подготовки

§ 1. Методика проведения контрольных тестов по общей физической подготовке для УТ групп 3 года подготовки

1. Бег 100 м с высокого старта, с.

Проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа в спортивной обуви без шипов. Количество участников в забеге 2 – 4 спортсмена.

2. Прыжок в длину с места, см

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен прыгает на дальность. Расстояние от линии старта до места касания пяток после прыжка указывает на результат спортсмена.

3. 10-ти кратный прыжок в длину с места, м, см.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен выполняет первый прыжок в длину, а затем делает 9 прыжков в длину с ноги на ногу на дальность. Расстояние от линии старта до места касания пяток после прыжков указывает на результат спортсмена.

4. Прыжки 100 м в длину с ноги на ногу на стадионе, количество прыжков.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен выполняет первый прыжок в длину, а затем прыгает с ноги на ногу на расстоянии 100 м. Регистрируется количество выполненных прыжков от линии старта до линии финиша.

5. Прыжок вверх без маха рук, см.

На стене крепится сантиметровая лента или наносят отметки через каждый сантиметр на высоте 150 – 250 см. Спортсмен становится к стене правым или левым боком с поднятой, соответственно, правой или левой рукой. На высоте вытянутой вверх руки делается отметка «1». Спортсмен с места из полуприседа с махом рук выполняет прыжок вверх и касается рукой максимально возможной высоты (отметка «2»). Разница между отметкой «2» и отметкой «1» является высотой прыжка.

6. Поднос ног вверх из виса на перекладине за 15 с, количество раз.

Из положения вис на перекладине спортсмен по сигналу тренера подносит прямые ноги до касания перекладины. Второй сигнал указывает

об окончании теста и оглашается количество выполненных подносов. Результат определяется по количеству подносов ног к перекладине за 15 с.

7. Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, количество раз.

Проводится в условиях зала или спортплощадки на классических гимнастических брусьях или специально изготовленных для этой цели параллельных «брусьях». Результат определяется по количеству разгибаний рук.

8. Жим штанги лежа спиной на гимнастической скамейке (юноши – 20 кг, девушки – 15 кг), количество раз.

Спортсмен ложится спиной на гимнастическую скамейку и берет из упоров штангу. Из верхнего положения спортсмен опускает гриф штанги до груди и затем снова разгибает руки до полного выпрямления. Результат определяется по количеству разгибаний рук.

9. Подтягивание в висе на перекладине, количество раз.

Выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным, если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины. Результат определяется по количеству подтягиваний. Не засчитываются попытки при вспомогательных движениях ног и туловища.

10. Бег по стадиону (юноши – 1000 м, девушки – 800 м), мин, с.

Тестирование проводится на стадионе. В одном забеге с общего старта может участвовать вся группа. Результат фиксируется по пересечению спортсменом финишной черты.

11. Кросс по пересеченной местности, мин, с.

Проводится, как правило, в лесном массиве или парке. Желательно иметь постоянную трассу и ежегодно проводить тестирование только на этой стандартной трассе. Такие условия удобны для спортсменов и для сравнения показанных ими результатов. Результат фиксируется по пересечению спортсменом финишной черты.

§ 2. Методика проведения контрольных тестов по специальной физической подготовке для УТ групп 3 года подготовки

1. Передвижение на лыжероллерах, мин., с.

Проводится только на лыжероллерной трассе и обязательно на одинаковых лыжероллерах для всех спортсменов. Все участники стартуют с отдельного старта.

2. Передвижение на лыжах, мин., с.

Проводится на подготовленной лыжной трассе и желательно на одинаково подготовленных лыжах для всех спортсменов. Все участники стартуют с отдельного старта.

§ 3. Типовые недельные микроциклы для УТ групп 3 года подготовки

При постановке задач на каждое учебно-тренировочное занятие следует учитывать индивидуальные способности каждого спортсмена, его самочувствие, и при необходимости вносить коррективы.

Примерные недельные микроциклы учебно-тренировочных занятий для каждого этапа приведены ниже.

1. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на весенне-летнем этапе подготовки.

1-й день

Задача: развитие специальной и общей выносливости, силы и силовой выносливости.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности по пересеченной местности (юноши – 3 км, девушки – 2 км). Гимнастика 15 мин. Передвижение на лыжероллерах в 1-ой зоне интенсивности: юноши – 20 км, девушки – 16 км. Силовая подготовка с собственным весом тела 20 мин. Прыжковая подготовка – 20 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей и растяжение мышц – 25 мин.

2-й день

Задача: развитие анаэробно-аэробных возможностей, силы и силовой выносливости.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности по пересеченной местности (юноши – 3 км, девушки – 2 км). Гимнастика 15 мин. Медленная интервальная подготовка в беге с имитацией лыжных ходов по принципу пирамиды. Соотношение работы и отдыха в следующем соотношении: 30 с – 1 мин; 1 мин – 2 мин; 2 мин – 3 мин; 3 мин – 4 мин. И далее продолжить в обратном порядке. Упражнения для развития плечевого пояса с использованием тренажерных устройств – 20 мин. Прыжки – поочередно на левой и правой ноге (4 раза по 20 прыжков).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие специальной силовой выносливости и совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Переменная подготовка на лыжероллерах в 1-ой и 2-ой зонах интенсивности в соотношении (50/50 процентов). Юноши – 15 км; девушки – 13 км (из них 4 км передвигаться только одновременными ходами). Во время передвижения во 2-ой зоне интенсивности выполнить 4 ускорения по 10 с.

Заминка. Бег 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей и растяжение мышц – 25 мин.

4-й день

Задача: развитие координационных способностей. Восстановление физических качеств.

Разминка. Бег – 4 км в 1 зоне интенсивности. Разминка – 10 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 30 мин. Ускорения на равнине и под уклон 8+8 раз по 10 с с отдыхом 30 с. Игра в волейбол – 30 мин. Заминка. Бег 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

5-й день

Задача: развитие общей выносливости.

Длительная подготовка в беге в 1-ой зоне интенсивности (юноши – 20 км, девушки – 18 км). Силовые упражнения для развития мышц плечевого пояса – 20 мин. Заминка. Бег 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

6-й день

День отдыха.

2. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на летне-осеннем этапе подготовки.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин. Передвижение на лыжероллерах в 1-ой зоне интенсивности (юноши – 18 км, девушки – 16 км). Силовая подготовка с собственным весом тела 20 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 20 мин. Заминка. Бег 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробно-анаэробных возможностей скоростно-силовой и силовой выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин. Быстрая интервальная подготовка в беге с имитацией лыжных ходов в подъем 2 серии (первые 30 с в 3-ей зоне, следующие 60 с – в 1-ой зоне. Отдых между сериями 5 мин. Бег по имитационному кругу во 2-ой зоне (юноши – 8 км, девочки – 6 км). Работа на тренажерах – 20 мин. Заминка. Бег 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специфических качеств спортсмена.

Разминка. Бег – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин.

Передвижение на лыжероллерах в 1-ой и 2-ой зонах интенсивности в соотношении (50/50 процентов) (юноши – 20 км, девушки – 17 км). Во время передвижения во 2-ой зоне интенсивности выполнить 10 ускорений по 10 с через 10 с медленного передвижения. Силовая гимнастика – 20 мин. Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности: 3 км – юноши, 2 км – девушки. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

Задача: Развитие координационных способностей.

Разминка. Бег – 4 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 – 20 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 30 мин. Игра в волейбол – 50 мин. Упражнения для развития плечевого пояса – 20 мин. Заминка. Бег 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

5-й день

1-е учебно-тренировочное занятие:

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Разминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Бег по пересеченной местности с имитацией лыжных ходов в подъем во 2-ой и 3-й зоне интенсивности (юноши – 12 км, девушки – 10 км). Прыжковая подготовка: прыжки с ноги на ногу – 15 раз по 15 прыжков и 10 раз по 10 прыжков на каждой ноге. Отдых между прыжками 90 с. Заминка. Бег 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

6-й день

День отдыха.

3. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на осенне-зимнем этапе подготовки.

1-й день

Задача: развитие скоростно-силовой и специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка на лыжероллерах 8 раз по 400 м по среднепересеченной местности в 3 зоне интенсивности. Время отдыха – до восстановления ЧСС 120 уд/мин. Равномерное передвижение во 2 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км). Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения для развития плечевого пояса 20 мин. Заминка. Бег 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

Задача: развитие специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Равномерная подготовка на лыжероллерах во 2 зоне интенсивности (юноши – 16 км, девушки – 14 км). 60 процентов тренировочного времени пройти в полной координации, а 40 процентов без палок. Заминка. Бег 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие специальной выносливости. Совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Совершенствование техники лыжных ходов – 30 мин. Переменная подготовка во 2-ой и 3-ей зонах интенсивности (юноши – 15 км, девушки – 12 км). При передвижении по трассе в 3-й зоне интенсивности выполнить 15 ускорений по 10 с через 10 с медленного передвижения.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения на тренажерах – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

4-й день

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Кросс в 1 зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 5 км). Гимнастика 15 мин. Круговая подготовка в силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на те же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 10 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 85 – 90 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 30 – 35 процентов от максимального. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности.

Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

5-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовых качеств и специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 15 мин.

Скоростная подготовка на лыжероллерах 7, 8 раз по 150 м с максимальной интенсивностью, через 3 мин отдыха. Передвижение на лыжероллерах во 2 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км.

Отработка финишного ускорения 4 раза по 100 м с максимальной интенсивностью. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

6-й день

День отдыха.

4. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок в соревновательном периоде подготовки.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальных скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности.

Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка на лыжах. Ускорения 10 раз по 15 с со старта и на финиш с интенсивностью передвижения 92 – 95 процентов от максимально возможной. Время отдыха между упражнениями – 1,5 мин. Эстафета 4 раза по 500 м. В каждой команде по 2 спортсмена. Равномерное передвижение на лыжах в первой зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 4 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения для мышц плечевого пояса – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов и специальной выносливости.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 20 км, девушки – 17 км) из них по 4 км без палок и одновременным бесшажным ходом.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие скоростной и специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности.

Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка на лыжах 3 раза по 100 м, 3 раза по 150 м, 4 раза по 300 м, 3 раза по 1000 м, 2 раза по 100 м с интенсивностью 90 – 92 процента от максимально возможной. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 5 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Работа на тренажерах – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

День отдыха.

5-й день

Просмотр трассы предстоящих спортивных соревнований.

Передвижение по соревновательному кругу (юноши – 10 км, девушки – 7 км). Во время передвижения по дистанции выполнить 6 ускорений по 10 с на равнине и в подъем. Гимнастика – 15 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 – 20 мин.

6-й день

Участие в спортивных соревнованиях.

В УТ групп 3 года подготовки проводятся недельные микроциклы при 5-ти разовых занятий по 3 академических часа (135 мин) в день. В зависимости от условий и возможности проводить учебно-тренировочные сборы недельные циклы могут изменяться и включать зарядку и 2-х разовые учебно-тренировочные занятия в день.

§ 4. Методика проведения контрольных тестов по общей физической подготовке для УТ групп 4 – 7 годов подготовки

1. Бег 100 м с высокого старта, с.

Проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа в спортивной обуви без шипов. Количество участников в забеге составляет 2 – 4 спортсмена. Результат фиксируется по пересечению финишной линии.

2. Прыжок в длину с места, см.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен прыгает на дальность. Расстояние от линии старта до места касания пяток после прыжка указывает на результат спортсмена.

3. 10-ти кратный прыжок в длину с места, м, см.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен выполняет первый прыжок в длину, а затем выполняет 9 прыжков в длину с ноги на ногу на дальность. Расстояние от линии старта до места касания пяток после прыжков указывает на результат спортсмена.

4. Прыжки 100 м в длину с ноги на ногу на стадионе, количество прыжков.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен выполняет первый прыжок в длину, а затем прыгает с ноги на ногу на расстоянии 100 м. Регистрируется количество выполненных прыжков от линии старта до линии финиша.

5. Прыжок вверх без маха рук, см.

На стене крепится сантиметровая лента или наносят отметки через каждый сантиметр на высоте от 150 см. до 250 см. Спортсмен становится к стене правым или левым боком с поднятой, соответственно, правой или левой рукой. На высоте вытянутой вверх руки делается отметка «1». Спортсмен с места из положения полуприсед выполняет прыжок вверх с махом рук и касается рукой максимально возможной высоты (отметка «2»). Разница между отметкой «2» и отметкой «1» является высотой прыжка.

6. Поднос ног вверх из виса на перекладине за 15 с, количество раз.

Из положения вис на перекладине спортсмен по сигналу тренера подносит прямые ноги до касания перекладины. Второй сигнал указывает об окончании теста и оглашается количество выполненных подносов. Результат фиксируется по количеству разгибаний рук.

7. Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, количество раз.

Проводится в условиях зала или спортплощадки на классических гимнастических брусьях или специально изготовленных для этой цели параллельных «брусьях». Результат фиксируется по количеству разгибаний рук.

8. Жим штанги лежа спиной на гимнастической скамейке (юноши – 20 кг, девушки – 15 кг), количество раз.

Спортсмен ложится спиной на гимнастическую скамейку и берет из упоров штангу. Из верхнего положения спортсмен опускает гриф штанги до груди и затем снова разгибает руки до полного выпрямления. Результат фиксируется по количеству разгибаний рук.

9. Подтягивание в висе на перекладине, количество раз.

Выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным, если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины. Результат фиксируется по количеству подтягиваний. Не засчитываются попытки при вспомогательных движениях ног и туловища.

10. Бег по стадиону, мин, с.

Тестирование проводится на стадионе. В одном забеге с общего старта может участвовать вся группа. Результат фиксируется по пересечению спортсменом финишной черты.

11. Кросс по пересеченной местности, мин, с.

Проводится, как правило, в лесном массиве или парке. Желательно иметь постоянную трассу и ежегодно проводить тестирование только на этой стандартной трассе. Такие условия удобны для спортсменов и для сравнения показанных ими результатов.

§ 5. Методика проведения контрольных тестов по специальной физической подготовке для УТ групп 4 – 7 годов подготовки

1. Передвижение на лыжероллерах, мин, с.

Проводится только на лыжероллерной трассе и обязательно на одинаковых лыжероллерах для всех спортсменов. Все участники стартуют с раздельного старта.

2. Передвижение на лыжах, мин, с.

Проводится на подготовленной лыжной трассе и желательно на одинаково подготовленных лыжах для всех спортсменов. Все участники стартуют с раздельного старта.

§ 6. Типовые недельные микроциклы для спортсменов в УТ группах 4 – 7 годов подготовки

При постановке задач на каждое учебно-тренировочное занятие следует учитывать индивидуальные способности каждого спортсмена, его самочувствие, и при необходимости вносятся коррективы. Примерные недельные микроциклы учебно-тренировочных занятий для каждого этапа приведены ниже.

1. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле учебно-тренировочных занятий на весенне-летнем этапе подготовки.

1-й день

Задача: развитие общей выносливости, силы и силовой выносливости.

Ходьба в 1 зоне и бег во 2 зоне интенсивности по пересеченной местности (юноши – 13 – 15 км, девушки – 10 – 12 км). Силовая подготовка – 20 мин. Прыжковая подготовка – 20 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей и растяжение мышц – 25 мин.

2-й день

Задача: развитие силы и силовой выносливости.

Передвижение на велосипеде в 1 зоне интенсивности (юноши 2 часа, девушки – 1 час 40 мин). Силовые упражнения для развития плечевого пояса с использованием тренажерных устройств – 30 – 35 мин. Прыжки – поочередно на левой или правой ногах (4 раза по 20 прыжков на каждой ноге).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие силовой выносливости, совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Равномерная подготовка на лыжероллерах во 2 зоне интенсивности: юноши – 10, 11 км; девушки – 6 – 8 км (юноши – 4 км, а девушки – 3 км, передвигаются только одновременными ходами). Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6-8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на те же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 10 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей и растяжение мышц – 25 мин.

4-й день

Задача: развитие координационных способностей. Восстановление физических качеств.

Разминка. Бег – 15 мин в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 30 мин. Игра в волейбол – 40 мин. Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 30 мин.

5-й день

Задача: развитие общей, специальной выносливости и скоростно-силовых качеств.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Переменная подготовка. Бег по пересеченной местности с имитацией попеременного двухшажного хода в подъем во 2 и 3 зонах интенсивности, чередуя интенсивность через каждые 500 м (юноши – 13 – 15 км, девушки – 10 – 12 км). При выполнении работы в 3 зоне интенсивности выполнять прыжковую имитацию. Силовая подготовка плечевого пояса на блочных тренажерах – 20 мин. Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

6-й день

Задача: развитие специальной и силовой выносливости, совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах во 2 зоне интенсивности. Юноши – 15 – 17 км, девушки – 12 – 14 км, из них 40 процентов – одновременными ходами. Прыжковая подготовка: юноши – 3 серии (5 прыжков по 50 м) в 3 зоне интенсивности, девушки – 2 серии. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 2 мин, между сериями – 4 мин. Силовая подготовка – 20 мин. Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

7-й день

День отдыха.

2. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на летне-осеннем этапе подготовки.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовых качеств и специальной выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Бег по пересеченной местности с имитацией попеременного двухшажного хода в подъем во 2 и 3 зонах интенсивности, чередуя интенсивность через каждые 300 м (юноши – 12 км, девушки – 10 км). Силовая подготовка на блочных тренажерах – 20 мин. Заминка. Бег 1 зоне интенсивности 1 км. Гимнастика – 10 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие координационных способностей.

Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 30 мин. Игровое учебно-тренировочное занятие – 40 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Передвижение на велосипеде во 2 зоне интенсивности (юноши – 1 час 50 мин, девушки – 1 час 30 мин). Работа на тренажерах – 20 мин. Игровое учебно-тренировочное занятие – 30 мин.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Общеразвивающие упражнения – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой выносливости плечевого пояса.

Гребля на лодках – 60 мин в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 20 мин.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовых качеств.

Разминка. Кросс – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 20 мин.

Повторная подготовка. Бег на отрезке дистанции длиной 50 м – 10 раз с максимальной интенсивностью, 100 м – 5 раз с интенсивностью 92 – 95 процентов от максимально возможного. Интервалы отдыха между выполнением отдельных упражнений – 1,5 мин.

Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности: 4 км – юноши, 3 км – девушки. Гимнастика – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силы и силовой выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на такие же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 10 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

Задача: развитие координационных способностей.

Разминка. Бег – 4 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 – 20 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 30 мин. Игра в волейбол – 50 мин. Упражнения для развития мышц плечевого пояса – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

5-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Кросс по пересеченной местности во 2 зоне интенсивности (юноши – 14 км, девушки – 11 км). Прыжковая подготовка: прыжки с ноги на ногу – 20 раз по 15 прыжков и 10 раз по 10 прыжков на каждой ноге. Отдых между прыжками 90 с. Силовая подготовка – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие быстроты и координационных способностей.

Разминка. Бег – 4 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 30 мин. Игровое учебно-тренировочное занятие – 30 мин. Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

6-й день

Задача: развитие специальной и силовой выносливости. Совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах классическим стилем – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах в основном одновременным бесшажным ходом во 2 зоне интенсивности (юноши – 24 км, девушки – 20 км). Игровое учебно-тренировочное занятие – 20 мин. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

7-й день

День отдыха.

3. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле тренировок на осенне-зимнем этапе подготовки

1-й день

Задача: Развитие скоростно-силовой и специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Повторная подготовка на лыжах 6 раз по 500 м по среднепересеченной местности в 3 зоне интенсивности. Время отдыха – до восстановления ЧСС 120 уд/мин. Равномерное передвижение во 2 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км). Работа на тренажерах – 15 мин.

Заминка. Бег – 1,5 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

Задача: совершенствование горнолыжной техники координационных способностей.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Равномерная подготовка во 2 зоне интенсивности (юноши – 16 км, девушки – 14 км), с отработкой уходов на спуск с максимальной скоростью. Развитие координационных способностей – 30 мин. Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: Развитие специальной выносливости. Совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Совершенствование техники лыжных ходов – 30 мин. Переменная подготовка (юноши – 15 км, девушки -12 км), 300 м – в 3 зоне интенсивности, 500 м – во 2 зоне интенсивности и т. д. до конца учебно-тренировочного занятия.

Упражнения на тренажерах – 20 мин.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

Задача: Развитие общей и силовой выносливости.

Кросс в 1 зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 5 км). Гимнастика 10 мин.

Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на те же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 10 с Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности.

Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

5-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовых качеств и специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка. Отработка старта на лыжах – 5 раз по 60 м с максимальной интенсивностью. Передвижение на лыжах во 2 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км). Отработка финишного ускорения 6 раз по 100 м с максимальной интенсивностью. Передвижение на лыжах (юноши – 4 км девушки – 3 км). Силовая подготовка на блочном тренажере – 15 мин.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов.

Техническая подготовка на лыжах в 1 зоне интенсивности – 50 мин, из них: 25 мин – с палками и 25 мин – без палок. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

6-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Переменная подготовка на лыжах (юноши – 14 км, девушки – 12 км): 2 км – во 2 зоне интенсивности, 300 м – в 3 зоне и так далее до конца учебно-тренировочного занятия. Силовая подготовка – 20 мин.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Техническая подготовка на лыжах – 25 мин с палками и 25 мин – без палок. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

4. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле учебно-тренировочных занятий в соревновательном периоде подготовки.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальных скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Повторная подготовка на лыжах. 2 серии (5 раз по 100 м, 5 раз по 200 м, 4 раза по 300 м, 2 раза по 500 м) с интенсивностью передвижения 92 – 95 процентов от максимально возможной. Время отдыха между упражнениями – до восстановления ЧСС – 120 – 130 уд/мин, а между сериями – 5 мин. Равномерное передвижение на лыжах в первой зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов.

Техническая подготовка на лыжах – 10 – 12 км во 1 зоне интенсивности, из них: 5, 6 км – с палками, 5, 6 км – без палок. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование горнолыжной техники.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности.

Гимнастика 10 мин.

Совершенствование горнолыжной техники на лыжах во 2 зоне интенсивности (юноши – 15 км, девушки – 12 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов.

Техническая подготовка на лыжах – 8 – 10 км во 2-ой зоне интенсивности. Силовая подготовка – 20 мин.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

Задача: развитие скоростной и специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности.

Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка на лыжах 2 раза по 150 м, 3 раза по 200 м, 4 раза по 300 м, 3 раза по 200 м, 2 раза по 100 м с интенсивностью 90 – 92 процента от максимально возможной. Отдых между упражнениями 2 мин. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 5 км). Работа на тренажерах – 20 мин.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

День отдыха.

5-й день

Просмотр трассы предстоящих спортивных соревнований.

Передвижение по соревновательному кругу (юноши – 12 км, девушки – 9 км). Во время передвижения выполнить 3 ускорения по 10 – 15 с. Гимнастика – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 – 20 мин.

6-й день

Участие в спортивных соревнованиях.

МЕТОДИКА

проведения контрольных тестов по общей
и специальной физической подготовке
для групп СПС

§ 1. Методика проведения контрольных тестов по общей физической
подготовке для групп СПС

1. Бег 100 м с высокого старта, с.

Проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа в спортивной обуви без шипов. Количество стартующих в забеге от 2-х до 4-х спортсменов.

2. Прыжок в длину с места, см.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен прыгает на дальность. Расстояние от линии старта до места касания пяток после прыжка указывает на результат спортсмена.

3. 10-ти кратный прыжок в длину с места, м, см.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен выполняет первый прыжок в длину, а затем выполняет 9 прыжков в длину с ноги на ногу на дальность. Расстояние от линии старта до места касания пяток после прыжков указывает на результат спортсмена.

4. Прыжки 100 м в длину с ноги на ногу на стадионе, количество прыжков.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен выполняет первый прыжок в длину, а затем прыгает с ноги на ногу на расстоянии 100 м. Регистрируется количество выполненных прыжков от линии старта до линии финиша.

5. Прыжок вверх без маха рук, см.

На стене крепится сантиметровая лента или наносят отметки через каждый сантиметр на высоте от 150 см до 300 см. Спортсмен становится к стене правым или левым боком с поднятой, соответственно, правой или левой рукой. На высоте вытянутой вверх руки делается отметка «1». Спортсмен с места из положения полуприсед с махом рук выполняет прыжок вверх и касается рукой максимально возможной высоты (отметка «2»). Разница между отметкой «2» и отметкой «1» является высотой прыжка.

6. Поднос ног вверх из виса на перекладине за 15 с, количество раз.

Из положения вис на перекладине спортсмен по сигналу тренера подносит прямые ноги до касания перекладины. Второй сигнал указывает об окончании теста и оглашается количество выполненных подносов.

7. Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, количество раз.

Проводится в условиях зала или спортплощадки на классических гимнастических брусьях или специально изготовленных для этой цели параллельных «брусьях». Результат определяется количеством разгибаний рук.

8. Жим штанги лежа спиной на гимнастической скамейке (юноши – 20 кг, девушки – 15 кг), количество раз.

Спортсмен ложится спиной на гимнастическую скамейку и берет из упоров штангу. Из верхнего положения спортсмен опускает гриф штанги до груди и затем снова разгибает руки до полного выпрямления. Результат определяется количеством разгибаний рук.

9. Подтягивание в висе на перекладине, количество раз.

Выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным, если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины. Не засчитываются попытки при вспомогательных движениях ног и туловища. Результат определяется количеством подтягиваний.

10. Бег по стадиону, мин, с.

Тестирование проводится на стадионе. В одном забеге с общего старта может участвовать вся группа. Результат фиксируется по пересечению спортсменом финишной черты.

11. Кросс по пересеченной местности, м. с.

Проводится, как правило, в лесном массиве или парке. Желательно иметь постоянную трассу и ежегодно проводить тестирование только на этой стандартной трассе. Такие условия удобны для спортсменов и для сравнения показанных ими результатов.

§ 2. Методика проведения контрольных тестов по специальной физической подготовке для групп СПС

1. Передвижение на лыжероллерах, мин, с.

Проводится только на лыжероллерной трассе и обязательно на одинаковых лыжероллерах для всех спортсменов. Все участники стартуют с отдельного старта.

2. Передвижение на лыжах, мин, с.

Проводится на подготовленной лыжной трассе и желательно на одинаково подготовленных лыжах для всех спортсменов. Все участники стартуют с отдельного старта.

§ 3. Типовые недельные микроциклы для спортсменов в группах спортивного совершенствования

1. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле учебно-тренировочных занятий на весенне-летнем этапе подготовки.

Задачи:

развитие физических качеств и функциональной подготовленности; постепенное увеличение объемов и интенсивности тренировочных нагрузок;

совершенствование технического мастерства.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовых качеств и совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах свободным стилем – 6 – 8 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Скоростно-силовая подготовка на пологом подъеме 2 серии (5 раз по 200 м) с интенсивностью 95 – 98 процентов от максимальной, одновременным бесшажным, одновременным одношажным, попеременным двухшажным ходами. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 2 мин, между сериями – 5 мин.

Передвижение на лыжероллерах во 2-ой зоне интенсивности (юноши 10 км, девушки – 8 км).

Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 10 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие быстроты и силовой выносливости.

Кросс – 8 – 10 км по средне-пересеченной местности в 1 зоне интенсивности – 4, 5 км, во 2 зоне интенсивности – 4, 5 км. Гимнастика – 15 мин. Прыжковая подготовка. Прыжки в подъем 18 раз по 60 м. Отдых между упражнениями 90 с. Работа на блочных тренажерах – 8 раз по 40 с. Отдых между подходами – 40 с.

Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой и специальной выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин.

Бег в подъем с шаговой имитацией лыжных ходов во 2 и 3 зонах интенсивности, чередуя интенсивность через 1 км (юноши – 18 – 20 км,

девушки – 16 – 18 км). Работа на тренажерах 4 раза по 2 мин., через 60 с отдыха.

Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники классических ходов.

Совершенствование техники лыжных ходов на лыжероллерах – 25 – 30 км в 1 зоне интенсивности (50 процентов – с палками, 50 процентов – без палок).

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Равномерная подготовка на лыжероллерах во 2 зоне интенсивности (юноши – 28 км, девушки – 24 км). Силовая подготовка плечевого пояса – 15 мин.

Заминка. Восстанавливающий бег – 1,5 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Бег по пересеченной местности – 6 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин. Стабилизационная подготовка 20 мин. Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на те же группы мышц с максимальной интенсивностью в течении 10 секунд. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Общеразвивающие упражнения – 10 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

4-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: поддержание силовой выносливости.

Учебно-тренировочное занятие на велосипеде по пересеченной местности во 2 зоне интенсивности (юноши – 1 час 50 мин, девушки – 1 час 40 мин). Работа на силовых тренажерах – 20 мин.

Разминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 – 20 мин.

5-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой и специальной выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Бег с шаговой и прыжковой имитацией попеременного двухшагового хода в подъем во 2 и 3 зонах интенсивности, чередуя интенсивность через каждые 500 м (юноши – 18 км, девушки – 15 км).

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной и силовой выносливости.

Разминка – 5 км на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах (юноши – 20 км, девушки – 18 км): из них – 50 процентов в 1 зоне интенсивности и 50 процентов во 2 зоне интенсивности в основном одновременными ходами.

Разминка. Бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

6-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости и совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка – 5 км на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах во 2 зоне интенсивности (юноши – 40 км, девушки – 35 км). Последние 500 м – в 3 зоне интенсивности.

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Передвижение на велосипеде во 2-ой зоне интенсивности (юноши – 90 мин., девушки – 60 мин). Работа на блочных тренажерах – 5 раз по 3 мин с интенсивностью 70 – 75 процентов от максимальной. Отдых между выполнением подходов – 2 мин.

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

7-й день

День отдыха.

2. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле учебно-тренировочных занятий на летне-осеннем этапе подготовки.

Задачи:

повышение функционального уровня подготовленности;

повышение скоростно-силовых качеств;

совершенствование технического мастерства.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовых качеств.

Разминочный бег – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин. Прыжковая имитация попеременного двухшажного хода на подъеме 4, 5° – 10 раз по 100 м и 5 раз по 150 м. Интенсивность выполнения – максимальная. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 2 мин 30 с, между сериями – 6 мин. Работа на блочных тренажерах – 10 упражнений по 60 с. Интенсивность – 90 процентов от максимальной. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 60 с. Силовая подготовка плечевого пояса – 20 мин.

Заминка. Бег – 8 – 10 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах свободным стилем одновременными ходами во 2 зоне интенсивности (юноши – 20 км, девушки – 16 км).

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности – 2 км. Гимнастика – 15 мин.

Бег по пересеченной местности с имитацией попеременного двухшажного хода в подъем, выполняя через подъем, попеременно шаговую и прыжковую имитацию, с интенсивностью во 2 и 3 зоне соответственно (юноши – 18 км, девушки – 16 км).

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Гимнастические упражнения – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов.

Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности юноши 20 км, девушки 17 км, из них 14 км – одновременным и попеременным бесшажными ходами.

Заминка. Восстанавливающий бег – 1,5 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие общей и специальной выносливости.

Передвижение на велосипеде (юноши – 2 час 10 мин, девушки – 1 час 55 мин), из них: 30 мин – в 1 зоне интенсивности, остальное – во 2 зоне интенсивности. Работа на блочных тренажерах – 6 раз по 2 мин с интенсивностью 70 – 75 процентов от максимально возможной. Отдых между подходами – 1 мин.

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов.

Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 16 км, девушки – 13 км). Работа на тренажерах 20 мин.

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Гимнастика – 15 мин.

4-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км в 1 зоне интенсивности.

Передвижение на лыжероллерах во 2 зоне интенсивности в основном одновременными бесшажными ходами (юноши – 15 км, девушки – 12 км). Силовая гимнастика 20 мин.

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: поддержание силовой подготовленности.

Разминка. Бег – 8 – 10 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Стабилизационная подготовка 20 мин. Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на те же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 10 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70

процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Заминка. Восстанавливающий бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

5-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной и силовой выносливости.

Разминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин.

Бег по пересеченной местности с прыжковой имитацией попеременного двухшажного хода в подъем во 2 и 3 зонах интенсивности, чередуя интенсивность через подъем (юноши – 18 км, девушки – 16 км). Упражнения на тренажерах – 20 мин.

Заминка. Бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной силовой выносливости плечевого пояса, совершенствование техники одновременных ходов.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности одновременным бесшажным ходом (юноши – 20 км, девушки – 17 км).

Заминка. Восстанавливающий бег – 1,5 км. Общеразвивающие упражнения – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

6-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростной и специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка на лыжероллерах 2 раза по 200 м, 3 раза по 400 м, 2 раза по 800 м, 3 раза по 400 м, 2 раза по 200 м, 2 раза по 100 м с максимальной интенсивностью. Отдых между выполнением упражнений – 2 мин 30 с. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 12 км, девушки – 10 км).

Заминка. Восстанавливающий бег – 1,5 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: поддержание общей и специальной силовой выносливости.

Разминка. Восстанавливающий кросс – 7 км. Гимнастика – 10 мин.

Работа на тренажерах – 4 раза по 3 мин с интенсивностью 60 процентов от максимальной. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 20 мин. Спортивные игры – 20 мин.

Заминка. Бег – 1 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

7-й день

День отдыха.

3. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле учебно-тренировочных занятий на осенне-зимнем этапе подготовки.

Задачи:

повышение функционального состояния организма спортсмена;

повышение скоростно-силовых качеств;

совершенствование техники лыжных ходов. Микроцикл снежного этапа подготовки.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальных силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах классическим стилем – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Передвижение на лыжах во 2 зоне интенсивности 5 раз по 1 км одновременным бесшажным ходом. Передвижение на лыжах без палок во 2-ой зоне интенсивности – 3 км. Передвижение на лыжах попеременным бесшажным ходом 5 раз по 500 м во 2 зоне интенсивности. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Силовая подготовка 20 мин.

Заминка Восстанавливающий бег – 2 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов.

Равномерная подготовка на лыжах свободным стилем (юноши – 20 км, девушки – 18 км) из них – 5 км в 1 зоне интенсивности, остальные – во 2 зоне интенсивности, без палок. Работа на блочных тренажерах 15 мин.

Заминка. Восстанавливающий бег – 2 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах свободным стилем – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка. Передвижение на лыжах – 2 серии (6 раз по 800 м в 3 зоне интенсивности). Отдых между повторениями – 1 мин, а между сериями – 5 мин. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 12 км, девушки – 10 км).

Заминка. Восстанавливающий – бег 2 км. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов и скоростно-силовых качеств.

Передвижение на лыжах классическим стилем в 1 зоне интенсивности, совершенствуя технику лыжных ходов (юноши – 18 км, девушки – 15 км).

Скоростно-силовая работа на блочном тренажере – 8 раз по 2 мин с интенсивностью 92 – 95 процентов от максимально возможной. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 2 мин.

Заминка. Бег – 10 мин в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости.

Дистанционная подготовка на лыжах свободным стилем на уровне ПАНО (юноши – 20 км, девушки – 18 км).

Заминка. Кросс – 15 – 20 мин в 1 зоне интенсивности. Общеразвивающие упражнения – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники классических ходов.

Передвижение на лыжах (юноши – 20 км, девушки – 17 км), из них 50 процентов – в 1 зоне интенсивности и 50 процентов – во 2 зоне интенсивности без палок.

Заминка. Восстанавливающий бег – 2 км. Общеразвивающие упражнения – 20 мин. Упражнения, на растяжение мышц – 20 мин.

4-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники прохождения спусков.

Передвижение на лыжах свободным стилем в 1 зоне интенсивности (юноши – 12 км, девушки – 10 км). Отработка ухода на спуск с максимальной скоростью.

Заминка. Восстанавливающий бег – 2 км. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 20 мин. Общеразвивающие упражнения – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовых возможностей.

Кросс – в 1 зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 5 км).

Круговая подготовка в силовом зале. Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на такие же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 10 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

5-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км классическим стилем в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка на лыжах в 3 зоне интенсивности 2 раза по 200 м, 4 раза по 500 м, 5 раз по 800 м, 1 раз 1 км, 5 раз по 800 м, 4 раза по 500 м, 3 раза по 100 м. Время отдыха между упражнениями 3 мин. Передвижение на лыжах – 8-10 км в 1 зоне интенсивности.

Заминка. Восстанавливающий бег – 2 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники передвижения свободным стилем.

Совершенствование техники во 2-ой зоне интенсивности (юноши – 18 км, девушки – 15 км).

Прыжковая подготовка – 10 раз по 50 м с ноги на ногу, 5 раз на левой ноге, 5 раз на правой ноге по 15 м. Отдых между упражнениями 1 мин 30 с.

Заминка. Бег – 2 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

6-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости.

Передвижение на лыжах классическим стилем 5 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин. Повторная подготовка на кругу 1500 м 4 раза с интенсивностью 90 процентов от максимальной, время отдыха между первым и вторым повторением – 6 мин, между вторым и третьим – 4 мин, между третьим и четвертым – 2 мин. Паузы отдыха заполняются свободным пересечением по слабопересеченной местности в 1 зоне интенсивности. Передвижение по трассе в 1 зоне

интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Упражнения, направленные на растяжение мышц 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: восстановление работоспособности.

Кросс по слабопересеченной местности в 1 зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Силовая подготовка плечевого пояса 40 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

7-й день

День отдыха.

Соревновательный период подготовки

Задача:

Подводка спортсмена к пику спортивной формы.

4. Примерный план тренировочных нагрузок в недельном микроцикле учебно-тренировочных занятий в соревновательном периоде подготовки.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальных скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах классическим стилем – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Скоростно-силовая подготовка. Передвижение на лыжах – 3 серии (8 раз по 300 м) попеременным двухшажным, одновременным бесшажным и одновременным одношажным ходами с околоразрешительной интенсивностью. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 1 мин 20 с – 1 мин 40 с, между сериями – 5 мин. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 12 км, девушки – 9 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие общей и специальной силовой выносливости.

Кросс в 1 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 9 км). Общая физическая подготовка – 25 – 30 мин. Работа на тренажерах – 6 раз по 5 мин с интенсивностью 85 процентов от максимальной. Отдых между упражнениями – 2 мин. Прыжки на левой, правой ноге, с ноги на ногу – всего 15 раз по 70 м.

Заминка. Бег – 1,5 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах свободным стилем в 1 зоне интенсивности – 5 км.

Переменная подготовка. Передвижение на лыжах (юноши – 20 км, девушки – 17 км) с отработкой ухода на спуск с максимальной скоростью (50 процентов дистанции во 2 зоне интенсивности и 50 процентов – в 3 зоне интенсивности).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники передвижения классическим стилем.

Передвижение на лыжах классическим стилем в 1 зоне интенсивности (юноши – 18 км, девушки – 15 км). Работа на тренажерах – 4 раза по 2 мин.

Заминка. Бег 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км свободным стилем в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка. Передвижение на лыжах с околوماксимальной интенсивностью – 6 раз по 1200 м. Отдых между повторениями – до снижения ЧСС до 120 уд/мин. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км).

Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: совершенствование техники лыжных ходов.

Техническая подготовка. Передвижение на лыжах (юноши – 17 км, девушки – 15 км) классическим стилем с совершенствованием техники в 1 зоне интенсивности (50 процентов – с палками, 50 процентов – без палок).

Заминка. Бег – 2 км в 1 зоне интенсивности. Прыжки на левой и на правой ноге – 5 раз по 25 м. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

4-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: восстановление функционального состояния организма.

Прогулка на лыжах – 15 км в 1 зоне интенсивности.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: поддержание физической подготовленности.

Кросс в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км).

Стабилизационная подготовка 20 мин. Круговая тренировка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на такие же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 10 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Отдых между выполнением отдельных упражнений – 2 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

5-й день

День отдыха.

6-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной выносливости и просмотр трассы предстоящих соревнований.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности по кругу 2 км – 4 раза с выполнением 6, 7 ускорений по 10 с через каждые 10 с свободного передвижения.

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: восстановление работоспособности перед предстоящим стартом.

Кросс – 5 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

7-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие максимальных анаэробно-аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжах – 30 мин. Гимнастика 15 мин.

Участие в спортивных соревнованиях.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км). Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: восстановление функционального состояния.

Передвижение на лыжах любым стилем в 1 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км).

Заминка. Бег – 1 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

Приложение 9
к учебной программе по лыжным
гонкам

МЕТОДИКА

проведения контрольных тестов по общей и специальной физической подготовке для групп ВСМ

§ 1. Методика проведения контрольных тестов по общей физической подготовке для групп ВСМ

1. Бег 100 м с высокого старта, с.

Проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа в спортивной обуви без шипов. Количество стартующих в забеге – 2 – 4 спортсмена.

2. Прыжок в длину с места, см.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен прыгает на дальность. Расстояние от линии старта до места касания пяток после прыжка указывает на результат спортсмена.

3. 10-ти кратный прыжок в длину с места, м, см.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен выполняет прыжок в длину, а затем делает 9 прыжков с ноги на ногу на дальность. Расстояние от линии старта до места касания пяток после прыжков указывает на результат спортсмена.

4. Прыжки 100 м в длину с ноги на ногу на стадионе, количество прыжков.

Ноги спортсмена находятся на линии старта. Толчком двух ног спортсмен выполняет первый прыжок, а затем прыгает с ноги на ногу на расстоянии 100 м. Регистрируется количество выполненных прыжков от линии старта до линии финиша.

5. Прыжок вверх без маха рук, см.

На стене крепится сантиметровая лента или наносят отметки через каждый сантиметр на высоте 150 – 250 см. Спортсмен становится к стене правым или левым боком с поднятой, соответственно, правой или левой рукой. На высоте вытянутой вверх руки делается отметка «1». Спортсмен с места из положения « полуприсед » с махом рук выполняет прыжок вверх и касается рукой максимально возможной высоты (отметка «2»). Разница между отметкой «2» и отметкой «1» является высотой прыжка.

6. Поднос ног вверх из вися на перекладине за 15 с, количество раз.

Из положения вис на перекладине спортсмен по сигналу тренера подносит прямые ноги до касания перекладины. Вторым сигналом указывается об окончании теста и оглашается количество выполненных подносов. Результат определяется количеством подносов ног.

7. Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, количество раз.

Проводится в условиях зала или спортплощадки на классических гимнастических брусьях или специально изготовленных для этой цели параллельных «брусьях». Результат определяется количеством разгибаний рук.

8. Жим штанги лежа спиной на гимнастической скамейке (юноши – 20 кг, девушки – 15 кг), количество раз.

Спортсмен ложится спиной на гимнастическую скамейку и берет из упоров штангу. Из верхнего положения спортсмен опускает гриф штанги до груди и затем снова разгибает руки до полного выпрямления.

9. Подтягивание в висе на перекладине, количество раз.

Выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным, если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины. Не засчитываются попытки при вспомогательных движениях ног и туловища.

10. Бег по стадиону м, с.

Тестирование проводится на стадионе. В одном забеге с общего старта может участвовать вся группа. Результат фиксируется по пересечению спортсменом финишной черты.

11. Кросс по пересеченной местности, м, с.

Проводится, как правило, в лесном массиве или парке. Желательно иметь постоянную трассу и ежегодно проводить тестирование только на этой стандартной трассе. Такие условия удобны для спортсменов и для сравнения показанных ими результатов.

§ 2. Методика проведения контрольных тестов по специальной физической подготовке для групп ВСМ

1. Передвижение на лыжероллерах, мин. с.

Проводится только на лыжероллерной трассе и обязательно на одинаковых лыжероллерах для всех спортсменов. Все участники стартуют с раздельного старта.

2. Передвижение на лыжах, мин, с.

Проводится на подготовленной лыжной трассе и желательно на одинаково подготовленных лыжах для всех спортсменов. Все участники стартуют с отдельного старта.

§ 3. Типовые недельные микроциклы для спортсменов в группах ВСМ

1. Примерный план учебно-тренировочных занятий в недельном микроцикле у спортсменов на весенне-летнем этапе.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовых качеств.

Разминка. Бег – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин.

Имитация попеременного двухшажного лыжного хода в подъем – 6 раз по 15 с. Прыжки в подъем на левой ноге – 4 раза по 15 с, на правой ноге – 4 раза по 15 с. Интенсивность выполнения упражнений – 92 – 95 процентов от максимально возможного. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 90 с.

Заминка. Бег – в 1 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км).

Силовая подготовка – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной силовой выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5, 6 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Равномерная подготовка на лыжероллерах. Передвижение в основном одновременным бесшажным ходом – 40 мин во 2 зоне интенсивности. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 18 км, девушки – 15 км). Силовая подготовка – 25 мин.

Заминка. Бег – 3 км. Упражнения, направленные на растяжения мышц – 20 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробных возможностей.

Передвижение на велосипеде во 2 зоне интенсивности (юноши – 2 часа 10 мин, девушки – 2 час 00 мин). Упражнения на блочных тренажерах – 4 раза по 1 мин с попеременной работой руками и 4 раза по 2 мин с одновременной работой руками с интенсивностью 75 процентов от максимальной.

Заминка. Бег – 3 км. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 20 мин. Силовая гимнастика – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой выносливости.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 5 км).

Гимнастика – 15 мин.

Стабилизационная подготовка 20 мин. Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6-8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на такие же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 10 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 7 км, девушки – 5 км). Гимнастика 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах – во 2 зоне интенсивности (юноши – 20 км, девушки – 17 км), из них: 50 процентов – передвижение одновременным и попеременным бесшажными ходами; 50 процентов – передвижение с полной координацией.

Заминка. Передвижение на лыжероллерах – 3 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка на тренажерах – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой выносливости.

Разминка. Передвижение на велосипеде – 30 мин в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин.

Комплексная подготовка на велосипеде и тренажере.

Передвижение на велосипеде по кругу 2 км во 2 зоне интенсивности, затем выполнить упражнения на блочном тренажере с попеременной работой рук – 2 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 60 процентов от максимального. Всего: юноши – 10 раз, девушки – 8 раз.

Заминка. Передвижение на велосипеде – 30 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 15 мин. Силовая гимнастика – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

4-й день

День отдыха.

5-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростной выносливости.

Разминка на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Гимнастика 10 мин.

Интервальная подготовка. Передвижение на лыжероллерах – 2 серии (4 раза по 45 с) с полной координацией и 1 серия (4 раза по 35 с без палок). Интенсивность передвижения – 90 процентов от максимальной. Интервалы отдыха между выполнением отдельных упражнений – 1 мин 30 с – 1 мин 40 с, а между сериями – 5 мин.

Заминка. Передвижение на лыжероллерах – 8 – 10 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой выносливости.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км).

Гимнастика – 15 мин.

Стабилизационная подготовка 20 мин. Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на такие же группы мышц с максимальной интенсивностью в течение 10 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин

6-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробных возможностей.

Равномерная подготовка. Передвижение на велосипеде по среднeperесеченной местности – 2 час 30 мин, из них: 1 час 15 мин – в 1 зоне; 1 час 15 мин – во 2 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин. Работа на тренажере «тележка» – 5 раз по 1 мин. Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях – 5 повторений по 35 – 40 раз. Поднимание и опускание ног из виса на перекладине – 3 повторения по 18 – 20 раз. Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности 2 км. Гимнастика – 10 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовой выносливости.

Разминка. Бег – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Интервальная подготовка. Бег с имитацией попеременного двухшажного хода в подъем – 2 серии (5 раз по 100 м) с интенсивностью 85 процентов от максимальной. Отдых между выполнением отдельных упражнений в серии – 50, 40, 30, 20 с. Отдых между сериями – 5 мин. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 15 мин. Игра в баскетбол – 30 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2. Примерный план учебно-тренировочных занятий в недельном микроцикле у спортсменов на летне-осеннем этапе.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специфических скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши 10 км, девушки 8 км). Гимнастика 10 мин.

Скоростно-силовая подготовка. Передвижение на лыжероллерах в подъем – 3 серии (6 раз по 22 с) с интенсивностью 92 – 95 процентов от максимальной. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 1 мин 40 с – 2 мин, между сериями – 5 мин. Передвижение в 1-ой серии выполняется одновременным бесшажным ходом, во 2-ой – одновременным одношажным, в 3-ой – без отталкивания лыжными палками.

Заминка. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 7 км). Силовая подготовка – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на велосипеде – 30 мин в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Комплексная подготовка. Передвижение на велосипеде по кругу 1500 м во 2 зоне интенсивности, а затем работа на блочном тренажере с попеременной работой рук – 2 мин с интенсивностью 70 процентов от максимальной, всего (юноши – 10 – 12 раз, девушки – 8 – 10 раз).

Заминка. Передвижение на велосипеде – 30 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростных качеств.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 4 км). Гимнастика – 10 мин.

Интервальная подготовка. Передвижение на лыжероллерах – 4 раза по 600 м и 4 раза по 1000 м с интенсивностью 80 процентов от максимальной.

Отдых между выполнением отдельных упражнений – до восстановления ЧСС до 120 уд/мин.

Заминка. Передвижение на лыжероллерах 1 зоне интенсивности (юноши – 14 км, девушки – 11 км). Силовая подготовка – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной силовой выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Гимнастика – 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах с сопротивлением баллона от мотоцикла – 30 мин во 1 зоне интенсивности.

Заминка. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км). Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Гимнастика – 10 мин.

Передвижение на лыжероллерах – 1 час 30 мин, из них: 45 мин в 1 зоне интенсивности; 45 мин – во 2 зоне интенсивности. Последний километр – передвижение с интенсивностью 90 – 95 процентов от максимальной.

Заминка. Передвижение на лыжероллерах – 6 – 8 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 15 мин.

4-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: восстановление организма.

Бег по слабопересеченной местности в 1 зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Гимнастика – 10 мин. Силовая подготовка на тренажерах – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовой выносливости.

Разминка. Бег – 4 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Бег с имитацией попеременного двухшажного хода в подъем – юноши – 10 раз, девушки – 8 раз по 1 мин 30 с с интенсивностью 75 – 80 процентов от максимальной. Время отдыха между выполнением отдельных упражнений – до восстановления ЧСС до 110 уд/мин. Работа на тренажере «тележка» – 6 раз по 1 мин. Отдых между упражнениями 20 с. Силовая подготовка – 20 мин.

Заминка. Бег – 5 км. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

5-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростных качеств.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Отработка старта при передвижении на лыжероллерах – 5 раз по 30 м с околорекордной интенсивностью. Интервалы отдыха между выполнением отдельных упражнений – 50, 40, 30, 20 с. Отработка финиша на лыжероллерах – 2 серии (5 раз по 100 м) с околорекордной скоростью. Интервалы отдыха между выполнением отдельных упражнений в серии – 2 мин, 1 мин 30 с, 1 мин и 30 с, а между сериями – 10 мин.

Заминка. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 15 км, девушки – 12 км). Силовая подготовка – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой выносливости.

Разминка. Бег в 1 зоне интенсивности (юноши – 6 км, девушки – 5 км). Гимнастика – 15 мин.

Стабилизационная подготовка 20 мин. Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на такие же группы мышц с максимальной интенсивностью в течении 10 секунд. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Заминка. Бег – 5, 4 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

6-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие специальной силовой выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжероллерах – 10 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин.

Передвижение на лыжероллерах по кругу 2 км – юноши – 10 раз, девушки – 8 раз. Каждый второй круг передвигаться с баллоном от мотоцикла во 3 зоне интенсивности, остальные – в 1 зоне интенсивности.

Заминка. Передвижение на лыжероллерах в 1 зоне интенсивности (юноши – 15 км, девушки – 12 км). Силовая подготовка – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой выносливости.

Разминка. Передвижение на велосипеде – 20 мин в 1 зоне интенсивности.

Гимнастика – 15 мин.

Передвижение на велосипеде в подъем 200 м с интенсивностью – 85 – 90 процентов от максимальной (юноши – 10 раз, девушки – 8 раз).

Отдых между выполнением отдельных упражнений – 1 мин 30 с.

Упражнения на блочном тренажере – 2 раза по 1 мин с попеременной работой рук и 2 раза по 2 мин с одновременной работой рук. Игра в волейбол – 30 мин.

Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

7-й день

День отдыха.

3. Примерный план учебно-тренировочных занятий у спортсменов на осенне-зимнем этапе.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 8 км). Гимнастика – 15 мин.

Скоростно-силовая подготовка. Ускорение на лыжах на подъеме средней крутизны – 3 серии (4 раза по 22 с) с интенсивностью 95 процентов от максимальной. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 1 мин 30 с – 1 мин 40 с. Отдых между сериями – 5 мин. Передвижение: в 1 серии – одновременным бесшажным ходом; во 2 серии – одновременным одношажным ходом; в 3 серии – попеременным бесшажным ходом.

Заминка. Передвижение на лыжах – 10 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности.

Гимнастика – 15 мин.

Переменная подготовка на лыжах. Передвижение на лыжах – юноши – 18 км, девушки – 15 км, из них: 1-й км – в 1 зоне интенсивности; 2-й км – во 2 зоне интенсивности и т. д.

Заминка. Передвижение на лыжах – 3 км в 1 зоне интенсивности.

Силовая подготовка – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростной выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Гимнастика – 10 мин.

Скоростная подготовка. Передвижение на лыжах – 4, 5 раз юноши по кругу 1,7 км, девушки – по кругу 1,3 км с интенсивностью 85 – 90 процентов от максимальной. Отдых между повторениями отдельных упражнений – 5 мин.

Заминка. Передвижение на лыжах – 8 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростных качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Гимнастика – 10 мин.

Интервальная подготовка. Передвижение на лыжах интенсивностью 75 – 80 процентов от максимальной – 10 – 15 раз по 30 с. Отдых между выполнением отдельных упражнений – 1 мин 20 с.

Заминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Упражнения, направленные на развитие координационных способностей – 15 мин. Силовая подготовка – 10 мин. Упражнения направленные на растяжение мышц – 20 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: восстановление организма.

Передвижение на лыжах – 1 час 30 с в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой выносливости.

Разминка. Кросс во 2 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Гимнастика – 10 мин.

Стабилизационная подготовка 20 мин. Круговая подготовка в спортивном силовом зале – 2 серии (5 упражнений по 6 – 8 повторений). Сразу после выполнения силового упражнения выполняется упражнения на те же группы мышц с максимальной интенсивностью в течении 10 секунд Отдых между выполнением отдельных упражнений – 120 с, а между сериями – 5 мин. Интенсивность выполнения упражнений – 65 – 70 процентов от максимальной. Величина сопротивления – 80 – 85 процентов от максимального.

Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

Заминка. Бег в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 3 км). Упражнения направленные на растяжение мышц – 20 мин.

4-й день

День отдыха.

5-день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростных качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Гимнастика – 10 мин.

Повторная подготовка. Передвижение на лыжах с интенсивностью 90 – 92 процента на следующих тренировочных отрезках: 200 м + 400 м + 600 м + 1000 м + 600 м + 400 м + 200 м. Интервалы отдыха – до восстановления ЧСС до 120 уд/мин. Отработка старта – 3 раза по 30 м с интенсивностью 90 процентов от максимальной. Интервалы отдыха между повторениями упражнений – 30 с. Отработка финиша – 3 раза по 100 м с интенсивностью 90 процентов от максимальной. Интервалы отдыха между повторениями – 1 мин 30 с.

Заминка. Передвижение на лыжах – 6 км в 1 зоне интенсивности. Упражнения, направленные на растяжение мышц 15 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: поддержание аэробных возможностей.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 18 км, девушки – 15 км), из них: 5 км одновременным бесшажным ходом. Силовая гимнастика – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

6-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Гимнастика 10 мин.

Переменная подготовка. Передвижение на лыжах по кругу 5 км из них: первые 1000 м – в 1 зоне интенсивности, следующие 1000 м – во 2 зоне интенсивности и т.д. Всего 3-4 круга.

Заминка. Передвижение на лыжах – 5 км в 1 зоне интенсивности. Силовая подготовка – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 25 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: поддержание аэробных возможностей.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 18 км, девушки – 15 км). Гимнастика – 10 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

7-й день

1-е учебно-тренировочное занятие. Отдых.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: поддержание общей и силовой выносливости.

Разминка. Кросс в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км).

Гимнастика – 15 мин.

Прыжковая подготовка – 15 мин. Упражнения на блочных тренажерах – 3 раза по 1 мин с попеременной работой рук и 3 раза по 2 мин с одновременной работой рук. Интенсивность выполнения упражнений – 75 – 80 процентов от максимальной. Гимнастика – 10 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

8-й день

1-е учебно-тренировочное занятие. Участие в спортивных соревнованиях.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: восстановление организма.

Передвижение на лыжах – 15, 16 км в 1 зоне интенсивности.

9-й день

День отдыха.

4. Примерный план учебно-тренировочных занятий в недельном микроцикле у спортсменов в соревновательном периоде.

1-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие скоростно-силовых качеств.

Разминка. Передвижение на лыжах (юноши – 5 км, девушки – 4 км) в 1 зоне интенсивности. Гимнастика – 10 мин.

Скоростно-силовая подготовка. Ускорение на лыжах – 2 серии (4 упражнения по 22 с). Интенсивность передвижения – околорекордная. Интервалы отдыха между выполнением отдельных упражнений – 1 мин 30 с – 1 мин 40 с, а между сериями – 5 мин. Передвижение на лыжах: в 1-й серии – одновременным бесшажным ходом, во 2-й серии – одновременным одношажным ходом.

Заминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 12 км, девушки – 9 км). Силовая подготовка – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие силовой выносливости.

Разминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Гимнастика 10 мин.

Переменная подготовка. Передвижение на лыжах – 10 км, из них: 1-й км, 3-й км, 5-й км, 7-й км, 9-й км – в 1 зоне интенсивности, а 2-й км, 4-й км, 6-й км, 8-й км, 10-й км – во 2 зоне интенсивности с сопротивлением партнера.

Заминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 5 км). Силовая подготовка на тренажерах – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие анаэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Гимнастика 10 мин.

Тестирование функциональной подготовленности. Повторное передвижение на лыжах с максимальной интенсивностью – юноши – 4 раза по 2000 м, девушки – 3 раза по 2000 м. Отдых между повторениями – 3 мин. Через 2 мин 40 с после выполнения каждого ускорения необходимо производить забор крови для определения уровня лактата. Для определения степени восстановления организма по уровню лактата необходимо также произвести забор крови через 30 мин и 1 час после окончания тренировочного занятия.

Заминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 10 км, девушки – 7 км). Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: поддержание аэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Гимнастика 10 мин.

Переменная подготовка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 15 км, девушки – 12 км). По ходу передвижения выполнить 10 ускорений по 10 с. Ускорения выполнять через каждые 10 с медленного передвижения на лыжах. Последние 200 м – передвижение с максимальной скоростью. Силовая подготовка – 25 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

3-й день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: восстановление организма.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 20 км, девушки – 18 км). Силовая подготовка – 15 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие общей и силовой выносливости.

Кросс по слабопересеченной местности в 1 зоне интенсивности (юноши – 8 км, девушки – 6 км). Гимнастика 10 мин. Силовая подготовка на тренажерах – 30 мин. Прыжковая подготовка – 20 мин. Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

4-й день

День отдыха.

5-день

1-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: развитие аэробно-анаэробных возможностей.

Разминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 3 км, девушки – 2 км). Гимнастика 10 мин.

Переменная подготовка. Передвижение на лыжах по кругу 2000 м – 4 раза. На каждом кругу выполнять по 2 ускорения по 50 м каждое с нарастающей интенсивностью от 70 до 90 процентов и отработкой финиша.

Заминка. Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 4 км, девушки – 2 км). Упражнения, направленные на растяжение мышц 20 мин.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: поддержание общей и специальной силовой выносливости.

Разминка. Кросс по слабопересеченной местности в 1 зоне интенсивности (юноши – 5 км, девушки – 4 км). Гимнастика – 10 мин.

6-й день

Участие в спортивных соревнованиях.

2-е учебно-тренировочное занятие.

Задача: восстановление организма.

Передвижение на лыжах в 1 зоне интенсивности (юноши – 15 км, девушки – 13 км). Упражнения, направленные на растяжение мышц – 20 мин.

7-й день

День отдыха.