

утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37- 38°C) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или же перед сном.

При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50-60 г хвойно-солевого экстракта на 150 л воды) и морские (2-4 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство □ эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани-сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70°C и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование)

не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин при 90-100°C нежелательно, так как может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно- мышечного аппарата.

Оптимальное время разового пребывания в сауне может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться к концу захода на 150-160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45-60 мин. Если требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12... +15°C).

#### Массаж

Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением, способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями, степени утомления, характера выполненной работы применяется та или иная конкретная методика восстановительного массажа.

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, но безболезненным. Основной прием □ разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних □ 10-15 мин, после тяжелых □ 15-20 мин, после максимальных □ 20-25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

- помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, теплым (температура воздуха 22-26 °C), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду;
- перед массажем необходим теплый душ, после него – не очень горячая ванна или баня;
- руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными;
- спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы мышцы были расслаблены; темп проведения приемов массажа – равномерный;

- растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения;
- после массажа необходим отдых 1-2 ч.

### **Фармакологические средства восстановления и витамины**

Фармакологическое регулирование тренированности спортсменов проводится строго индивидуально, по конкретным показаниям и направлено на расширение «узких» мест метаболических циклов с использованием малотоксичных биологически активных соединений, являющихся нормальными метаболитами или катализаторами реакций биосинтеза. Под их действием быстрее восполняются пластические и энергетические ресурсы организма, активизируются ферменты, изменяются соотношения различных реакций метаболизма, достигается равновесие нервных процессов, ускоряется выведение продуктов катаболизма.

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

- фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена; тренерам-преподавателям категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты;
- необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата;
- продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарственному средству, что обуславливает необходимость увеличения его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки;
- при адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путем введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма;
- недопустимо использование фармакологических средств восстановления (кроме витаминов и препаратов, назначенных врачом для лечения) в пубертатный период развития организма юного спортсмена.

Для устранения витаминного дефицита используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях. Наиболее доступны и эффективны геронтологические поливитаминные препараты «Ундевит» и «Декамевит», а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы «Аэровит». Из зарубежных препаратов можно отметить «Супрадин-рош» (Швейцария).

Таблица № 39

#### **Суточная потребность организма лыжника-гонщика в витаминах**

<b>Витамины, мг</b>	<b>Этап углубленной тренировки</b>	<b>Этап спортивного совершенствования</b>
<b>С</b>	150-200	210-350
<b>В</b>	3,4 - 3,8	4,0 - 4,9
<b>В2</b>	3,8-4,3	4,6 - 5,6
<b>В6</b>	6,0 - 7,0	8,0 - 9,0
<b>В12</b>	0,005 - 0,006	0,008-0,01
<b>В15</b>	150-180	190-220
<b>РР</b>	30-35	40-45
<b>А</b>	3,0-3,2	3,3-3,6

Е	10-20	20- 40
---	-------	--------

Высокие учебно-тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование таких препаратов, как «Политабс», поливитаминный препарат «Вивантол», «Кобабаמיד» (кофермент витамина В12) и некоторые другие.

Определенное влияние на восстановление и повышение работоспособности оказывают растения-адаптогены. Они тонизируют нервную систему, стимулируют обмен веществ, положительно влияют на функционирование ферментных систем, что стимулирует увеличение физической и психической работоспособности. К адаптогенам относятся женьшень, золотой корень, маралий корень (леuzeя), элеутерококк, китайский лимонник, заманиха и др. Обычно применяются их спиртовые экстракты.

Курс приема адаптогенов рассчитан на 2-3 недели. Дозировка определяется индивидуально, на основании субъективных ощущений по достижению тонизирующего эффекта.

#### *Психологические средства восстановления*

Эти средства условно подразделяются на психолого-педагогические (оптимальный моральный климат в группе, положительные эмоции, комфортные условия быта, интересный, разнообразный отдых и др.) и психогигиенические (регуляция и саморегуляция психических состояний путем удлинения сна, внушенного сна-отдыха, психорегулирующая и аутогенная тренировки, цветовые и музыкальные воздействия, специальные приемы мышечной релаксации и др.).

## **ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

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

В практике часто отдают предпочтение некоторым излюбленным методам, руководствуясь в первую очередь личными педагогическими знаниями и мастерством. Однако было бы неправильно из этого делать выводы об исключительной ценности отдельных методов воспитания. Ни один отдельный метод, какого бы рода он ни был, вообще нельзя назвать хорошим или дурным, если он рассматривается изолированно от других методов (А.С. Макаренко).

Эффективное использование средств воспитания, правильное применение воспитательно-методических мер зависят от многих условий. Важнейшее субъективное условие — это знание воспитательной ситуации и существующих в данном случае компонентов воздействия, а также педагогическое мастерство. Отсюда ясно, что педагогические и особенно теоретико-воспитательные знания и умения педагога составляют необходимую основу его эффективной воспитательной работы. Изолированное методическое мышление без понимания всего процесса образования и воспитания личности спортсмена ведет к узкому практицизму.

Правильный выбор и успешное применение методов воспитания в спорте зависят:

- от знаний и умений воспитателя, от его педагогических способностей и методических навыков, от отношения к спортсменам;
- от основных идеологических убеждений, возраста, опыта, характера, темперамента и положения в коллективе;
- от спортивного коллектива, общественного мнения в нем, развития критики и самокритики, традиций и коллективных форм поведения.

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

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

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

С учетом этого методы воспитания можно сгруппировать в систему методов убеждения и методов приучения.

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

Это достигается через:

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

Используя методы убеждения и приучения, необходимо соблюдать определенные условия.

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

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

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

В суждении всегда присутствует оценка. Поведение спортсмена сопоставляется с воспитательной целью и подвергается оценке. Таким образом, суждение и оценка неразрывно

связаны между собой. Управление процессом воспитания не должно останавливаться на стадии суждения. Нужно постоянно давать оценку моральных качеств поведения спортсмена. Это является необходимой составной частью педагогических действий.

Педагогические правила этических суждений и оценки:

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

Поощрение и порицание строятся на этических суждениях и оценках.

Если в поощрении выражается признание уже достигнутых успехов, то наказание должно отгеснить или исключить отрицательные явления и тенденции развития. Поощрение и наказание, таким образом, решают, в конечном счете, одну и ту же задачу способствовать полноценному развитию личности спортсмена.

В воспитательной работе еще нередко преобладают порицания. Вместе с тем следует помнить, что выполнение поставленных требований может рассматриваться как нечто само собой разумеющееся, но может быть, и награждено похвалой.

Каждый факт даже простого одобрения по поводу выполненных требований вызывает у спортсменов положительный отклик. Они чувствуют себя «утвержденными» в своей установке и в поведении, это стимулирует их к дальнейшим устремлениям и действиям в том же направлении. Особенно стимулирует похвала в присутствии всего коллектива. Она побуждает к действиям и остальных членов коллектива.

Однако поспешная или неоправданная похвала недопустима.

Она воспринимается спортсменами, помимо всего прочего, как неумение тренера-преподавателя правильно оценивать воспитательную ситуацию.

Педагогические правила использования поощрений и наказаний:

- поощрение и порицание необходимо применять соразмерно поступкам и так, чтобы был обеспечен прогресс в развитии спортсмена;
- не следует скупиться на поощрения, когда спортсмен хорошо выполняет предъявленные требования, но и нельзя злоупотреблять похвалой, применять ее без нужды и меры;
- для того чтобы эффективно поощрять, необходимо уметь правильно оценивать внутреннюю позицию спортсмена и коллектива; признание должно быть всегда заслуженным, соответствующим фактам;
- поощрение оправдано во многих воспитательных ситуациях, поэтому воспитатель должен уметь им пользоваться разнообразно и гибко;
- поощрение отдельного спортсмена должно быть понято и поддержано коллективом;
- наказанный спортсмен или коллектив должен ясно понимать причину порицания;
- санкции должны устранять возникший конфликт и не вызывать возникновения

новых (конкретный вид санкций при этом не так уж важен, гораздо большее значение имеет то, чтобы спортсмен усмотрел их правильность, и чтобы у коллектива было такое же суждение);

- санкции должны привести спортсмена к самокритичной оценке своей установки и поведения;
- санкции должны соответствовать уровню развития личности.

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

Отсюда ясно, что в этой группе воспитательных методов доминирующее место принадлежит сообщению и усвоению важного в воспитательном отношении образовательного материала. В единстве с развитием способностей и навыков, а также с накоплением социального опыта спортсмен приобретает такие познания, которые образуют основу стойких общественных убеждений и установок.

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

Беседы апеллируют, прежде всего, к сознанию и морали воспитуемого. Они должны содействовать активизации его сознания, чувств, воли и поведения.

Ведущий беседу должен принимать во внимание:

- соответствие содержания беседы воспитательной задаче;
- характер беседы в конкретной воспитательной ситуации (внезапно возникшая в связи с воспитательным конфликтом или заблаговременно запланированная беседа), состав и количество участников беседы;
- тему беседы (ограничение рамок беседы заданной темой или обсуждение более широкого круга вопросов);
- активное участие спортсмена в беседе.

Тесно связана с беседой дискуссия в коллективе, которая может служить эффективной методической формой развития убеждений спортсменов. Дискуссия дает широкие возможности организации воспитательного влияния коллектива, проверки (путем столкновения мнений) индивидуальных точек зрения, коррекции и упрочения их.

Воспитатель, направляя дискуссию, руководя ею, должен как можно больше вовлекать в нее самих спортсменов.

Методы приучения не следует противопоставлять методам убеждения. Они многопланово связаны между собой. Ошибкой будет стремиться изолированно развивать привычки, которые не имели бы отношения к сознанию спортсмена. С другой стороны, решая проблемы поведения, не обязательно каждый раз обращаться к сознанию.

Все мы стремимся к тому, чтобы необходимость соблюдать основные правила человеческого общежития стала привычкой каждого члена общества.

Поэтому в центре методов приучения находится соблюдение заданных норм и правил, выражающих социально обязательные требования.

Они весьма многообразны, но наиболее концентрированно проявляются в сознательной дисциплине и подчиненном интересам коллектива поведении. Так, например, требование тренера-преподавателя в процессе тренировки не может быть предметом обсуждения, спора.

Нормой поведения спортсмена является выполнение этого требования с внутренней

готовностью и полным напряжением сил. Свои мнения и предложения о лучшем решении учебно-тренировочных задач спортсмен может сообщить до или после тренировки. В этом случае его творческий вклад уместен. То же надо сказать и о коллективе.

Нормы коллектива предполагают, что каждый член коллектива будет укреплять его престиж, уважать других членов коллектива, помогать каждому и корректно вести себя. Тренер-преподаватель не должен постоянно объяснять и обосновывать то, что должно стать привычкой, воспринимаемой и признаваемой как необходимость и общее благо.

Следующий метод □ поручения.

Тренер-преподаватель может дать спортсмену срочные и долговременные задания, которые относятся как к процессу тренировки, так и к не учебно- тренировочной деятельности. Но поручения всегда должны быть такими, чтобы

результат выполнения поддавался проверке. Спортсмен обязательно должен отчитаться, как и в какой мере, он выполнил поручение. В ходе воспитания каждый спортсмен должен приучиться выполнять поручения своих педагогов и коллектива как нечто само собой разумеющееся.

Успешность применения методов убеждения и приучения наряду с уже охарактеризованными условиями решающим образом зависит от влияния личного примера тренера-преподавателя, степени выраженности его убеждений, моральных качеств, психических свойств и привычек.

Целеустремленное руководство педагогическим процессом нельзя осуществлять изолированными отдельными мероприятиями. Подлинный успех дает лишь единство действий тренера-преподавателя и спортсменов, единство воспитания и самовоспитания. При этом воздействие личного примера, индивидуальности тренера- преподавателя необходимо рассматривать как органический элемент всей совокупности педагогических условий. Сила личного примера тренера-преподавателя определяется тем, насколько последовательно он демонстрирует верность принципам и нормам морали, нравственную чистоту и действенность воли. Спортсмен должен быть убежден, что тренер-преподаватель справедлив, предъявляет высокие требования к самому себе и всегда стремится к совершенствованию собственных познаний, моральных качеств, опыта и профессионального мастерства. Весьма важные черты личности и поведения тренера-преподавателя □ скромность и простота, требовательность и чуткость, уравновешенность и жизнеутверждающий оптимизм.

## **ЭТАПЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО И ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены, выполнившие (подтвердившие) спортивный разряд кандидата в мастера спорта.

На этап высшего спортивного мастерства отбираются перспективные спортсмены, выполнившие (подтвердившие) требования нормы «Мастер спорта России», «Мастер спорта России международного класса». Возраст спортсмена не ограничивается, если его спортивные результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства.

Данные медико-биологических обследований и лучшие спортивные результаты сезона заносятся в индивидуальную карту спортсмена.

*Таблица № 40*

### **Примерный план на 52 недели учебно-тренировочных занятий (академических часов)**

№ п/п	Разделы подготовки	Этап подготовки, год обучения			
		Совершенствования спортивного мастерства			Высшего спортивного мастерства
		1-й	2-й	3-й	весь период обучения
I.	Теоретическая подготовка, Тактическая и психологическая подготовка	63	69	75	75
II.	Практическая подготовка				
1.	Общая физическая подготовка	270	297	325	225
2.	Специальная физическая подготовка	374	412	449	474
3.	Техническая подготовка	125	137	150	125
4.	Участие в соревнованиях	125	137	150	125
III.	Инструкторская и судейская практика	31	34	37	37
IV.	Медико-биологическое обследование, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	42	46	50	112
Общее количество часов:		1040	1144	1248	1248

Таблица № 41

**Соотношение средств физической и технической подготовки по годам (%)**

Средства подготовки	Этапы подготовки		
	Совершенствования спортивного мастерства		Высшего спортивного мастерства
	до года	свыше года	весь этап
Общая физическая	26	26	18
Специальная физическая (включая восстановительные мероприятия)	36	36	38
Техническая	12	12	11
Интегральная (соревновательная)	13	13	16
Теоретическая (включая инструкторскую практику и медосмотр)	13	13	17

Таблица № 42

**Показатели соревновательной нагрузки в годичном цикле (количество стартов)**

Вид соревнований	Этапы подготовки		
	Совершенствования спортивного мастерства		Высшего спортивного мастерства
	до года	свыше года	весь этап
Контрольные	10	10	9
Основные	11	11	18

Методическая часть программы составлена на основе нормативных документов, регламентирующих работу спортивных школ. В программе нашли свое отражение основные



принципы и научно обоснованные методологические положения подготовки юных квалифицированных лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства и членов сборных молодежных команд России по лыжным гонкам на этапе высшего спортивного мастерства.

Структура методической части программы включает программный материал по разделам подготовки, его распределения по годам и в годичном цикле; организацию и проведение педагогического и медико-биологического контроля; содержит рекомендации по построению недельных микроциклов на различных этапах годичного цикла подготовки. Важным вопросом построения тренировочного процесса является реализация индивидуального подхода при организации учебно-тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки и дозировании учебно-тренировочных нагрузок различной направленности на учебно-тренировочном занятии.

Соотношение времени, отводимого на отдельные виды подготовки, в зависимости от конкретных обстоятельств может изменяться (наличие материальной базы, тренировочных сборов, соревнований, климатических условий и т.д.).

Наряду с планированием важной функцией управления является контроль за эффективностью тренировочного процесса. Критерием оценки эффективности подготовки служит достижение спортсменами стабильно высокого уровня спортивных результатов, а также модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Как известно, уровень спортивного мастерства юных квалифицированных спортсменов тесно связан с их спортивным стажем, оптимальным возрастом начала специализированной подготовки, учетом возрастных особенностей в процессе многолетней подготовки, достижением определенного уровня спортивных результатов.

Этап совершенствования спортивного мастерства в лыжных гонках совпадает с возрастом достижения первых больших успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта), а этап высшего спортивного мастерства определяется достижением стабильно высокой спортивной результативности на наиболее крупных всероссийских и международных соревнованиях. Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами учебно-тренировочный процесс все более индивидуализируется.

Спортсмены используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм тренировки. Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками.

Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях спортивных состязаний. Спортсмен должен овладеть всем арсеналом средств и методов ведения тактической борьбы в гонке.

***Факторы, определяющие достижение высокого спортивного результата в лыжных гонках***

Рациональное построение тренировки начинается с определения ведущих факторов, в наибольшей степени влияющих на результативность выступлений лыжника-гонщика в соревнованиях.

Высокая спортивная работоспособность определяется суммой следующих факторов:

- морфофункциональными показателями;
- физической (функциональной) подготовленностью;
- психологической подготовленностью;
- эффективностью и экономичностью спортивной техники, и тактической подготовленностью.

Обобщая научные данные, можно констатировать, что в лыжных гонках на этапе высшего спортивного мастерства наиболее значимыми факторами, определяющими физическую работоспособность спортсмена, являются возможности биоэнергетических систем организма, личностно-психические качества, уровень технико-тактической подготовленности и морфологические особенности строения тела спортсмена.

Таблица № 43

**Иерархия значимости факторов, определяющих уровень спортивной результативности лыжников-гонщиков на этапе высшего спортивного мастерства**

Категории факторов, влияющих на достижение спортивной результативности	Уровень значимости
Энергетические (функциональные)	****
Личностно-психические	***
Технико-тактические	**
Морфологические	*

*Примечание.* Факторная нагрузка в общей дисперсии выборки:

\*\*\*\* 30-40%

\*\*\* 20-25%

\*\* 10-15%

\* менее 10%

Важнейшим результатом длительной систематической тренировки является увеличение мощности и емкости метаболических процессов, ответственных за обеспечение организма энергией при напряженной мышечной деятельности. Высокому уровню тренированности присуща совершенная регуляция функционирования систем организма, координация движений и большая эффективность выполнения специфической работы.

Очевидно, что высокая специальная выносливость (работоспособность) лыжника является интегральным качеством, включающим значительное количество компонентов физической подготовленности и функционального состояния спортсмена. Таким образом, недостаточный уровень развития любого значимого показателя может отрицательно сказываться на спортивном результате.

Принимая во внимание важность мощности, устойчивости и экономичности аэробного механизма энергообеспечения, нельзя забывать, что спортсмену постоянно приходится преодолевать сопротивление внешней среды.

Поэтому для сохранения и тем более для повышения соревновательной скорости необходимо на протяжении длительного времени поддерживать высокий уровень развиваемых физических усилий.

Анализ научных исследований, направленных на изучение взаимосвязи физической и

технической подготовленности лыжников-гонщиков высокой квалификации, показал, что на современных трассах и при современном лыжном инвентаре все большее значение приобретает скоростно-силовая подготовка спортсменов, и зачастую скорость передвижения лыжника лимитируется низким уровнем развития специальных силовых и скоростных качеств.

Установлено, что высокий уровень силы основных мышечных групп: разгибателей голени, бедра, плеча □ тесно коррелирует с длиной шага, скоростью передвижения и позволяет лыжникам показывать высокий спортивный результат на трассах со сложным рельефом.

### ***Методические принципы спортивной подготовки***

Наиболее значимые методические положения и принципы подготовки лыжников-гонщиков на этапах углубленной тренировки и высшего спортивного мастерства:

- перспективное (минимум на 2-4 года) планирование подготовки, комплексная увязка ее составляющих и систем обеспечения (научного, медицинского, материально-технического, финансового и др.);
- целевой подход, согласно которому прогнозируемый конечный результат спортсмена на всероссийских и международных соревнованиях определяют содержание и характер процесса подготовки, при этом разрабатывается индивидуальная целевая перспективная модель различных сторон подготовленности спортсмена;
- базовая подготовка с опережающим развитием физической, функциональной и психологической подготовленности, на основе которых формируется новый уровень реализационной готовности психофизического потенциала и технико-тактического мастерства спортсмена в соревновательной деятельности;
- целенаправленное применение в учебно-тренировочном процессе инновационных технологий повышения работоспособности;
- углубленная индивидуализация тренировочного и соревновательного процесса;
- стабилизация объемов тренировочных нагрузок при одновременном увеличении доли специализированных упражнений, с включением в учебно-тренировочный процесс блоков нагрузок соревновательной и сверх соревновательной напряженности;
- единство и оптимальное сочетание нагрузки и факторов восстановления;
- динамичность системы подготовки, гибкое планирование, оперативная коррекция тренировочного процесса в микро- и макроструктуре в соответствии с текущим состоянием спортсмена.

## **ПЛАНИРОВАНИЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ- ГОНЩИКОВ НА ЭТАПАХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО И ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

Определять структуру процесса подготовки □ значит предвидеть, как будет разворачиваться построенный процесс во времени. Принципиальное значение при этом имеет выбор временных интервалов, в расчете на которые ведется конкретное планирование.

Процесс построения спортивной подготовки имеет и свои противоречия: чем длиннее намечаемый интервал времени, чем на большие сроки рассчитывается план, тем труднее

предвидеть, какими будут конкретные черты планируемого процесса в действительности.

Для преодоления этого противоречия разрабатывают структуру процесса подготовки, как правило, в трех вариантах: многолетнем (4-8 лет), годичном и более краткосрочном (оперативном).

### **Планирование многолетней подготовки**

Основные параметры, определяющие процесс построения и структуру различных циклов подготовки высококвалифицированных спортсменов, в том числе и молодых:

- определение целевых показателей, как итоговых, так и промежуточных (текущих), по которым будут судить о реализации поставленных задач;
- определение общего порядка построения соревновательного и учебно-тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;
- чередование учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок и их показателей, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей.

Условия для повышения эффективности процесса построения подготовки молодых спортсменов высокой квалификации □ знание и расчет необходимых суммарных затрат времени воздействия на организм в границах различных учебно-тренировочных этапов и циклов для достижения поставленных задач; определение состава средств, суммарных параметров нагрузок и их чередования в рамках определенных интервалов времени.

В лыжных гонках этап совершенствования спортивного мастерства охватывает трехгодичный временной период (регламентирован временем прохождения подготовки), этап высшего спортивного мастерства включает до 5-6 лет специализированной подготовки. Ориентировочной продолжительностью долгосрочного планирования могут служить возрастные границы зон спортивных достижений.

Таблица № 44

### **Примерные возрастные границы зон спортивных достижений**

Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
Зона первых больших успехов (лет)		Зона оптимальных возможностей (лет)	
юниоры-мужчины	юниорки-женщины	мужчины	женщины
18-22	18-21	23-28	22-27

Так как длительность выступлений спортсменов на уровне высших достижений в лыжных гонках различна и составляет от одного до трех-четырех олимпийских циклов, при долгосрочном планировании подготовки необходим строго индивидуальный подход. Практика показывает, что спортсмены, находящиеся на этапе высшего спортивного мастерства, хорошо адаптированы к самым разнообразным средствам учебно-тренировочного воздействия. Как правило, ранее применявшимися вариантами планирования учебно-тренировочных нагрузок, методами и средствами учебно-тренировочного процесса не удается добиться прогресса и удержать спортивные результаты на прежнем уровне.

Поэтому следует варьировать средства и методы тренировки, применять комплексы упражнений, не использовавшиеся ранее, а также новые тренажерные устройства, дополнительные средства, стимулирующие работоспособность и эффективность выполнения соревновательных упражнений.

Модель структуры годичного цикла тренировки включает взаимосвязанные во времени

основные компоненты учебно-тренировочного процесса, к которым относятся динамика спортивных результатов, динамика учебно-тренировочных нагрузок, в частности объема работы по общей и специальной физической подготовке, объемов учебно-тренировочной нагрузки различной интенсивности.

### **Планирование годовичного цикла подготовки**

Специфика лыжных гонок predeterminedлила структуру годовичного цикла. Общепринятым является выделение трех этапов: подготовительного, соревновательного и переходного. Соответственно существующей периодизации тренировки определяются задачи подготовки, объемы основных учебно-тренировочных средств, методы тренировки.

Традиционное построение годовичной подготовки характеризуется повышением уровня разносторонней подготовленности, акцентированным развитием общей выносливости в подготовительном периоде за счет использования больших объемов нагрузок низкой интенсивности и повышения в соревновательном периоде специальной выносливости за счет использования высокоинтенсивных нагрузок при снижении общего объема учебно-тренировочной работы.

В настоящее время в связи с интенсификацией учебно-тренировочного процесса, увеличением количества соревнований, включением в календарь летних соревнований экспериментально обоснована эффективность планирования годовичного цикла тренировки по типу сдвоенного цикла. Каждый из полуциклов включает подготовительный и соревновательный периоды.

### **Одноцикловый**

Варианты построения учебно-тренировочного процесса в годовичном цикле:

I - подготовительный период; II - соревновательный период; III - переходный период

Периоды	I					II				III		
<b>Сдвоенный цикл</b>												
Периоды	III	I			II		I		II			III
Месяцы	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV

Установка на опережающую тенденцию развития общей выносливости и повышение функционального состояния спортсмена является одной из основных особенностей распределения учебно-тренировочных нагрузок в макроцикле по их преимущественной направленности.

Как при одноцикловом варианте, так и при сдвоенном построении годовичной подготовки принципиальная структура макроциклов похожа, содержание учебно-тренировочного процесса последовательно изменяется и должно удовлетворять ряду обязательных условий:

- в начале каждого периода развития и сохранения спортивной формы должна происходить смена примерного комплекса учебно-тренировочных нагрузок, т.е. замена определенного количества упражнений, применение несколько большего объема учебно-тренировочных нагрузок, их интенсификация;
- каждый последующий период развития спортивной формы (т.е. макроцикл) по силе воздействия должен быть больше каждого предыдущего.

Исходя из сроков развития физических качеств и изменения показателей специальной физической работоспособности, макроцикл делится на ряд мезоциклов, основные из которых в подготовительном периоде □ втягивающие и базовые.

Втягивающие мезоциклы характеризуются наиболее плавной тенденцией роста

интенсивности нагрузок, объем которых в то же время может достигать весьма значительных величин.

Базовые мезоциклы – главный тип мезоциклов подготовительного периода. Именно в них по преимуществу разворачиваются основные учебно-тренировочные нагрузки, увеличивающие функциональный потенциал организма спортсмена.

Длительность мезоциклов определяют сроки развития основных физических качеств. Для лыжных гонок – прежде всего, общая и специальная выносливость. В исследованиях установлены ориентировочные границы развития этих качеств. Так, наибольшие темпы прироста показателей общей выносливости и максимального повышения аэробной производительности составляют 12-14 недель, а наивысшие темпы прироста показателей, отражающих уровень специальной выносливости, составляют 9-10 недель.

Главным в последовательном решении учебно-тренировочных задач является такая организация учебно-тренировочного процесса, при которой работа над повышением скорости выполнения основного соревновательного упражнения не лимитируется уровнем развития физических качеств и функциональных возможностей спортсменов.

В соревновательном периоде основными мезоциклами являются соревновательные и промежуточные.

Соревновательный мезоцикл включает в себя основное соревнование, непосредственную подготовку к нему и кратковременную послесоревновательную фазу разгрузочного характера. Длительность данных мезоциклов чаще всего колеблется в пределах 4-6 недель.

В простейшем случае весь соревновательный период состоит из одного, двух, трех таких мезоциклов. В условиях соревновательного периода большой продолжительности (4-6 месяцев) помимо соревновательных целесообразно включать промежуточные мезоциклы, которые характеризуются снижением интенсивности учебно-тренировочного процесса и значительным повышением его объема и имеют цель

- повышение общей работоспособности. Наблюдения показывают, что в последние годы показатели общего объема циклических нагрузок достаточно стабильны и находятся в пределах допустимых границ. На этапе высшего спортивного мастерства увеличение объема возможно за счет увеличения времени снежной подготовки.

Таблица № 45

**Допустимые объемы основных средств подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства**

Показатели	Юниоры-мужчины		Юниорки-женщины	
	Год обучения			
	1-й	2-3-й	1-й	2-3-й
Общий объем нагрузки, км	5300-6200	6300-8300	4300-5000	5200-6300
Объем лыжной подготовки, км	2300-2800	3600-4000	2000-2300	2400-2900
Объем роллерной подготовки, км	1400-1600	1700-2000	1100-1200	1500-1600
Объем бега, имитации, км	1600-1800	2000-3000	1200-1400	1600-1800

Таблица № 46

**Классификация интенсивности учебно-тренировочных нагрузок лыжников-гонщиков**

**на этапах совершенствования спортивного мастерства  
и высшего спортивного мастерства**

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	чис, уд./мин	La, мМоль/л
IV	Максимальная	>106	183	>9
III	Высокая	95-105	172-182	6-8
II	Средняя	81-94	141-171	4-5
I	Низкая	<80	140	<3

Таблица № 47

**План-схема годичного цикла подготовки  
Примерный план-схема построения учебно-тренировочных нагрузок  
в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков  
1-го года обучения в ЭССМ**

Средства подготовки	Подготовительный период						Соревновательный период						Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	20	23	26	26	24	24	26	26	26	22	22	18	283
Тренировок	20	30	38	42	30	30	30	35	35	30	28	18	366
Бег, ходьба I зона, км	35	55	75	90	65	40	30	20	15	10	10	85	530
Бег II зона, км	50	73	90	100	100	100	72	40	35	30	30	50	770
III зона, км	15	20	25	30	30	20	20	-	-	-	-	-	160
ГУ зона, км	8	12	12	14	10	9	-	-	-	-	-	-	65
Имитация, прыжки, км	4	10	19	19	13	13	12	-	-	-	-	-	90
Всего	112	170	221	253	218	182	134	60	50	40	40	135	1615
Лыжероллеры I зона, км	50	100	100	114	80	76	50	-	-	-	-	-	570
II зона, км	60	70	100	100	110	120	80	-	-	-	-	-	640
III зона, км	10	20	25	32	35	23	15	-	-	-	-	-	160
ГУ зона, км	-	5	5	10	10	10	8	-	-	-	-	-	48
Всего	120	195	230	256	235	229	153	-	-	-	-	-	1418
Лыжи I зона, км							105	205	185	180	165	50	890
II зона, км							100	264	200	189	140	-	893
III зона, км							20	72	100	100	108	-	400
ГУ зона, км							10	32	44	37	34	-	157
Всего							235	573	529	506	447	50	2340
Общий объем	232	365	451	509	453	411	522	633	579	546	487	185	5373
Спортивные игры, ч	18	18	18	16	10	8	8	5	6	4	5	20	136

Таблица № 48

**Примерный план-схема построения учебно-тренировочных нагрузок в годичном цикле  
подготовки лыжников-гонщиков 2-3-го годов обучения в ЭССМ**

Средства подготовки	Подготовительный период						Соревновательный период						Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	21	23	26	26	25	24	26	26	26	22	22	20	287
Тренировок	25	38	42	44	40	35	38	40	44	36	30	20	432
Бег, ходьба I зона, км	35	60	70	80	50	30	30	20	15	10	10	85	495
Бег II зона, км	60	90	115	120	120	100	72	40	40	35	35	60	887
III зона, км	25	50	60	75	44	-	-	-	-	-	-	-	254
IV зона, км	10	18	25	25	20	7	-	-	-	-	-	-	105
Имитация, прыжки, км	10	20	20	25	30	20	-	-	-	-	-	-	125
Всего	140	238	290	325	264	157	102	60	55	45	45	145	1866
Лыжероллеры I зона, км	30	100	100	100	70	20	-	-	-	-	-	-	420

II зона, км	100	140	180	185	100	-	-	-	-	-	-	-	885
III зона, км	30	45	60	100	100	60	-	-	-	-	-	-	395
IV зона, км	-	15	18	20	25	-	-	-	-	-	-	-	78
Всего	160	300	358	400	380	180	-	-	-	-	-	-	1778
Льжи I зона, км	-	-	-	-	-	200	350	210	215	190	185	150	1500
II зона, км						150	400	320	240	230	160	120	1620
III зона, км						-	68	120	158	180	180	60	766
IV зона, км						-	35	60	65	50	45	-	255
Всего						350	853	710	678	650	570	330	4141
Общий объем	300	538	648	725	644	687	955	770	733	695	615	475	7785
Спортивные игры, ч	18	18	18	16	10	8	8	5	6	4	5	20	136

Как уже отмечалось выше, на этапе высшего спортивного мастерства в основе планирования величины и соотношения учебно-тренировочных нагрузок различной направленности в годичном цикле лежит индивидуально-целевой принцип, предполагающий учет индивидуальных особенностей спортсменов, задачи на предстоящий сезон, научно-методические и материально-технические возможности обеспечения учебно-тренировочного процесса. Поэтому параметры учебно-тренировочных нагрузок и их динамика в каждом конкретном случае должны рассматриваться сугубо индивидуально.

#### **Построение микроциклов на этапе ВСМ**

Основу планирования тренировочного процесса составляют типовые 7-дневные микроциклы, направленные на решение специфических задач каждого периода и этапа годичного цикла подготовки. В качестве примера приводим рекомендации специалистов по построению недельных микроциклов (Иванов В.А., Филимонов В.Я., Мартынов В.С.).

#### **Базовый этап подготовки (июнь - август) Основные задачи:**

- 1) развитие физических качеств и функциональных возможностей спортсменов;
- 2) постепенное увеличение объема и интенсивности учебно-тренировочных нагрузок;
- 3) совершенствование технического мастерства.

#### **Построение недельного микроцикла базового этапа**

##### **1-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие скоростно-силовых качеств и совершенствование технического мастерства.* Тренировка на лыжероллерах 7 x 400 м - 2 серии различными способами передвижения (III зона и выше). Заключительная часть - 10-12 км спокойное катание.

Вторая тренировка. *Задача: развитие быстроты и силовой выносливости.* Бег 5 км. ОРУ -10 мин. Прыжки (многоскоки) в гору 70-100 м = 1-1,5 км. Упражнения на тренажерах -10-12 упражнений по 45 с x 3 серии. Отдых между упражнениями 30-40 с. Спортивные игры - 40 мин.

##### **2-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие силовой и специальной выносливости.* Разминка 25-30 мин. Бег с имитацией подъемов - 20 км (II - III зоны). ОРУ -10-15 мин.

Вторая тренировка. *Задача: совершенствование техники классического хода.* Тренировка на лыжероллерах 25-30 км (II зона).

##### **3-й день**



Первая тренировка. *Задача: развитие специальной выносливости.* Тренировка на лыжероллерах. Свободный ход 40 км (II зона).

Вторая тренировка. *Задача: развитие общей выносливости.* Бег по пересеченной местности 15-20 км (II зона). ОРУ -15 мин. Спортивные игры - 40 мин.

#### **4-й день**

Первая тренировка. *Задача: поддержание общей выносливости.* Бег, ходьба 25-30 км (30 мин бега + 30 мин ходьбы, I и II зоны). ОРУ -10 мин.

Вторая тренировка. *Задача: поддержание силовой выносливости.* Бег 5 км. ОРУ - 10 мин. Упражнения на тренажерах - 6-8 упражнений по 30-40 с х 4 серии. Отдых между упражнениями 30-40 с. Спортивные игры - 40 мин.

#### **5-й день**

Первая тренировка. *Задача развитие силовой и специальной выносливости.* Разминка. Бег с имитацией подъемов 20 км. ОРУ -15 мин (II и III зоны).

Вторая тренировка. *Задача: развитие силовой выносливости.* Лыжероллеры 25-30 км, одновременный ход (II зона).

#### **6-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие специальной выносливости и совершенствование техники классического и свободного хода (индивидуально).* Лыжероллеры 50 км (II зона).

Вторая тренировка. *Задача: ОФП.* Бег 5-6 км. ОРУ - 15 мин. Спортивные игры -1 час. Тренировка на лыжероллерах заканчивается легким бегом 1,5-2 км и упражнениями на растягивание 10 мин.

#### **7-й день - отдых.**

### **Развивающий этап подготовки (август - сентябрь) Основные задачи:**

- 1) повышение уровня функционального состояния;
- 2) повышение скоростно-силовых качеств в специальных средствах подготовки;
- 3) совершенствование технического мастерства.

### **Построение микроцикла развивающего этапа подготовки**

#### **1-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие скоростно-силовых качеств.* Разминка 25- 30 мин. Прыжки в гору 10 х 100 м, 6 х 150 м. Упражнения на тренажерах: 10 упр. х 60 с х 3 серии. Бег 8-10 км.

Вторая тренировка. *Задача: развитие силовой выносливости.* Лыжероллеры 25 км, одновременный ход (II и III зоны).

#### **2-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие специальной выносливости.* Разминка. Бег с имитацией подъемов 20 км (III зона).

Вторая тренировка. *Задача: совершенствование техники классических ходов.* Лыжероллеры 25-30 км (II зона).

#### **3-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие общей и специальной выносливости.* Бег, ходьба,

имитационные упражнения 30-35 км (II зона).

Вторая тренировка. *Задача: совершенствование техники свободного хода.* Лыжероллеры 25-30 км (II зона).

#### **4-й день**

Первая тренировка. *Задача: совершенствование техники классических ходов.* Лыжероллеры 30 км (II зона).

Вторая тренировка. *Задача: ОФП.* Разминка 30 мин. Спортигры -1 час.

#### **5-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие специальной и силовой выносливости.* Разминка. Бег с имитацией 18-20 км (III зона).

Вторая тренировка. *Задача развитие силовой выносливости и совершенствование техники одновременных ходов.* Лыжероллеры 25 км (II зона).

#### **6-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие специальной выносливости.* Лыжероллеры 55-60 км (индивидуальная техника, II-III зона).

Вторая тренировка. Восстановительный бег 5-6 км. ОРУ -15 мин. Спортигры -1 час.

#### **7-й день - Отдых**

### **Снежный этап подготовки (октябрь-ноябрь)**

#### **Основные задачи:**

- 1) отработка элементов техники лыжных ходов на снегу;
- 2) постепенная адаптация к большим объемам лыжной подготовки;
- 3) доведение функционального состояния организма до высокого уровня;
- 4) повышение специальных скоростно-силовых качеств.

#### **Микроцикл снежного этапа подготовки**

##### **1-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие силовых качеств.* Разминка на лыжах - 5 км.

Одновременный ход -2x5 км, 3 x 5 км свободный ход (II зона).

Вторая тренировка. *Задача: совершенствование техники попеременного двухшажного хода.* Равномерная тренировка на лыжах 25 км (II зона).

##### **2-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие скоростной выносливости.* Интервальная тренировка на лыжах: классический ход 6x2 км. Активный отдых до пульса 120 уд./мин. Заключительная часть -10 км (III-IV зоны).

Вторая тренировка. *Задача: совершенствование техники свободного хода.* На лыжах 25-30 км (I-II зоны).

##### **3-й день**

Первая тренировка. *Задача: совершенствование специальной выносливости.* Свободный ход на лыжах 40 км (II зона).

Вторая тренировка. *Задача; совершенствование техники классических ходов.* На лыжах 25 км (II зона).

#### **4-й день**

Первая тренировка. *Задача: совершенствование горнолыжной техники* - 2 час.

Вторая тренировка. *ОФП. Кросс* 8-10 км. ОРУ -15-20 мин.

#### **5-й день**

Первая тренировка. *Задача: развитие скоростной выносливости.* Темповая тренировка на лыжах 20 км (III зона) или контрольная тренировка 12-15 км (III, IV зоны). Техника индивидуальна.

Вторая тренировка. *Задача: совершенствование индивидуальной техники свободного или классического хода* 25 км (I-II зоны).

#### **6-й день**

Первая тренировка. *Задача: совершенствование специальной выносливости.* Равномерная тренировка на лыжах 55-60 км (классический ход, II, III зоны).

Вторая тренировка. *Восстановительный бег* 6-7 км. ОРУ - 20 мин.

Каждая лыжная тренировка заканчивается легким бегом и упражнениями на растягивание -10 мин.

#### **7-й день - отдых.**

### **Соревновательный этап подготовки Основные задачи:**

- 1) достижение высокой степени работоспособности и выход на вершину спортивной формы к главному старту сезона;
- 2) совершенствование технического, тактического мастерства и морально-волевой подготовки.

Тренировочные циклы на данном этапе подготовки строятся с учетом календаря соревнований и – что особенно важно – главного старта. Контрольные тренировки и подводящие соревнования должны органически входить в учебно-тренировочный цикл и служить постепенному улучшению спортивной формы. При построении микроцикла следует учитывать продолжительность соревновательного этапа и время (месяца), количество стартов в месяц, длину дистанций, а также вид лыжной техники предстоящего соревнования.

### **Построение микроцикла соревновательного этапа 1-й день**

Первая тренировка. *Задача: поддержание специальной выносливости.* Переменная тренировка на лыжах 25-30 км (6-10 ускорений по 1 км). Индивидуальная техника. II-III зоны.

Вторая тренировка. *Задача: совершенствование техники (индивидуальной).* Равномерная тренировка 20 км (II зона).

#### **2-й день**

Первая тренировка. *Задача: поддержание скоростной выносливости.* Интервальная тренировка на лыжах 6 x 1,5 км, активный отдых до пульса 120 уд/мин.

Вторая тренировка. *Задача: совершенствование индивидуальной техники.* Равномерная тренировка на лыжах 20 км (II зона).

#### **3-й день**

Первая тренировка. *Задача: активный отдых*, прогулка на лыжах 15-20 км.

Вторая тренировка. *ОФП*. Кросс 5-6 км. ОРУ - 15 мин.

#### **4-й день**

Первая тренировка. Просмотр трассы и разминка.

Вторая тренировка. Кросс 5-6 км. ОРУ - 15 мин.

#### **5-день**

Первая тренировка. *Соревнования или контрольная тренировка*.

Вторая тренировка. *Восстановительная тренировка*. Прогулка на лыжах 15 км.

#### **6-й день**

Первая тренировка. *Задача: поддержание специальной выносливости*. Равномерная тренировка на лыжах 30-35 км (II зона). Техника индивидуальная. Вторая тренировка. Кросс 6-7 км. ОРУ - 15 мин.

#### **7-й день - отдых.**

Микроциклы разработаны для применения на этапе высшего спортивного мастерства (мужчины). Молодые лыжники на этапе совершенствования спортивного мастерства и женщины также могут вести подготовку по предложенной схеме, но с индивидуальным дозированием объема тренировочных нагрузок (уменьшение может составлять 10-30 %).

### **Планирование тренировки лыжниц-гонщиц с учетом фаз биологического цикла**

В учебно-тренировочном процессе высококвалифицированных лыжниц-гонщиц рекомендуется четко устанавливать фазы биологического цикла и контролировать их цикличность.

Тренировочные нагрузки целесообразно планировать в соответствии с ритмическими волнообразными колебаниями биологического цикла женского организма.

### **Особенности подготовки в среднегорье**

В спортивной практике при подготовке спортсменов к состязаниям как в горах, так и в привычных равнинных условиях используется следующая классификация высотных уровней:

- низкогорье □ от 600 до 1200 м над уровнем моря;
- среднегорье □ от 1300 до 2500 м над уровнем моря;
- высокогорье □ свыше 2500 м над уровнем моря.

**Низкогорье (предгорье).** Пребывание и тренировки в этой местности требуют от спортсменов определенного уровня адаптации. В первые дни при выполнении длительных интенсивных упражнений наблюдаются некоторые трудности, что ведет к возникновению более раннего утомления. Однако уже с 3-4-го дня пребывания на такой высоте, как правило, тренировки можно проводить без ограничений.

**Среднегорье (умеренные высоты)** наиболее широко используется для подготовки к важнейшим соревнованиям на равнине. Эти высоты можно условно разделить на два пояса: низкий □ до 2000 м (физиологические функции изменяются незначительно) и верхний □ 2000-2500 м (реакция на пониженное снабжение организма кислородом становится отчетливой).

**Высокогорье** предъявляет к организму более жесткие требования, даже в покое увеличивается частота сердечных сокращений, сердечный выброс, минутный объем дыхания.

Физическая и умственная работоспособность на таких высотах снижена.

При тренировке в горных условиях на организм спортсмена воздействует комплекс климатических факторов □ пониженная влажность воздуха, высокий перепад температур, но главным является пониженное парциальное давление кислорода в окружающем воздухе.

В горных условиях происходит изменение функциональных показателей работоспособности.

**Аэробная производительность.** С увеличением высоты снижается максимальное потребление кислорода (МПК). Специалисты пришли к выводу, что до высоты 1500 м не наблюдается снижения МПК. На больших высотах отмечается ухудшение этого показателя на 3,2 % на каждые 300 м.

**Анаэробный порог.** Этот показатель имеет важное значение для оценки работоспособности в горных условиях в связи с тем, что гипоксия усиливает процессы гликолиза и, следовательно, создает предпосылки для более раннего включения этого механизма в структуру энергетического обеспечения работы. Результаты исследований показали, что подъем в горы отрицательно сказывается на уровне анаэробного порога. На высоте 2300 м он снижается на 25-30%, а на высоте более 3000 м снижение может достигать 50%.

Таблица № 49

**Характеристика биоклиматических факторов при изменении высоты относительно уровня моря**

Высота, м	Баром, давление, мм рт.ст.	Парциальное давления O <sub>2</sub> в воздухе (сухом), мм рт.ст.	Эквивалентное содержание O <sub>2</sub> в воздухе,	Насыщение крови O <sub>2</sub> ,
0	760	159	20,96	98
400	724,8	151	19,97	
800	690,6	144	19,04	97
1200	658,0	137	18,14	
1600	626,7	131	17,27	
2000	596,3	125	16,48	94
2400	567,1	118	15,64	
2800	539,4	113	14,87	90
3200	512,6	107	14,13	
3600	486,9	102	13,49	
4000	462,3	97	12,76	85

**Ударный объем** сердца при мышечной работе с подъемом на высоту свыше 2500 м уменьшается, что снижает аэробную производительность.

**Кислородная емкость крови** при подъеме в горы увеличивается, однако с определенного уровня высоты начинает снижаться объем крови за счет уменьшения плазмы. На высоте 4000 м эта недостаточность не устраняется в течение месяца.

Возросшая вязкость крови на высотах свыше 2800 м является фактором, лимитирующим спортивную работоспособность.

У хорошо тренированных спортсменов сочетание гипоксического и тренировочного стимулов способствует улучшению окислительных процессов в мышцах и увеличению содержания миоглобина при одинаковых относительно МПК тренировочных нагрузках по сравнению с уровнем моря.

**Координация движений.** В горной местности в период острой акклиматизации в течение 7-8 дней нарушается тонкая координация движений, что связано с

расстройством двигательного навыка.

Система координации нарушается, прежде всего, под воздействием умеренной гипоксии, а также в новых условиях разреженности воздушной среды.

**Работоспособность.** Результаты наблюдений свидетельствуют о снижении работоспособности в условиях среднегорья и высокогорья в упражнениях, выполняемых в смешанном аэробно-анаэробном и аэробном режимах энергообеспечения. На высоте 1800 м это снижение приблизительно составляет 4-6%, 2200-2300 м - 8-11% и 3300-3500 м - 18-30%.

### **Построение тренировки в период акклиматизации и реакклиматизации**

Фазовость адаптационных процессов в период акклиматизации в среднегорье легла в основу методических положений построения тренировки.

Специалисты считают, что фаза «острой» акклиматизации заканчивается к 8-12 дню пребывания в среднегорье.

В фазе «острой» акклиматизации целесообразно использовать «втягивающие» микроциклы. Эти микроциклы характеризуются пониженной интенсивностью при достаточно высоком объеме нагрузки. В лыжных гонках основу этого микроцикла составляют тренировочные нагрузки аэробной направленности (ЧСС 140-160 уд./мин, лактат не более 3 ммоль/л). В этот микроцикл не должна включаться сложная работа над совершенствованием техники упражнений и тем более соревнования или контрольные тренировки. Такие микроциклы обычно применяются в привычных условиях в начале подготовительного периода, а также после перерывов, вызванных болезнью.

Молодые спортсмены без горного стажа в процессе адаптации более сильно реагируют на тренировочные нагрузки, что удлиняет сроки «острой» акклиматизации.

Постепенно, с повышением стажа горной подготовки, длительность фазы «острой» акклиматизации, а соответственно и I микроцикла могут сокращаться до 3-5 дней. Длительность II микроцикла, используемого в переходной фазе акклиматизации, колеблется от 5 до 7 дней (при первичном пребывании в горах). В эти дни необходимо постепенно переходить к привычным учебно-тренировочным нагрузкам, применять в зависимости от периода тренировки соответствующие микроциклы. Однако в целом интенсивность нагрузки должна быть снижена.

При повторном пребывании в горах этот промежуточный микроцикл может сокращаться до 3-5 дней. В III и последующих микроциклах тренировка проводится без определенных ограничений.

Длительность и устойчивость процесса акклиматизации зависит от многих факторов. Но главным средством активной акклиматизации в первые же дни пребывания в среднегорье является спортивная тренировка. При этом слишком малые и слишком большие нагрузки не приносят необходимого эффекта. Примерный уровень нагрузок отражен в таблице.

*Таблица № 50*

**Примерное распределение учебно-тренировочных нагрузок в период подготовки в среднегорье и высокогорье (по отношению к планируемому на равнине на соответствующем этапе)**

Параметры нагрузки	Микроциклы			
	I (4-7 дней)	II (3-5 дней)	III (5-7 дней)	IV (5-7 дней)
Общий объем	Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений	Снижен на 15-25%
Объем интенсивных средств (выше уровня ПАНО – порога анаэробного обмена)	Снижен на 35-45%	Снижен на 20-25%	Без ограничений	Без ограничений или снижен, если после спуска планируются старты
Интервалы отдыха	Увеличены в 2 раза	Увеличены в 1,5 раза	Без ограничений	Без ограничений
Координационная сложность	Не рекомендуется совершенствование техники и овладение новыми элементами	Работа над техникой без разучивания новых элементов	Без ограничений	Без ограничений
Соревновательные и контрольные старты	Не рекомендуются	Контрольные старты	Без ограничений	Без ограничений

В период реакклиматизации по возвращению на равнину наименее стабильное состояние и как следствие большое количество неудачных стартов наблюдается в 1-2-й и 9-10-й дни. Наиболее стабильно спортсмены выступают в 5-6-й и с 13-го по 25-й дни после спуска с гор.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

На этапе совершенствования спортивного и высшего спортивного мастерства целью технической подготовки является достижение вариативного навыка и его реализация.

Эта стадия технического совершенствования охватывает весь период дальнейшей подготовки лыжника, пока спортсмен стремится к улучшению своих результатов.

Педагогические задачи технической подготовки на этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства:

- 1) совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности лыжника;
- 2) обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении классическим и коньковым стилями;
- 3) эффективное применение всего арсенала технических элементов при изменяющихся внешних условиях и различном функциональном состоянии организма спортсмена в процессе лыжной гонки.

На этих этапах совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки.

В подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения без приспособлений (имитационные), с

приспособлениями (лыжероллеры, роликовые коньки, лыжи).

С выходом на снег (в процессе вкатывания) совершенствование техники осуществляется с интенсивностью, не превышающей 75-80% от соревновательной скорости для данного этапа подготовки.

По мере восстановления двигательного навыка совершенствование техники проводится на повышенных, соревновательных скоростях и в различных условиях скольжения. В тренировку включаются участки трассы с различным профилем, состоянием лыжни, микрорельефом.

Особое внимание уделяется совершенствованию техники под влиянием утомления.

У спортсменов, овладевших достаточным уровнем технического мастерства, отмечается высокая степень совершенства специализированных восприятий (чувства ритма, чувства развиваемых усилий, чувства снега), а также способности управлять движениями за счет реализации основной информации, поступающей от рецепторов мышц, связок, сухожилий, вестибулярного аппарата.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ**

### **Основы совершенствования спортивного мастерства**

Анализ индивидуальных особенностей технической подготовленности по критериям эффективности, стабильности, вариативности и экономичности двигательных действий лыжников группы.

Анализ индивидуальных особенностей физической подготовленности (определение сильных и слабых сторон). Средства и методы совершенствования технического мастерства и двигательных способностей лыжников на этапах подготовительного и соревновательного периодов.

### **Основы методики тренировки**

Характеристика тренировочных нагрузок, применяемых при подготовке лыжников-гонщиков по величине, интенсивности и направленности физиологического воздействия. Методические особенности развития и поддержания уровня общей и специальной выносливости, силовых, скоростных и координационных способностей на различных этапах годичного цикла подготовки квалифицированных лыжников-гонщиков.

Особенности управления тренировочным процессом. Закономерности построения учебно-тренировочных занятий, микро-, мезо- и макроциклов подготовки лыжников различной квалификации.

### **Анализ соревновательной деятельности**

Особенности соревновательной деятельности лыжника-гонщика. Индивидуальная оценка реализации технико-тактического мастерства и уровня физической подготовленности спортсменов группы в соревнованиях на протяжении сезона. Основные аспекты соревновательной подготовки.

### **Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-гонщика**

Задачи и организация контроля за соревновательной и тренировочной деятельностью.



Контроль за показателями физического состояния спортсменов в стандартных условиях.

Показатели и методика оперативного, текущего и этапного контроля физической подготовленности и функционального состояния квалифицированных лыжников. Анализ индивидуальной динамики результатов врачебно-педагогического обследования спортсменов группы в годичном цикле подготовки.

Таблица № 51

**Примерный тематический план теоретической подготовки на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, час**

№№ п/п	Тема	Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
		Год обучения		Весь период
		1-й	2-3-й	
1.	Основы совершенствования спортивного мастерства	9	12	15
2.	Основы методики тренировки	11	9	20
3.	Анализ соревновательной деятельности	14	15	18
4.	Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-гонщика	8	12	16
5.	Восстановительные средства и мероприятия	8	12	15
Итого:		50	60	84

**Восстановительные средства и мероприятия**

**Педагогические средства восстановления:** рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха.

**Психологические средства восстановления:** аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика.

**Медико-биологические средства восстановления:** питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины и адаптогены. Особенности применения различных восстановительных средств на этапах годичного учебно-тренировочного цикла. Организация восстановительных мероприятий в условиях спортивного лагеря и учебно-тренировочного сбора.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Психологической подготовкой спортсмена можно назвать организованный, управляемый процесс реализации его потенциальных психических возможностей в учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.

Психологическая подготовка является, прежде всего, воспитательным процессом, направленным на развитие личности путем формирования соответствующей системы

отношений, что позволяет перевести неустойчивый характер психического состояния в устойчивый. Это - свойство личности.

Психологическая подготовка к продолжительному учебно-тренировочному процессу осуществляется, во-первых, за счет непрерывного развития и совершенствования мотивов спортивной тренировки и, во-вторых, за счет создания благоприятных отношений к различным сторонам учебно-тренировочного процесса.

Психологическая подготовка к соревнованию направлена на формирование готовности к эффективной деятельности в экстремальных условиях и создание условий для полноценной реализации такой готовности.

Специфика лыжных гонок, прежде всего, способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитанию воли.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы.

- 1) *Вербальные (словесные) средства* □ лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка.
- 2) *Комплексные средства* □ всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

*Сопряженные методы* включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности.

*Специальными методами* психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения, психологические тренинги.

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение.

Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

Основной задачей психологической подготовки на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

В настоящее время тренер-преподаватель и спортсмены нередко стали решать психологические задачи сами, руководствуясь различными источниками информации.

Для создания представления о некоторых направлениях психологической подготовки приводим рекомендации известного американского психолога доктора А. Голдберга, который рекомендует разбивать средства психологической подготовки на цепь последовательных шагов, выполняя которые спортсмен постепенно учится максимизировать свой психофизический потенциал, а тренер-преподаватель повышает эффективность своей деятельности.

## **Рекомендации А. Голдберга о некоторых направлениях психологической подготовки**

### ***Шаг первый***

*Начинайте психологическое взаимодействие с первого занятия.*

Обучение методам психологического воздействия не должно быть связано с кризисными ситуациями. Учите постоянно ваших атлетов концентрироваться и отвлекаться от посторонних воздействий, а также избегать ошибок и преодолевать возможное напряжение.

### ***Шаг второй***

*Научите спортсменов сконцентрироваться.*

Концентрация - основа предварительного обучения, способность фокусировать свое внимание на наиболее важных вещах и не замечать все остальное. Обучайте, объясняя два последовательных действия: сфокусируйте свое внимание на чем-либо определенном, а затем спокойно вернитесь в исходное состояние.

### ***Шаг третий***

*Не обвиняйте спортсменов в отсутствии концентрации.*

Каждый спортсмен концентрируется перед выполнением какого-либо действия. Проблема в том - как? Если ваш спортсмен выполняет движение недостаточно эффективно, то, возможно, он концентрируется не на тех вещах. Не говорите спортсмену: «Концентрируйся», а укажите точно, на что он должен обратить внимание.

### ***Шаг четвертый***

*Практикуйте концентрацию ежедневно.*

Учите ваших спортсменов в процессе занятий концентрировать свое внимание и возвращаться в исходное состояние. Постоянное повторение поможет овладеть этой способностью.

### ***Шаг пятый***

*Учите пониманию взаимосвязей умственных и физических действий.*

Помогите атлетам понять, что различие в лучшем и худшем исполнении движения, прежде всего, определяется собственным проговариванием действия и мыслями о нем.

Команды мозга определяют действия мышц и их координацию, расслабление и скорость сокращения.

### ***Шаг шестой***

*Учите различию между практикой и возможной реализацией мысленных команд.*

При хорошо выполненном движении атлет не думает о нем, а автоматически реализует свои усилия. При нечетком выполнении спортсмен сомневается, слишком много думает, как выполнить движение, анализирует, оценивает и действует слишком зажато.

### ***Шаг седьмой***

*На занятиях напоминайте спортсмену, что он подготовлен к работе, должен расслабиться и выполнять упражнение.*

Для достижения этой цели вы ставите перед спортсменом одну или две задачи для концентрации, не более. Сужая поле концентрации, спортсмен имеет больше шансов выполнять движение автоматически.

### ***Шаг восьмой***

*Будьте осторожны с собственными приказами: «Ты должен, ты обязан» и т.д.*  
Такой «саморазговор» может приводить к излишнему напряжению.

#### ***Шаг девятый***

*Преподайте две главные причины стресса.*

Мысли атлета о соревновании, результате, болельщиках не приводят к успеху. Также лучше не вспоминать прошедшие соревнования, поражения и победы, уровень подготовленности соперников, родителей, условия соревнований и т.д.

#### ***Шаг десятый***

*Учите спортсмена концентрироваться на одном, на том, что он способен контролировать.*

Вы должны всегда учить спортсмена концентрироваться только на возможных контролируемых действиях.

#### ***Шаг одиннадцатый***

*Учите спортсмена думать конкретно по правилу «здесь и сейчас».*

Легче управлять стрессом и избежать психологической перегрузки, если вы конкретно мыслите о настоящей ситуации. Отрицательные воспоминания о поражениях, а также предвкушение предстоящих побед не принесут психологической устойчивости. Опора на собственную силу и скорость, а также контроль непосредственно «сейчас и здесь».

#### ***Шаг двенадцатый***

*Учите спортсмена контролировать свое зрение и слух.*

Учите спортсмена видеть только то, что позволяет ему быть спокойным и уверенным, слушать только то, что не тревожит. Если что-либо раздражает атлета, необходимо переключиться на что-нибудь нейтральное или успокаивающее.

#### ***Шаг тринадцатый***

*Поощряйте определенные предсоревновательные ритуалы.*

Помогите спортсмену разработать несложные, удобные и компактные предсоревновательные ритуалы. Они помогут атлету не обращать внимания на раздражающие воздействия и избежать беспокойства, так как они знакомы ему и могут проводиться в любом месте соревнований.

#### ***Шаг четырнадцатый***

*Поощряйте желание спортсмена бороться с самим собой.*

Сосредоточение спортсмена на возможности превзойти соперника обычно ведет к отрицательному стрессу. Лучше концентрироваться на своих действиях, т.е. настраиваться на улучшение собственного результата и выступлении наилучшим образом.

#### ***Шаг пятнадцатый***

*Помогайте спортсменам концентрировать свое внимание на том, что должно случиться.*

Обычно победители перед соревнованиями думают о том, что должно случиться, в то время как проигравшие боятся, как бы чего-либо не случилось. Поощряйте спортсменов, если они меняют свои мысли, при размышлениях «что если...». Практикуйте совместный анализ того, как спортсмены готовились и что получили в результате.

**Рекомендации А. Голдберга по привитию спортсменам адекватной самооценки**

Личные и командные результаты напрямую зависят от того, как спортсмены оценивают лично себя. Ваши атлеты будут учиться быстрее, повышать спортивные результаты и иметь меньше проблем в тренировке, если вы поможете им более критично оценивать себя.

### ***Шаг первый***

*Уважайте спортсменов.*

Уважайте ваших атлетов, и они будут уважать вас. Если они вас уважают, они с удовольствием будут учиться у вас и достигать выдающихся результатов ради вас. Ругайте их только при достаточном основании - тогда они не будут бояться вас и полюбят спорт.

### ***Шаг второй***

*Избегайте сравнений.*

Слишком часто тренеры-преподаватели делают ошибку, сравнивая атлетов из одной и той же команды. Такие сравнения вызывают у спортсменов чувство недовольства и порождают нездоровую конкуренцию внутри команды. Если вы желаете сравнивать спортсменов, то лучше делать это на позитивном примере.

### ***Шаг третий***

*Осознавайте вашего атлета как личность.*

Если вы видите в своем спортсмене не только человека с определенными физическими задатками, и, если атлет знает, что вы заботитесь о нем как о человеке, он всегда вознаградит вас высокой мотивацией, старанием и хорошими результатами.

### ***Шаг четвертый***

*Не затрагивайте чувства собственного достоинства спортсмена при анализе результатов.*

Когда спортсмены снижают свои результаты или сильно проигрывают, они не становятся в меньшей степени людьми. Они нуждаются в поддержке. Если же тренер-преподаватель будет выражать негативные взгляды, в последующем спортсмены будут иметь неприятности в соревнованиях.

### ***Шаг пятый***

*Поощряйте спортсменов, не угрожайте им.*

Если вы хотите, чтобы ваши спортсмены перешли на следующий уровень мастерства, призывайте их к успеху. Поощряйте их и дайте им понять, что вы верите в их успех, это позволит им больше верить в себя.

Угрозы потенциально уменьшают чувство собственного достоинства и настроят атлетов на неправильные отношения с вами.

### ***Шаг шестой***

*Найдите личные проблемы ваших спортсменов - это позволит вам развить лучшие отношения с ними.*

Когда ваши спортсмены приходят с личными проблемами на тренировку, не рассматривайте это как помеху работе. Вместо этого используйте шанс, чтобы узнать спортсмена лучше и, возможно, помочь ему. Если вы сочувствуете их трудностям, то автоматически поднимаете их чувство собственного достоинства.

### ***Шаг седьмой***

*Обсуждайте.*

Будьте открыты, прямы и честны в ваших отношениях с атлетами. Дайте им понять, что вы знаете, что происходит. Если вы рассержены или расстроены поведением спортсмена, позвольте ему знать это непосредственно. Не ожидайте, что они сами догадаются о вашем состоянии, обсудите непосредственно с ними, и они в будущем будут делать то же самое.

### ***Шаг восьмой***

*Слушайте.*

Способность слушать - основа взаимоотношений. Способ помочь атлету почувствовать себя лучше - слушать, когда он говорит о себе. Не планируйте, как ответить спортсмену, просто спокойно слушайте.

### ***Шаг девятый***

*Сопереживайте вместе с атлетом.*

Нет ничего более приятного, чем знание того, что человек, которого вы уважаете, понимает вас. Сочувствуйте вашим спортсменам, когда они приходят к вам со своими проблемами. Смотрите на проблемы их глазами. Обсуждение с сочувствием - ключевой инструмент, чтобы поднять чувство собственного достоинства в ваших атлетах.

### ***Шаг десятый***

*Признание успехов.*

Признание успехов - тоже один из способов сильной мотивации. Каждый день давайте спортсменам понять, что вы постоянно оцениваете их. Даже простые фразы «хорошо сделано», «удачно выполнено» или просто «приятно видеть тебя сегодня» - один из способов дать почувствовать спортсменам, что работать с вами приятно. Это все достаточно просто, но может по-новому повернуть учебно-тренировочный день спортсмена.

### ***Шаг одиннадцатый***

*Будьте положительны.*

Ничего хорошего не будет от вашего отрицательного отношения к различным вещам. Позитивная тренерская работа более эффективна, чем негативная. Принижение ваших атлетов не дает им возможности почувствовать себя хорошо, да и вам не прибавит хорошего отношения.

### ***Шаг двенадцатый***

*Не теряйтесь при ошибках. Исправляйте их конструктивно.*

Учите спортсменов, что ошибки и неудачи - необходимая часть процесса обучения, а не причина впасть в уныние и растерянность. Объясните им, что они имеют дело с проявлением риска, и не всегда это заканчивается благополучно. Просто расскажите им, что они сами должны стараться избегать ошибок.

### ***Шаг тринадцатый***

*Хвалите спортсмена, критикуйте группу.*

Когда спортсмен совершил ошибку, не выводите его перед всей группой. Объясните всей группе возможные ошибки в такой ситуации без названия определенных имен, но, если атлет действительно сделал что-либо хорошее, похвалите его перед строем. Если вам необходимо критиковать кого-либо, лучше сделать это в индивидуальной беседе.

### ***Шаг четырнадцатый***

*Имейте высокое чувство собственного достоинства.*

Если вы хотите, чтобы ваши атлеты имели высокое чувство собственного достоинства, убедитесь, что вы сами обладаете таким качеством. Это не означает, что вы должны относиться к спортсменам со снисхождением или панибратски. Вы всегда должны оставаться самим собой, и это будет лучшим фактором вашей тренерско-преподавательской карьеры.

Планом могут предусматриваться средства и методы решения частных задач, организационно-методические указания к их решению и сроки выполнения.

В примерном плане психологической подготовки не приводятся средства решения частных задач, так как их сложно обобщить и для каждого спортсмена они должны подбираться индивидуально с привлечением специалистов-психологов.

Таблица № 52

## ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ

### Общая психологическая подготовка к соревнованиям

№№ п/п	Содержание подготовки	Частные задачи
1.	Морально-этическое воспитание	Воспитание дисциплинированности и организованности
		Развитие способности произвольно управлять своим поведением в аффектирующих условиях соревнований
2.	Волевая подготовка	Преодоление пробелов в развитии волевых качеств
3.	Подготовка к преодолению неожиданно возникающих препятствий	Развитие умения быстро овладевать собой, трезво оценивать ситуацию, принимать адекватные решения и реализовывать их в необходимые действия
4.	Совершенствование интеллектуальных качеств	Развитие аналитико-синтетического мышления и критичности ума
		Развитие наблюдательности, глубины, устойчивости и гибкости мышления
		Развитие творческого мышления
5.	Повышение помехоустойчивости при неблагоприятных внешних условиях соревновательной обстановки	Развитие интенсивности и устойчивости внимания
		Развитие выдержки и самообладания
6.	Настройка на выполнение соревновательной деятельности	Совершенствование приемов идеомоторной подготовки к гонке
		Уточнение индивидуальных особенностей настройки на соревнование
7.	Саморегуляция неблагоприятных психических состояний	Овладение приемами адекватной самооценки внешних проявлений эмоциональной напряженности, произвольного расслабления и коррекции психического состояния

Таблица № 53

### Непосредственная психологическая подготовка к конкретному соревнованию

№№ п/п	Содержание подготовки	Частные задачи
-----------	-----------------------	----------------

1.	Формирование уверенности в своих силах, стремление к мобилизации психофизического потенциала для достижения высокого результата	Сбор и анализ информации об условиях предстоящего соревнования, особенно о противниках
		Уточнение данных о собственной готовности
		Определение цели и формирование мотивов участия в соревновании
2.	Совершенствование способности управлять своими действиями, чувствами, мыслями в соответствии с условиями предстоящего соревнования	Вероятностное программирование деятельности в предполагаемых условиях соревнования с использованием методов регуляции психического состояния и моделирования будущего соревнования
		Определение оптимального варианта вероятной программы действий в условиях соревнования
		Оптимизация способов настройки непосредственно перед стартом
3	Создание оптимального уровня эмоционального возбуждения и помехоустойчивости перед гонкой и в ходе гонки	Устранение или ограничение всякого рода негативных влияний, на эмоциональное состояние спортсмена
		Определение наиболее адекватных методов регуляции нервно-психического напряжения, времени и места их применения
		Определение наиболее целесообразных форм информирования спортсмена в ходе гонки

## ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

### Педагогический контроль

Педагогический контроль используется в этапном и текущем обследованиях.

Как правило, в процессе педагогического контроля подготовленности лыжников-гонщиков регистрируются следующие показатели:

- время прохождения дистанции на контрольных тренировках и соревнованиях;
- время преодоления стандартных отрезков тренировочной или соревновательной дистанции на равнине и на подъемах известной крутизны (на лыжах, на лыжероллерах, в беге с имитацией);
- скорость бега, пульсовая, кислородная и энергетическая стоимость метра пути на стандартных отрезках дистанций;
- темп бега, длина шага и гармоничность хода, вычисляемая как отношение длины шага к частоте шагов, а также другие кинематические показатели;
- уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств.

### Контроль за состоянием здоровья спортсмена

Осуществляется специалистами врачебно-физкультурного диспансера.

Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов.

Углубленное медицинское обследование включает:

- Врачебный осмотр специалистов □ терапевта, хирурга, травматолога, невропатолога, отоларинголога, окулиста, дерматолога, эндокринолога, гинеколога, стоматолога, педиатра, уролога.
- Лабораторные исследования: клинический анализ крови, клинический анализ
- Функционально-диагностическое исследование: антропометрическое обследование,



ЭКГ-исследование, ультразвуковое исследование сердца и внутренних органов (по показаниям), расширенный биохимический анализ крови (по показаниям).

### **Контроль физической работоспособности и функционального состояния организма спортсменов**

Контроль физической работоспособности и функционального состояния организма лыжников-гонщиков проводится в рамках этапного комплексного обследования (ЭКО) или углубленного медицинского обследования (УМО) для определения резервных возможностей физиологических систем организма, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых тренировочных и соревновательных нагрузок функциональным возможностям организма спортсмена.

В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками, чаще всего на беговом тредбане или велоэргометре.

Для определения особенностей реакции на тестирующую нагрузку до и после работы регистрируются показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, центральной и вегетативной нервной системы и др.

В ступенчатых тестах во время работы регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты на каждой ступени нагрузки. В период восстановления, как правило, регистрируются кислородный долг, динамика ЧСС и АД, определяется концентрация лактата. Далее насчитываются показатели, характеризующие мощность, емкость и экономичность функционирования окислительной, лактаcidной и фосфогенной систем энергообеспечения.

Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей, а также качественной реакции адаптации организма спортсмена к нагрузке.

Модельные значения физиологических показателей лыжников-гонщиков 18-20 лет приведены в таблице.

Для получения объективной оценки уровня физической работоспособности и функционального состояния спортсмена необходимо стандартизировать методику тестирования:

- режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме; исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;
- разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);
- тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же специалисты;
- схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию;
- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;
- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

**Модельные характеристики физиологических показателей лыжников-гонщиков на этапах совершенствования спортивного (I) и высшего спортивного мастерства (II)**

Показатели	I	II	I	II
	Юниоры	Мужчины	Юниорки	Женщины
МПК, мл/мин/кг	70-74	75-85	65-67	68-72
МВД, л/мин	120-140	150-170	90-110	115-130
ПАНО, % от МПК	80-85	85-90	80-85	85-90
ЧСС, max	180-190	180-190	180-190	180-190
КП, мл/уд./мин	25-27	28-30	20-22	23-27
La, ммоль/л	10-12	10-15	9-11	10-13
Мышечная масса, %	53-55	53-55	52-54	52-54
Жировая масса, %	8-10	8-10	10-12	10-12

**V. Особенности осуществления спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»**

К особенностям осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «Лыжные гонки» относятся:

- составление планов спортивной подготовки, начиная с тренировочного этапа (этапа спортивной специализации);
- составление плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий.

Тренировочный процесс в организации, осуществляющей спортивную подготовку, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Для проведения тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на всех этапах спортивной подготовки, кроме основного тренера по виду спорта "лыжные гонки", допускается привлечение дополнительно второго тренера по видам спортивной подготовки, при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

Для подготовки спортивного инвентаря и спортивной экипировки к тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям, обслуживания техники, оборудования и спортивных сооружений, необходимых для осуществления спортивной подготовки в организациях, осуществляющих спортивную подготовку, допускается привлечение соответствующих специалистов.

В соответствии с перечнем тренировочных мероприятий (Приложение N 10 к настоящему ФССП), для лиц, проходящих спортивную подготовку, при участии лиц, ее осуществляющих, проводятся тренировочные мероприятия, являющиеся составной частью тренировочного процесса. Тренировочные мероприятия проводятся, в том числе, с целью обеспечения непрерывности тренировочного процесса, периода восстановления, подготовки к спортивным соревнованиям.

Порядок и сроки формирования групп на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом особенностей вида спорта "лыжные гонки" и его спортивных дисциплин определяется

организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

Для зачисления и перевода в группы на этапах спортивной подготовки необходимо наличие:

- на этапе совершенствования спортивного мастерства - спортивного разряда "кандидат в мастера спорта";
- на этапе высшего спортивного мастерства - спортивного звания "мастер спорта России".

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим требования к результатам реализации Программы на соответствующем этапе и не зачисленным на следующий этап, может быть предоставлена возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

Порядок и кратность повторного прохождения спортивной подготовки определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

Допускается одновременное проведение тренировочных занятий с лицами, проходящими спортивную подготовку в группах на разных этапах спортивной подготовки, если:

- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) первого и второго года спортивной подготовки;
- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) с третьего по пятый год спортивной подготовки и этапе совершенствования спортивного мастерства;
- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

При этом должны быть соблюдены все нижеперечисленные условия:

- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;
- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы (максимальный количественный состав объединенной группы определяется по группе, имеющей меньший показатель наполняемости согласно Программе).

В целях сохранения жизни и здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку, меры безопасности при проведении тренировочных занятий и спортивных соревнований должны обеспечиваться с учетом особенностей вида спорта "лыжные гонки".

**VI. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

**Материально-технические условия реализации Программы. Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для осуществления спортивной подготовки**

*Таблица №55  
Материально-техническое обеспечение  
(в соответствии с приложением №10 к федеральному стандарту  
по виду спорта «лыжные гонки» утвержденному приказом  
МИНСПОРТА России от 17.09.2022 №733)*

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
на учреждение			
1.	Велосипед спортивный	штук	12
2.	Весы медицинские	штук	2
3.	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	10
4.	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	10
5.	Зеркало настенное (0,6x2 м)	комплект	4
6.	Доска инфоационная	штук	2
7.	Мат гимнастический	штук	12
8.	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
9.	Секундомер	штук	4
10.	Скакалка гимнастическая	штук	12
11.	Скамейка гимнастическая	штук	2
12.	Снегоход	штук	1

13.	Приспособление для прокладки лыжных трасс	штук	1 на каждый снегоход
14.	Ратрак снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
15.	Стол для подготовки лыж	комплект	2
16.	Стенка гимнастическая	штук	12
17.	Стол опорный для подготовки лыж	штук	10
18.	Термометр для измерения температуры снега	штук	2
19.	Термометр наружный	штук	2
20.	Утюг для смазки	штук	4
21.	Выборд	штук	100
22.	Фибертекс	штук	30
23.	Шкурка	упаковка	20
24.	Щетки для обработки лыж	штук	35
25.	Звукоусиливающее оборудование	комплект	1
26.	Тренажер лыжника универсальный	штук	6
На одного тренера-преподавателя			
27.	Держатель для утюга на одного тренера	штук	1
28.	Измеритель скорости ветра	штук	1
29.	Стальной скребок	штук	1
30.	Скребок для обработки лыж (3 мм)	штук	3
31.	Пробка синтетическая	штук	5
32.	Накаточный инструмент с 3 роликами	штук	1
33.	Лыжные мази (комплект на каждую температуру) (ежегодно)	комплект	5
34.	Лыжные парафины (комплект на каждую температуру) (ежегодно)	комплект	5
35.	Мяч футбольный	штук	1
36.	Мяч баскетбольный	штук	1
37.	Мяч волейбольный	штук	1
38.	Набивные мячи от 1 до 5 кг	комплект	2
39.	Палка гимнастическая	штук	12
40.	Скакалка гимнастическая	штук	12
41.	Стол для подготовки лыж	комплект	2
42.	Термометр для измерения температуры снега	штук	2
43.	Термометр наружный	штук	1
44.	Утюг для смазки	штук	2
45.	Фибертекс	штук	10
46.	Шкурка	упаковка	10
47.	Щетки для обработки лыж	штук	10
48.	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
49.	Эспандер лыжника	штук	12
На одного обучающегося			
Этап начальной подготовки			

50.	Крепления лыжные	пар	1
51.	Лыжероллеры	пар	1
52.	Лыжи	пар	12
53.	Палки для лыжных гонок	пар	1
Учебно-тренировочный этап			
54.	Крепления лыжные	пар	4
55.	Лыжероллеры	пар	2
56.	Лыжи гоночные	пар	2
57.	Палки для лыжных гонок	пар	2
Этап совершенствования спортивного мастерства			
58.	Крепления лыжные	пар	9
59.	Лыжероллеры	пар	3
60.	Лыжи гоночные	пар	3
61.	Палки для лыжных гонок	пар	3
Этап высшего спортивного мастерства			
62.	Крепления лыжные	пар	12
63.	Лыжероллеры	пар	4
64.	Лыжи гоночные	пар	4
65.	Палки для лыжных гонок	пар	4
Для этапов совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства			
66.	Лыжные ускорители	комплект	4

Таблица №56 Обеспечение спортивной экипировкой

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
на учреждение			
1.	Нагрудные номера	комплект	2
на одного тренера-преподавателя			
2.	Чехол для лыж	штук	14
на одного обучающегося			
этап начальной подготовки			
3.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «свободный стиль» (коньковый ход)	пар	1
4.	Ботинки лыжные универсальные	пар	1
учебно-тренировочный этап			
5.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «классический стиль» конька и универсальные)	пар	1
6.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «свободный стиль» (коньковый ход)	пар	1
7.	Ботинки лыжные универсальные	пар	1
8.	Комбинизон для лыжных гонок	штук	1
9.	костюм ветрозащитный	штук	1
10.	костюм тренировочный	штук	1

11.	перчатки лыжные	пар	1
12.	футболка короткий рукав	штук	1
13.	шапка	штук	1
этап совершенствования спортивного мастерства			
14.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «классический стиль» конька и универсальные)	пар	1
15.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «свободный стиль» (коньковый ход)	пар	1
16.	Ботинки лыжные универсальные	пар	1
17.	Очки солнцезащитные	штук	1
18.	жилет утепленный	штук	1
19.	Комбинизон для лыжных гонок	штук	1
20.	костюм ветрозащитный	штук	1
21.	костюм тренировочный	штук	1
22.	костю утепленный	штук	1
23.	кроссовки для зала	штук	1
24.	кроссовки легкоатлетические	штук	1
25.	перчатки лыжные	пар	1
26.	рюкзак	штук	1
27.	термобелье	комплект	1
28.	футболка короткий рукав	штук	1
29.	футболка длинный рукав	штук	1
30.	чехол для лыж	штук	1
31.	шапка	штук	1
32.	шорты	штук	1
этап высшего спортивного мастерства			
33.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «классический стиль» конька и универсальные	пар	1
34.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «свободный стиль» (коньковый ход)	пар	1
35.	Ботинки лыжные универсальные	пар	1
36.	Очки солнцезащитные	штук	1
37.	жилет утепленный	штук	1
38.	Комбинизон для лыжных гонок	штук	1
39.	костюм ветрозащитный	штук	1
40.	костюм тренировочный	штук	1
41.	костюм утепленный	штук	1
42.	кроссовки для зала	штук	1
43.	кроссовки легкоатлетические	штук	1
44.	перчатки лыжные	пар	1
45.	рюкзак	штук	1
46.	термобелье	комплект	1
47.	футболка короткий рукав	штук	1
48.	футболка длинный рукав	штук	1

49.	чехол для лыж	штук	1
50.	шапка	штук	1
51.	шорты	штук	1

**Кадровые условия реализации Программы:**

*Таблица №57  
Уровень квалификации тренеров-преподавателей  
(в соответствии с утвержденным приказом  
Минтруда России от 24.12.2020 №952)*

Требования	Показатели
Требования к образованию и обучению	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена в области физической культуры и спорта или педагогики с направленностью "физическая культура"</li> <li>– Высшее образование в области физической культуры и спорта или педагогики с направленностью "физическая культура" Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по направлению профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта либо наличие подтвержденной квалификационной категории тренера или тренера-преподавателя.</li> </ul>
Требования к опыту практической работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Не менее двух лет работы по профилю профессиональной деятельности для занятия должности "старший тренер-преподаватель"</li> </ul>
Особые условия допуска к работе	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отсутствие запрета на работу по виду профессиональной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации</li> <li>– Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований)</li> <li>– Прохождение инструктажа по охране труда</li> </ul>
Непрерывность профессионального образования тренеров-преподавателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий - дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации) не реже одного раза в пять лет</li> <li>– Должность "старший тренер-преподаватель" применяется при наличии результатов достижений предыдущих лет по практике и организации работы в случае исполнения работниками дополнительных трудовых действий, связанных с координацией работы не менее двух тренеров-преподавателей и (или) иных специалистов</li> </ul>

**Квалификационные категории**

- тренер-преподаватель высшей квалификационной категории
- тренер-преподаватель первой квалификационной категории присваиваются не ранее, чем через два года после присвоения квалификационной категории
- тренер-преподаватель второй квалификационной категории

Вторая квалификационная категория присваивается независимо от продолжительности работы тренера-преподавателя



В целях повышения квалификационной категории тренеры и специалисты в области физической культуры и спорта проходят обучение по дополнительным профессиональным образовательным программам не реже одного раза в три года.

При присвоении квалификационных категорий оцениваются результаты профессиональной деятельности сотрудника за три года, предшествовавших дню подачи заявления.

Присвоение квалификационных категорий сотруднику осуществляется на основании заявления о присвоении квалификационной категории (далее - заявление) в соответствии с квалификационными требованиями к присвоению квалификационных категорий тренеров и иных специалистов в области физической культуры и спорта

### ***Информационно-методические условия реализации Программы***

- 1) Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. – М.:Физкультура и спорт, 1985.
- 2) Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.:Физическая культура и спорт, 1988.
- 3) Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. - М.: Физическая культура и спорт,1977.
- 4) Грачев Н.П. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). – М.: ВНИИФК, 2001.
- 5) Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. – Смоленск: СГИФК, 1989.
- 6) Камаев О.И. Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки лыжников-гонщиков. – Харьков, 2000.
- 7) Лыжные гонки: Примерная программа спортивной подготовки специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства: Этапы спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства. – М.: Советский спорт,2004. - 64 с.
- 8) Лыжный спорт/Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б.И. Сергеева, - М.: Физкультура и спорт, 1989.
- 9) Макарова Г.А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. – М.: Советский спорт, 2003.
- 10) Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. – М.: Физкультура и спорт, 1986.
- 11) Мартынов В.С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта. – М., 1990.
- 12) Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки //Теория и практика физической культуры, №2, №3, 2000.
- 13) Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. – Киев: Здоровье, 1990.
- 14) Раменская Т.И. Техническая подготовка лыжника. – М.: Физкультура и спорт, 1999.
- 15) Современная система спортивной подготовки/Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н.Шустина. – М.: Издательство «СААМ», 1995.
- 16) Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовой качеств в циклических видах спорта // Вестник спортивной науки. – М.: Советский спорт, №1, 2003.
- 17) Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта.- М.: Физическая культура и спорт,1980.
- 18) Физиология спорта/Под ред. ДЖ.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – Киев: Олимпийская

литература, 2001.

**Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для использования при реализации Программы:**

- 1) Официальный интернет-сайт Министерства спорта (<http://www.minsport.gov.ru/>)
- 2) Официальный интернет-сайт Федерации лыжных гонок России (<http://www.flgr.ru/>)
- 3) Официальный интернет-сайт РУСАДА (<http://www.rusada.ru/>)
- 4) Официальный интернет-сайт ВАДА (<http://www.wada-ama.org/>)

С целью повышения эффективности предсоревновательной подготовки спортсменам следует демонстрировать видеозаписи выступления самих спортсменов, их соперников, мировых лидеров лыжных гонок и различные общероссийские и международные соревнования.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 58

(в соответствии с приложением №4 к федеральному стандарту по виду спорта «лыжные гонки» утвержденному приказом МИНСПОРТА России от 17.09.2022 №733)

**Учебно-тематический план**

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (минут)	Сроки проведения	Краткое содержание	
Этап начальной подготовки	<b>Всего на этапе начальной подготовки до одного года обучения/ свыше одного года обучения:</b>	≈ 120/180			
	История возникновения вида спорта и его развитие	≈ 13/20	сентябрь	Зарождение и развитие вида спорта. Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр.	
	Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	≈ 13/20	октябрь	Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Физическая культура как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, нравственных качеств и жизненно важных умений и навыков.	
	Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при занятиях физической культурой и спортом	≈ 13/20	ноябрь	Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на спортивных объектах.	
	Закаливание организма	≈ 13/20	декабрь	Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание на занятиях физической культуры и спортом.	
	Самоконтроль в процессе занятий физической культуры и спортом	≈ 13/20	январь	Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической культурой и спортом. Дневник самоконтроля. Его формы и содержание. Понятие о травматизме.	
	Теоретические основы обучения базовым	≈ 13/20	май	Понятие о технических элементах вида спорта. Теоретические знания по технике их выполнения.	

	элементам техники и тактики вида спорта				Понятливость. Классификация спортивных соревнований. Команды (жесты) спортивных судей. Положение о спортивном соревновании. Организационная работа по подготовке спортивных соревнований. Состав и обязанности спортивных судейских бригад. Обязанности и права участников спортивных соревнований. Система зачета в спортивных соревнованиях по виду спорта.
	Теоретические основы судейства. Правила вида спорта	≈ 14/20	июнь		
	Режим дня и питание обучающихся	≈ 14/20	август		Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в жизнедеятельности. Рациональное, сбалансированное питание.
	Оборудование и спортивный инвентарь по виду спорта	≈ 14/20	ноябрь-май		Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря.
	...	...	...		...
	<b>Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/свыше трех лет обучения:</b>	≈ 600/960			
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	≈ 70/107	сентябрь		Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт – явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах.
	История возникновения олимпийского движения	≈ 70/107	октябрь		<b>Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).</b>
	Режим дня и питание обучающихся	≈ 70/107	ноябрь		Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
	Физиологические основы физической культуры	≈ 70/107	декабрь		<b>Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.</b>
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 70/107	январь		Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.
	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы	≈ 70/107	май		Понятливость. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного

	техники вида спорта				результата.
	Психологическая подготовка	≈ 60/106	сентябрь-апрель		Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности
	Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта	≈ 60/106	декабрь-май		Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.
	Правила вида спорта	≈ 60/106	декабрь-май		Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях.
	...	...	...		...
Этап совершенствования спортивного мастерства	<b>Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:</b>	≈ 1200			
	Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта	≈ 200	сентябрь		Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта.
	Профилактика травматизма. Перетренированность/ недотренированность	≈ 200	октябрь		<b>Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.</b>
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 200	ноябрь		Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	≈ 200	декабрь		Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	≈ 200	январь		Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.

	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	≈ 200	февраль-май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.
	Восстановительные средства и мероприятия	в переходный период спортивной подготовки		Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств.
	...	...	...	...
Этап высшего спортивного мастерства	<b>Всего на этапе высшего спортивного мастерства:</b>	≈ 600		
	Физическое, патриотическое, нравственное, правовое и эстетическое воспитание в спорте. Их роль и содержание в спортивной деятельности	≈ 120	сентябрь	<b>Задачи, содержание и пути патриотического, нравственного, правового и эстетического воспитания на занятиях в сфере физической культуры и спорта. Патриотическое и нравственное воспитание. Правовое воспитание. Эстетическое воспитание.</b>
	Социальные функции спорта	≈ 120	октябрь	Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательная, оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 120	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	≈ 120	декабрь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как	≈ 120	май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных

	функциональное и структурное ядро спорта		<p>соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности</p> <p>Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения различных восстановительных средств. Организация восстановительных мероприятий в условиях учебно-тренировочных мероприятий</p>
	...	...	...

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СОРЕВНОВАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ  
МЕРОПРИЯТИЙ**

*План физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий разрабатывается и корректируется специалистами Учреждения, реализующей программу спортивную подготовку, ежегодно в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий на очередной календарный год.*



**Годовой учебно-тренировочный план с учетом самостоятельной подготовки**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3  
Таблица 60

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы спортивной подготовки																		
		Этап начальной подготовки						Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)						Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства				
		До года		Свыше года		До двух лет		Свыше двух лет												
		4,5	5	6	7	8	10	11	12	13	14	16	17	18	20	22	24	24	28	32
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах																		
		2 часа		2 часа		3 часа		3 часа		3 часа		4 часа		4 часа						
		Наполняемость группы (человек)																		
		от 12 чел.			от 12 чел.			от 10 человек			от 10 человек			от 4 человек			от 1 человека			
1.	Общая физическая подготовка	111,5	124	148	164	188	163	173	189	210	226	215	236	247	201	243	273	174	210	249
2.	Специальная физическая подготовка	36	40	48	75	89	124	148	161	173	186	232	239	254	320	322	346	370	442	518
3.	Участие в соревнованиях	2	3	3	7	8	15	16	18	18	20	71	83	85	110	119	130	168	190	210
4.	Техническая подготовка	29	32	39	33	34	76	81	88	93	100	80	86	80	100	122	135	110	126	135
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	4	4	6	6	6	17	19	21	22	24	34	28	37	48	50	52	52	57	60
6.	Инструкторская и судейская практика	-	-	-	-	-	11	11	12	13	14	19	20	30	23	26	29	29	34	35
7.	Медицинские, медико-биологические мероприятия, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	5	5	6	7	8	10	10	11	12	13	15	16	16	30	34	34	96	110	125

8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	46,5	52	62	72	83	104	114	124	135	145	166	176	187	208	228	249	249	291	332
8.1.	Общая физическая подготовка	31,5	35	42	47	53	55	67	73	74	80	84	82	81	69	54	52	51	52	51
8.2.	Специальная физическая подготовка	8	9	11	16	20	32	24	26	30	32	34	44	45	54	90	103	104	111	114
8.3.	Участие в соревнованиях						1	1	1	2	2	12	14	18	25	30	32	32	43	56
8.4.	Техническая подготовка	6	7	8	8	8	12	16	18	22	24	20	20	23	25	15	15	15	20	31
8.5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	1	1	1	1	2	4	4	4	5	5	8	7	10	15	19	23	23	30	40
8.6.	Инструкторская и судейская практика							1	1	1	1	6	7	7	8	8	8	8	10	15
8.7.	Восстановительные мероприятия,							1	1	1	1	2	2	3	12	12	16	16	21	25
Всего часов в год в т.ч. самоподготовка		234	260	312	364	416	520	572	624	676	728	832	884	936	1040	1144	1248	1248	1456	1664

**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ГРАФИК ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЭТАПА: Спортивного совершенствования**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 4  
Таблица 61**

№№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	часы по плану	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
1	Общая физическая подготовка	243	22	24	22	18	12	16	26	37	35	31		
2	Специальная физическая подготовка	322	33	37	46	36	31	36	29	29	23	22		
3	Техническая подготовка	122	10	10	12	16	14	15	15	10	10	10		
4	Участие в спортивных соревнованиях.	119	10	10	12	15	13	14	14	11	10	10		
5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	50	6	6	5	6	5	5	5	4	4	4		
6	Инструкторская и судейская практика	26	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3		
7	Медицинские, Медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	34	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4		
8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	228												
8.1	Общая физическая подготовка	54											32	22
8.2	Специальная физическая подготовка	90											42	48

8.3	Техническая подготовка	15																	8	7
8.4	Участие в спортивных соревнованиях.	30																	16	14
8.5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	19																	10	9
8.6	Инструкторская и судейская практика	8																	4	4
8.7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	12																	6	6
	<b>Всего часов:</b>	<b>1144</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>104</b>	<b>96</b>	<b>80</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>88</b>	<b>84</b>	<b>118</b>	<b>110</b>					

**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ГРАФИК ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЭТАПА: Учебно-тренировочный 5 г.о.**

Таблица 62

№№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	часы по плану	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
1	Общая физическая подготовка	247	23	24	23	18	13	17	26	37	35	31		
2	Специальная физическая подготовка	254	30	34	40	28	23	27	19	15	18	20		
3	Техническая подготовка	80	6	6	8	10	9	10	11	8	6	6		
4	Участие в спортивных соревнованиях.	85	7	6	9	10	10	10	11	9	6	7		
5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	37	4	4	5	4	3	3	4	4	3	3		
6	Инструкторская и судейская практика	30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	16	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2		
8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	187												
8.1	Общая физическая подготовка	81											43	38
8.2	Специальная физическая подготовка	45											21	24

8.3	Техническая подготовка	23																	12	11
8.4	Участие в спортивных соревнованиях.	18																	8	10
8.5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	10																	6	4
8.6	Инструкторская и судейская практика	7																	4	3
8.7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	3																	2	1
	<b>Всего часов:</b>	<b>936</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>62</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>96</b>	<b>91</b>					

**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ГРАФИК ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЭТАПА: Учебно-тренировочный 4 г.о.**

Таблица 63

№№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	часы по плану	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
1	Общая физическая подготовка	236	23	24	21	17	13	16	23	33	35	31		
2	Специальная физическая подготовка	239	28	32	35	27	18	28	21	14	15	21		
3	Техническая подготовка	86	6	6	9	11	10	11	12	9	6	6		
4	Участие в спортивных соревнованиях.	83	7	6	9	9	10	10	11	8	6	7		
5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	28	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2		
6	Инструкторская и судейская практика	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	16	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1		
8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	176												
8.1	Общая физическая подготовка	82											42	40
8.2	Специальная физическая подготовка	44											21	23
8.3	Техническая подготовка	20											11	9

8.4	Участие в спортивных соревнованиях.	14																	8	6
8.5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	7																	3	4
8.6	Инструкторская и судейская практика	7																	4	3
8.7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	2																	1	1
	<b>Всего часов:</b>	<b>884</b>	<b>71</b>	<b>74</b>	<b>82</b>	<b>71</b>	<b>56</b>	<b>71</b>	<b>74</b>	<b>71</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>90</b>	<b>86</b>						



**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ГРАФИК ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЭТАПА: Учебно-тренировочный 3 г.о.**

Таблица 64

№№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	часы по плану	месяцы											
			сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
1	Общая физическая подготовка	215	20	22	19	15	13	14	21	29	32	30		
2	Специальная физическая подготовка	232	26	29	32	27	17	25	21	20	15	20		
3	Техническая подготовка	80	6	5	8	10	10	10	11	9	5	6		
4	Участие в спортивных соревнованиях.	71	5	5	8	8	9	9	9	7	5	6		
5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	34	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3		
6	Инструкторская и судейская практика.	19	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2		
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	15	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1		
8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	166												
8.1	Общая физическая подготовка	84												
8.2	Специальная физическая подготовка	34												
8.3	Техническая подготовка	20											10	10

8.4	Участие в спортивных соревнованиях.	12																		7	5
8.5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	8																		4	4
8.6	Инструкторская и судейская практика	6																		3	3
8.7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	2																		1	1
	<b>Всего часов:</b>	<b>832</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>75</b>	<b>67</b>	<b>54</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>88</b>	<b>78</b>							

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ГРАФИК ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ  
 –ДЛЯ ЭТАПА: Учебно-тренировочный 2 г.о.

№№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	часы по плану	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
1	Общая физическая подготовка	189	23	26	19	12	10	12	16	20	25	26		
2	Специальная физическая подготовка	161	14	13	18	23	14	19	18	17	12	13		
3	Техническая подготовка	88	7	7	10	11	10	11	11	9	6	6		
4	Участие в спортивных соревнованиях.	18	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1		
5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	21	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2		
6	Инструкторская и судейская практика	12	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1		
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	11	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1		
8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	124												
8.1	Общая физическая подготовка	73											38	35
8.2	Специальная физическая подготовка	26											15	11

8.3	Техническая подготовка	18																	10	8
8.4	Участие в спортивных соревнованиях.	1																		1
8.5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	4																	2	2
8.6	Инструкторская и судейская практика	1																		1
8.7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	1																	1	
	<b>Всего часов:</b>	<b>624</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>58</b>						

**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ГРАФИК ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЭТАПА: Учебно-тренировочный I г.о.**

Таблица 66

№№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	часы по плану	Месяцы												июль	август
			сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь				
1	Общая физическая подготовка	163	20	21	15	12	10	11	12	16	21	25				
2	Специальная физическая подготовка	124	12	13	14	15	11	13	14	14	8	10				
3	Техническая подготовка	76	5	6	8	10	8	10	10	8	6	5				
4	Участие в спортивных соревнованиях.	15	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1				
5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	17	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1				
6	Инструкторская и судейская практика	11	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1				
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	104														
8.1	Общая физическая подготовка	55												27	28	
8.2	Специальная физическая подготовка	32												15	17	
8.3	Техническая подготовка	12												6	6	



**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ГРАФИК ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЭТАПА: Начальной подготовки 3 г.о.**

Таблица 67

№№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	часы по плану	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
1	Общая физическая подготовка	188	23	25	17	13	12	13	14	19	23	29		
2	Специальная физическая подготовка	89	4	3	12	15	11	12	13	12	3	4		
3	Техническая подготовка	34	2	3	4	5	4	4	4	3	3	2		
4	Участие в спортивных соревнованиях.	8	1	1		1	1	1	1	1	1			
5	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	6	1	1		1		1	1		1			
6	Инструкторская и судейская практика													
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	8	1	1	1	1		1	1	1	1			
8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	83												
8.1	Общая физическая подготовка	53											25	28
8.2	Специальная физическая подготовка	20											10	10
8.3	Техническая подготовка	8											4	4





**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ГРАФИК ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЭТАПА: Начальной подготовки 2 г.о.**

Таблица 68

№№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	часы по плану	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
1	Общая физическая подготовка	164	22	21	16	11	10	11	12	18	20	23		
2	Специальная физическая подготовка	75	3	4	8	14	10	10	11	9	2	4		
3	Техническая подготовка	33	2	3	4	4	4	4	4	3	3	2		
4	Участие в спортивных соревнованиях.	7	1			1	1	1	1	1	1			
5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	6	1	1		1		1	1		1			
6	Инструкторская и судейская практика													
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	7	1	1		1		1	1	1	1			
8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	72												
8.1	Общая физическая подготовка	47											23	25
8.2	Специальная физическая подготовка	16											8	8

8.3	Техническая подготовка	8																		4	4	
8.4	Участие в спортивных соревнованиях.																					
8.5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	1																		1		
8.6	Инструкторская и судейская практика																					
8.7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль																					
<b>Всего часов:</b>		<b>364</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>36</b>								

**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ГРАФИК ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЭТАПА: Начальной подготовки I г.о.**

Таблица 68

№№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	часы по плану	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
1	Общая физическая подготовка	148	17	18	16	13	9	10	11	17	16	21		
2	Специальная физическая подготовка	48	3	4	6	8	6	6	5	5	3	2		
3	Техническая подготовка	39	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3		
4	Участие в спортивных соревнованиях.	3	1				1		1					
5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	6	1	1		1		1	1		1			
6	Инструкторская и судейская практика													
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	6	1	1		1		1	1		1			
8	Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам спортивной подготовки, в т.ч. в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях в т.ч.:	62												
8.1	Общая физическая подготовка	42											20	22
8.2	Специальная физическая подготовка	11											6	5

8.3	Техническая подготовка	8																		5	3	
8.4	Участие в спортивных соревнованиях.																					
8.5	Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка	1																		1		
8.6	Инструкторская и судейская практика																					
8.7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль																					
Всего часов:		312	26	28	26	28	20	22	24	26	24	26	24	26	32	30						