

УТВЕРЖДЕНО  
на педагогическом совете  
протокол № 3 от 22.11. 2017г.  
приказ № 130 от 22.11. 2017г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУДОД ДЮСШ го г. Кумертау РБ  
С.А. Андриюшин  
«22» 11 2017г.



## РАБОЧАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО ЛЫЖНОМУ ДВОЕБОРЬЮ

Срок реализации программы: от 1 года до 12 лет

Год составления программы: 2017

## Оглавление

Пояснительная записка	3-5
Организационно-методические особенности спортивной подготовки	6-11
Организационно-методические рекомендации к построению спортивно-оздоровительного этапа	11-15
Организационно-методические рекомендации к построению этапа начальной подготовки.	
Группы начальной подготовки 1-3 года обучения	15-20
Организационно-методические рекомендации к построению этапа спортивной специализации.	
Группы спортивной специализации 1-5 года обучения	21-27
Организационно-методические рекомендации к построению этапа спортивного совершенствования.	
Группы 1-2 года обучения	27-33
Организационно-методические рекомендации к построению этапа высшего спортивного мастерства	33-42
Перечень оборудования, спортивного инвентаря и формы	42-43
Антидопинговые мероприятия	44-48
Список используемых литературных источников	49

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Программа спортивной подготовки по лыжному двоеборью для детско-юношеской школы (далее - ДЮСШ), разработана на основе следующих нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
3. Типовое положение об образованном учреждении дополнительного образования детей (утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 26.06.2012 №504);
4. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации (утвержденные приказом Министерства спорта РФ от 24.10.2012 №325);
5. Положение о детско-юношеской спортивной школе и специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва (утверждено приказом Госкомспорта СССР от 09.04.1987 г. №228);
6. Положение о единой всероссийской спортивной классификации (нормы, требования и условия выполнения по виду спорта «лыжное двоеборье», приказ Минспорта России от 06.09.2013 г.);
7. Порядок оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий (утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09.08.2010 №613-н);
8. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения), Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы – СанПин 2.4.4.1251-03;
9. Примерная программа спортивной подготовки по лыжному двоеборью для ДЮСШ, СДЮСШОР и ШВСМ, 2005 (допущена Федеральным агентством по физической культуре и спорту);
10. Действующие правила соревнований по лыжному двоеборью.

Программа содержит современные научно обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации спортивной подготовки спортсменов лыжного двоеборья. Данная программа разработана в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки и содержит в себе этапы спортивной подготовки:

1. Спортивно-оздоровительный этап;
2. Этап начальной подготовки;
3. Тренировочный этап (этап спортивной специализации);
4. Этап совершенствования спортивного мастерства;
5. Этап высшего спортивного мастерства

Система спортивной подготовки представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм, подготовки спортсменов всех возрастных групп, которая основана на целенаправленной двигательной активности: оптимальное соотношение процессов тренировки, воспитания физических качеств и формирования двигательных умений, навыков и различных сторон подготовленности; рост объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постоянно изменяется; строгое соблюдение постепенности в процессе наращивания

нагрузок; одновременное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого.

Основной целью ДЮСШ по лыжному спорту, является подготовка спортивного резерва в связи с чем, для ее достижения на каждом ее этапе необходимо обеспечить решение конкретных задач.

**Спортивно-оздоровительный этап** - привлечение к занятиям оздоровительными физическими упражнениями детей, подростков и молодежи и проведение данных занятий для достижения физического совершенства, высокого уровня здоровья и работоспособности, необходимых им для подготовки к общественно полезной деятельности и дальнейшим занятиям спортом.

**Этап начальной подготовки** - систематические занятия спортом максимально возможного числа детей и подростков, направленное на развитие их личности, привитие навыков здорового образа жизни, воспитание физических, морально-этических и волевых качеств, определение специализации.

**Тренировочный этап (этап спортивной специализации)** - улучшение состояния здоровья, включая физическое развитие, и повышение уровня физической подготовленности и спортивных результатов с учетом индивидуальных особенностей и требований программ по видам спорта.

**Этап совершенствования спортивного мастерства** - специализированная спортивная подготовка с учётом индивидуальных особенностей перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов, позволяющих войти в состав сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации.

**Этап высшего спортивного мастерства** - специализированная спортивная подготовка с учётом индивидуальных особенностей перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов при выступлении в составе сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации.

Содержание этапов спортивной подготовки определяется программами спортивной подготовки, разработанными и реализуемыми организацией, осуществляющей спортивную подготовку, в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки (за исключением спортивно-оздоровительного этапа).

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач:

- формирование жизненно важных двигательных умений и навыков, содействию разностороннему физическому развитию и укреплению здоровья учащихся;
- создание условий в процессе занятий сноубордом для формирования у занимающихся навыков здорового образа жизни, устойчивого интереса и потребности к занятиям физической культурой и спортом;
- обеспечение эффективной системы подготовки высококвалифицированных спортсменов резерва сборной команды России по лыжному двоеборью;
- подготовка инструкторов и судей по лыжному двоеборью. Структура программы содержит четыре основные части.

**Вводная часть** включает в себя краткую общую характеристику системы подготовки спортсменов лыжного двоеборья. Рассматриваются основные компоненты системы спортивной подготовки, а также

цели, задачи и основные принципы, реализуемые в процессе спортивной подготовки. Отдельный раздел посвящен общим положениям, определяющим построение многолетней подготовки спортсменов лыжного двоеборья. В заключительном разделе представлена модель спортивной подготовки спортсменов лыжного двоеборья.

**Нормативная часть** программы включает в себя материалы, регламентирующие деятельность спортивной школы, раскрывающие и организующие содержание подготовки учащихся спортивной школы по годам обучения. Основным материалом представлен в форме таблиц. В данной части программы нашли отражение: условия комплектования учебных групп по годам обучения в спортивной школе; основные показатели соревновательной деятельности; примерная модель распределения тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки спортсменов лыжного двоеборья по годам обучения; приемные и контрольно-переводные нормативы; состав и соотношение основных средств подготовки конкретных возрастных контингентов занимающихся.

**Методическая часть** программы включает в себя пять разделов. В них рассматриваются организационно-методические рекомендации к построению этапов многолетней подготовки, материально-техническое обеспечение тренировочного процесса, требования к организации врачебного и педагогического контроля, основы воспитательной работы, меры безопасности и предупреждения травматизма.

**Программный материал** имеет практический и теоретический разделы. Теоретический раздел программы определяет минимум знаний, которыми должны овладеть учащиеся в процессе обучения в спортивной школе, а практический раздел - программный материал, определяющий содержание физической, технической, тактической и психической подготовки спортсменов лыжного двоеборья. В отдельном разделе представлен программный материал по инструкторской и судейской практике.

В данной программе, в отличие от ранее изданной, представлена целостная модель построения системы спортивной подготовки спортсменов лыжного двоеборья. В основу построения программы положена идея комплексного подхода к решению задач подготовки спортсменов лыжного двоеборья за счет использования в единой системе всех организационно-методических форм практикуемых в системе спортивных школ Российской Федерации. В программе впервые представлена общая последовательность изучения материала, что позволяет тренерам придерживаться в своей работе единого стратегического направления в построении тренировочного процесса.

Программа является основным государственным документом по организации и проведению спортивной подготовки в детско-юношеских спортивных школах, специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва и школах высшего спортивного мастерства по лыжному двоеборью. Построение и содержание программы позволяет творчески подходить к перераспределению часов между отдельными компонентами и формами спортивной подготовки с учетом индивидуальных особенностей учащихся, задач и организационных условий освоения тех или иных разделов программы. В процессе реализации программного материала должны учитываться различные региональные, климатические условия, наличие материальной базы, тренажерных и восстановительных средств.

## Организационно-методические особенности спортивной подготовки

Спортивная подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений:

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности спортивной подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах.
2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп.
3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе спортивной тренировки.
4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.
5. Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, их неуклонный рост на протяжении спортивной подготовки. Каждый период очередного годового цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годового цикла.
6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками и юношами. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на этапах спортивной тренировки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т. е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы.

Перспективное опережение формирования спортивно-технического мастерства особенно актуально для этапа начальной подготовки и тренировочного этапа так как прогресс спортивных результатов в лыжном двоеборье в значительной степени определяется формированием рациональной техники прыжка с трамплина.

В программе для каждой категории занимающихся поставлены задачи, определены допустимые объемы тренировочных нагрузок по основным средствам, предложены варианты построения годового тренировочного цикла с учетом возрастных особенностей и должного уровня

физической, функциональной подготовленности и требований подготовки спортсменов лыжного двоеборья высокого класса.

**Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжное двоеборье**

Таблица 1

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Спортивно-оздоровительный этап	Без ограничений	7	12-15
Этап начальной подготовки	3	7	12-15
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	10	10-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	16	4-7
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	19	1-4

**Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки**

Таблица 2

Этапный норматив	Спортивно-оздоровительный этап	Этапы и годы спортивной подготовки						Этап спортивного совершенствования	Этап высшего спортивного мастерства
		Этап начальной подготовки		1-2 года	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)				
		До года	Свыше года		3 года	4-5 лет			
Количество часов в неделю	6	6	9	12	15	18	24-28	32	
Количество тренировок в неделю	3-4	3-4	3-4	4	5	6	8-10	10-12	
Общее количество часов в год	312	312	468	624	780	936	1248-1456	1664	
Общее количество тренировок в год	156-208	156-208	156-208	208	260	312	416-520	520-624	

Продолжительность учебного года 52 недели, в том числе 46 недель в условиях спортивной школы, и 6 недель в условиях спортивного лагеря или по индивидуальным планам обучающихся на период их активного отдыха.

**Учебный план на 52 недели (в часах)**

Таблица 3

Разделы подготовки	Этапы подготовки											
	Спортивно-оздоровительный	Начальной подготовки			Тренировочный этап (этап спортивной специализации)					Совершенствование спортивного мастерства		Высшего спортивного мастерства
		1-ый год	1-ый год	2-ой год	3-ий год	1-ый год	2-ой год	3-ий год	4-ый год	5-ый год	1-ый год	
Общая физическая подготовка	158	156	214	214	240	240	260	281	281	342	393	443
Специальная физическая подготовка	31	31	47	47	112	112	220	271	271	404	503	559
Технико-тактическая подготовка	82	84	140	140	144	144	137	187	187	200	204	233
Теоретическая подготовка	22	22	24	24	44	44	53	66	66	112	131	83
Классификационные и календарные соревнования	6	6	18	18	39	39	40	45	45	51	63	78
Контрольно-переводные испытания	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Практики: инструкторская судейская	11	11	23	23	43	43	68	84	84	137	160	266
Медицинское обследование	Согласно плану											
Восстановительные мероприятия	Согласно плану, исходя из необходимости											
Общее количество часов	312	312	468	468	624	624	780	936	936	1248	1456	1664

**Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжное двоеборье**

Таблица 4

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки						
	Спортивно-оздоровительный этап	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап спортивного совершенствования	Этап высшего спортивного мастерства
		До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Общая физическая подготовка (%)	44-56	44-56	44-56	40-50	27-35	24-30	24-30
Специальная физическая подготовка (%)	9-11	9-11	9-11	16-20	29-37	35-45	33-42
Техническая подготовка (%)	24-31	24-31	26-34	20-26	17-23	12-16	12-16
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	6-8	6-8	4-6	6-8	6-8	8-10	4-6
Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	4-6	4-6	4-6	6-8	8-10	10-12	14-18

**Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта лыжное двоеборье**

Таблица 5

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки						
	Спортивно-оздоровительный этап	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап спортивного совершенствования	Этап высшего спортивного мастерства
		До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	2-3	2-3	3-6	3-4	3-4	3-4	5-6
Отборочные	-	-	-	2-3	3-4	4-5	7-8
Основные	-	-	-	4-6	5-7	10-12	10-12

**Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта сноуборд**

Таблица 6

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2

Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	1

### Перечень тренировочных сборов

Таблица 7

№ п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)					Оптимальное число участников сбора
		Спортивно-оздоровительный этап	Этап начальной подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап спортивного совершенствования	Этап высшего спортивного мастерства	
<b>1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям</b>							
1.1	Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям	-	-	18	21	21	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	-	-	14	18	21	
1.3	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	-	-	14	18	18	
1.4	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	-	14	14	14	
<b>2. Специальные тренировочные сборы</b>							
2.1	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	-	-	14	18	18	Не менее 70 % от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2	Восстановительные	-	-	До 14 дней			Участники соревнований

	тренировочные сборы				й
2.3	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	-	-	До 5 дней но не более 2 раз в год	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4	Тренировочные сборы в каникулярный период	До 21 дня подряд и не более двух сборов в год	-	-	Не менее 60 % от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта	-	-	До 60 дней	В соответствии с правилами приема

### **Организационные основы подготовки спортсменов лыжного двоеборья.**

Методическая часть учебной программы составлена на основе нормативных документов, регламентирующих работу спортивных школ. В программе нашли свое отражение основные принципы и научно-обоснованные методологические положения подготовки юных и квалифицированных лыжников-двоеборцев на различных этапах спортивной тренировки.

Структура методической части программы включает программный материал по разделам подготовки, его распределения по годам обучения 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 тренировочных нагрузок в годичном цикле

подготовки и дозировании тренировочных нагрузок различной направленности на 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.

Критериями оценки эффективности подготовки служат достижение спортсменами стабильно высокого уровня спортивных результатов, а также модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

В данном разделе программы раскрываются характерные черты многолетней подготовки спортсменов на этапах начальной подготовки, спортивной специализации, спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства. Как известно, уровень спортивного мастерства и юных, и квалифицированных спортсменов тесно связан с их спортивным стажем, оптимальным возрастом начала специализированной подготовки, учетом возрастных особенностей в процессе спортивной подготовки, достижением определенного уровня спортивных результатов.

### **Спортивно-оздоровительный этап**

На спортивно-оздоровительный этап зачисляются все желающие на основе заявления от родителей, справки о допуске в спортивную секцию и в соответствии с возрастом.

#### **Основными задачами спортивно-оздоровительного этапа являются:**

- укрепление здоровья;
- привитие интереса к занятиям лыжным спортом;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;
- овладение основами техники передвижения на лыжах и начальное обучение технике прыжков на лыжах с трамплина;
- воспитание черт спортивного характера;
- формирование должных норм общественного поведения;
- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

#### **Примерный тематический план тренировочных занятий для спортивно-оздоровительных групп**

Таблица 8

№ п/п	Тема	Объем работы (ч)
<b>Теоретическая подготовка</b>		
1	Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Прыжки на лыжах и Лыжное двоеборье в России и Море.	5
2	Правила поведения и техники безопасности на	6

	занятиях лыжным двоеборьем. Лыжный инвентарь, одежда и обувь.	
3	Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.	6
4	Краткая характеристика техники прыжков с трамплина, коньковых лыжных ходов. Соревнования по лыжному двоеборью.	5
		<b>Итого: 22</b>
<b>Практическая подготовка</b>		
1	Общая физическая подготовка.	158
2	Специальная физическая подготовка.	31
3	Технико-тактическая подготовка.	82
4	Классификационные и календарные соревнования	6
5	Контрольно-переводные испытания	2
6	Практики: инструкторская и судейская	11
		<b>Итого: 312</b>

### Программный материал

#### Теоретическая подготовка

1. **Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Прыжки на лыжах и Лыжное двоеборье в России и Море.** Порядок и содержание работы секции. Возникновение прыжков на лыжах с трамплина. Эволюция прыжковых и гоночных лыж, снаряжения лыжника. Классификация трамплинов. Первые соревнования по прыжкам на лыжах и лыжному двоеборью в России и за рубежом. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников-двоеборцев.
2. **Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, одежда и обувь.** Поведение на тренировочном занятии. Правила обращения с инвентарем на занятиях лыжным двоеборьем. Правила ухода за лыжным инвентарем и снаряжением и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды лыжника-двоеборца при различных погодных условиях.
3. **Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.** Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.
4. **Краткая характеристика техники прыжков с трамплина. Основы техники конькового хода. Одновременный бесшажный ход. Соревнования по лыжному двоеборью.** Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные понятия техники прыжков с трамплина: старт, разгон,

отталкивание, полет, приземление, остановка. Коньковые способы передвижения на лыжах на равнине, пологих и крутых подъемах Преодоление спусков. Способы торможений. Скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении коньковыми ходами. Типичные ошибки при освоении технических элементов прыжка с трамплина. Типичные ошибки при передвижении на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнованиям. Правила поведения на соревнованиях.

#### Практическая подготовка

1. **Общая физическая подготовка.** Комплексы общеразвивающих и гимнастических упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости. Эстафеты и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости.
2. **Специальная физическая подготовка.** Горнолыжная подготовка, имитационные прыжковые упражнения. Различные прыжковые упражнения и многоскоки направленные на укрепление суставно-связочного аппарата мышц ног, развитие скоростно-силовых качеств. Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.
3. **Техническая подготовка.** Обучение основам техники прыжка на лыжах с трамплина. Обучение специальным упражнениям, направленным на прочное усвоение техники спуска в стойке с горы приземления, скатывание с небольших учебных трамплинов с постепенным усилением отталкивания, закрепление техники отдельных фаз прыжка в последовательности: разгон, приземление, отталкивание, полет, освоение наклона при выполнении отталкивания и полета, совершенствование отдельных фаз прыжка на трамплинах к – 20. Обучение общей схеме передвижений коньковыми лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении коньковым ходом. Совершенствование основных элементов техники коньковых лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов скользящей «елочкой». Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении.

4. **Контрольные упражнения и соревнования.** Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (скоростно-силовых способностей, общей выносливости, быстроты, координации); участие в 3 - 6 соревнованиях в годичном цикле тренировки, включая лыжные гонки на 1 – 3 км и прыжки на лыжах с трамплина.

**План-схема годичного цикла в спортивно-оздоровительной группе (распределение программного материала)**

Таблица 9

Месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Всего за год
Программный материал													
Количество тренировочных занятий	13 или 17	13 или 17	13 или 17	13 или 21	13 или 17	156 или 208							
Количество тренировочных часов	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	312
Общая физическая подготовка	14	14	14	11	11	11	12	14	14	15	14	14	158
Специальная физическая подготовка	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	31
Технико-тактическая подготовка	4	5	6	10	8	8	9	8	6	6	6	6	82
Теоретическая подготовка	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	22
Инструкторская практика	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	2	2	9
Судейская практика	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
Количество соревновательных часов	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	6
Контрольно-переводные зачеты	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2

**Этап начальной подготовки**

На этап начальной подготовки зачисление производится на основании заявления от родителей, справки о допуске в спортивную секцию, в соответствии с возрастом и по результатам контрольно-переводных нормативов.

**Основными задачами этапа начальной подготовки являются:**

- укрепление здоровья;
- привитие интереса к занятиям лыжным спортом;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;

- овладение основами техники передвижения на лыжах и начальное обучение технике прыжков на лыжах с трамплина;
- воспитание черт спортивного характера;
- формирование должных норм общественного поведения;
- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

**Примерный тематический план тренировочных занятий для этапа начальной подготовки**

Таблица 10

№ п/п	Тема	Объем работы (ч)
<b>Теоретическая подготовка</b>		
1	Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Прыжки на лыжах и Лыжное двоеборье в России и Море.	1
2	Правила поведения и техники безопасности на занятиях лыжным двоеборьем. Лыжный инвентарь, одежда и обувь.	2
3	Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.	1
4	Краткая характеристика техники прыжков с трамплина, коньковых лыжных ходов. Соревнования по лыжному двоеборью.	2
<b>Итого: 9</b>		
<b>Практическая подготовка</b>		
1	Общая физическая подготовка.	100
2	Специальная физическая подготовка.	120
3	Технико-тактическая подготовка.	73
4	Классификационные и календарные соревнования	6
5	Контрольно-переводные испытания	2
6	Практики: инструкторская и судейская	2
<b>Итого: 312</b>		

**Программный материал**

**Теоретическая подготовка**

1. **Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Прыжки на лыжах и Лыжное двоеборье в России и Море.** Порядок и содержание работы секции. Возникновение прыжков на лыжах с трамплина. Эволюция прыжковых и гоночных лыж, снаряжения лыжника. Классификация трамплинов. Первые соревнования по прыжкам на лыжах и лыжному двоеборью в России и за рубежом. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников-двоеборцев.
2. **Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, одежда и обувь.** Поведение на тренировочном занятии. Правила обращения с инвентарем на занятиях лыжным двоеборьем. Правила ухода за лыжным инвентарем и снаряжением и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды лыжника-двоеборца при различных погодных условиях.

3. **Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.** Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.
4. **Краткая характеристика техники прыжков с трамплина. Основы техники конькового хода. Одновременный бесшажный ход. Соревнования по лыжному двоеборью.** Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные понятия техники прыжков с трамплина: старт, разгон, отталкивание, полет, приземление, остановка. Коньковые способы передвижения на лыжах на равнине, пологих и крутых подъемах Преодоление спусков. Способы торможений. Скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении коньковыми ходами. Типичные ошибки при освоении технических элементов прыжка с трамплина. Типичные ошибки при передвижении на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнованиям. Правила поведения на соревнованиях.

#### Практическая подготовка

1. **Общая физическая подготовка.** Комплексы общеразвивающих и гимнастических упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости. Эстафеты и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости.
2. **Специальная физическая подготовка.** Горнолыжная подготовка, имитационные прыжковые упражнения. Различные прыжковые упражнения и многоскоки направленные на укрепление суставно-связочного аппарата мышц ног, развитие скоростно-силовых качеств. Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.
3. **Техническая подготовка.** Обучение основам техники прыжка на лыжах с трамплина. Обучение специальным упражнениям, направленным на прочное усвоение техники спуска в стойке с горы приземления, скатывание с небольших учебных трамплинов с постепенным усилением отталкивания, закрепление техники отдельных фаз прыжка в последовательности: разгон, приземление, отталкивание, полет, освоение наклона при

выполнении отталкивания и полета, совершенствование отдельных фаз прыжка на трамплинах к – 20. Обучение общей схеме передвижений коньковыми лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении коньковым ходом. Совершенствование основных элементов техники коньковых лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов скользящей «елочкой». Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении.

4. **Контрольные упражнения и соревнования.** Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (скоростно-силовых способностей, общей выносливости, быстроты, координации); участие в 3 - 6 соревнованиях в годичном цикле тренировки, включая лыжные гонки на 1 – 3 км и прыжки на лыжах с трамплина.

**План-схема годичного цикла в группе начальной подготовки 1-го года обучения  
(распределение программного материала)**

Таблица 11

Месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Всего за год
Программный материал													
Количество тренировочных занятий	13 или 17	13 или 17	13 или 17	13 или 21	13 или 17	156 или 208							
Количество тренировочных часов	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	312
Общая физическая подготовка	14	14	14	11	11	11	12	14	14	15	14	14	158
Специальная физическая подготовка	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	31
Технико-тактическая подготовка	4	5	6	10	8	8	9	8	6	6	6	6	82
Теоретическая подготовка	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	22
Инструкторская практика	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	2	2	9
Судейская практика	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
Количество соревновательных часов	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	6
Контрольно-переводные зачеты	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2

**План-схема годового цикла в группе начальной подготовки 2-го и 3-го года обучения  
(распределение программного материала)**

Таблица 12

Месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Всего за год
Программный материал													
Количество тренировочных занятий	12, 16, или 20	12, 16 или 20	156, 208 или 260										
Количество тренировочных часов	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	468
Общая физическая подготовка	15	15	10	10	10	10	10	14	14	15	15	15	153
Специальная физическая подготовка	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	184
Технико-тактическая подготовка	6	7	10	10	11	11	11	7	6	6	6	7	98
Теоретическая подготовка	2	2	2	2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	14
Инструкторская практика	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3
Судейская практика	-	-	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	2
Количество соревновательных часов	-	-	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	12
Контрольно-переводные зачеты	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы начальной подготовки**

Таблица 13

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег на 30 м с ходу (не более 5,8 с)	Бег на 30 м с ходу (не более 6,0 с)
Скоростно- силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 150 см)	Прыжок в длину с места (не менее 140 см)
	Прыжок в высоту с места (не менее 25 см)	Прыжок в высоту с места (не менее 20 см)
Силовые качества	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 12 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 8 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища, лежа на спине (не менее 10 раз)	Подъем туловища, лежа на спине (не менее 7 раз)

### **Тренировочный этап (этап спортивной специализации)**

На этап спортивной специализации зачисление производится на основе заявления от родителей, в соответствии с возрастом и по результатам контрольно-переводных нормативов. Спортсмены из других спортивных школ переводятся на основе справки, подтверждающей этап спортивной подготовки.

Основные задачи тренировочного этапа:

- укрепление здоровья;
- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности;
- углубленное изучение и совершенствование техники прыжков на лыжах с трамплина;
- углубленное изучение и совершенствование техники коньковых лыжных ходов;
- воспитание специальных физических качеств и повышение функциональных возможностей;
- освоение допустимых тренировочных нагрузок;
- приобретение и накопление соревновательного опыта;
- приобретение навыков в организации и проведении соревнований по лыжному двоеборью.

Эффективность спортивной тренировки на тренировочном этапе обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных гонок, техникой прыжков на лыжах с трамплина и физической подготовки занимающихся. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости лыжника, скоростно-силовых качеств, координационных возможностей, способствующих овладению горнолыжной техникой, техникой прыжков на лыжах с трамплина.

Окончание тренировочного этапа подготовки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность организма юного спортсмена. Формируется устойчивость к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения.

Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно может отражаться на становлении спортивного мастерства.

Примерный тематический план тренировочных занятий  
для групп спортивной специализации (ч)

Таблица 14

№ п/п	Тема	Год обучения				
		1	2	3	4	5
<b>Теоретическая подготовка</b>						
1	Лыжное двоеборье в мире, России	4	4	5	5	5
2	Спорт и здоровье.	4	4	4	4	4
3	Лыжный инвентарь, парафины и ускорители.	4	4	5	5	5
4	Основы техники прыжка на лыжах с трамплина и конькового хода.	6	6	6	6	6
5	Правила соревнований по лыжному двоеборью.	4	4	5	5	5
6	Перспективы подготовки юных лыжников двоеборцев в спортивной школе.	4	4	5	5	5
7	Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.					
8	Основы методики тренировки лыжника-двоеборца.					
<b>Итого:</b>		25	25	30	30	30
<b>Практическая подготовка</b>						
1	Общая физическая подготовка.	175	175	259	259	259
2	Специальная физическая подготовка.	215	215	220	285	285
3	Техническо-тактическая подготовка.	161	161	192	277	277
4	Классификационные и календарные соревнования.	20	20	22	36	36
5	Контрольно-переводные испытания.	2	2	2	2	2
6	Практики: инструкторская и судейская.	26	26	45	45	45
<b>Итого:</b>		624	624	780	936	936

**Программный материал**

**Теоретическая подготовка**

- Лыжное двоеборье в мире, России.** Лыжное двоеборье в программе Олимпийских игр. Чемпионат и Кубок мира по лыжному двоеборью. Результаты выступлений российских лыжников двоеборцев на международной арене. Всероссийские и региональные соревнования юных лыжников-двоеборцев. История спортивной школы, достижения и традиции.
- Спорт и здоровье.** Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Поведение, техника безопасности, оказание первой помощи при травмах, потертостях и обморожениях. Питание спортсмена. Личная гигиена. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении и восстановлении.
- Лыжный инвентарь, парафины и ускорители.** Выбор лыж и подготовка к эксплуатации. Снаряжение лыжника-двоеборца, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных парафинов и ускорителей. Особенности их применения и хранения.
- Основы техники прыжка на лыжах с трамплина и конькового хода.** Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Характеристика

показателей техники основных фаз прыжка на лыжах. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений одновременного двухшажного и одновременного одношажного конькового хода. Типичные ошибки при выполнении старта, разгона, отталкивания, полета, приземления и выката. Типичные ошибки при передвижении на лыжах коньковым ходом. Углубленное изучение фазовой структуры прыжка с трамплина по динамическим и кинематическим характеристикам. Углубленное изучение фазовой структуры коньковых лыжных ходов по динамическим и кинематическим характеристикам. Индивидуальный анализ техники лыжников-двоеборцев тренировочной группы.

5. **Правила соревнований по лыжному двоеборью.** Возрастные группы лыжников-двоеборцев. Допустимая мощность и длина дистанций в лыжном двоеборье. Обязанности и права участников соревнований. Классификация трамплинов в соответствии с критической мощностью. Измерение длины прыжка и подсчет результата. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение результатов индивидуальных соревнований по лыжному двоеборью. Командные соревнования по лыжному двоеборью.
6. **Перспективы подготовки юных лыжников двоеборцев в спортивной школе.** Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков физической и технической подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников-двоеборцев тренировочной группы.
7. **Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.** Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-двоеборца. Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов учебно-тренировочной группы в годичном цикле. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед прыжковыми и гоночными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомления и перенапряжения организма.
8. **Основы методики тренировки лыжника-двоеборца.** Основные средства и методы физической подготовки лыжника-двоеборца. Общая и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годичного тренировочного цикла. Динамика тренировочных нагрузок различной направленности и интенсивности в годичном цикле подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годичного цикла.

#### **Практическая подготовка**

1. **Общая физическая подготовка.** На тренировочном этапе подготовки лыжника-двоеборца значительно увеличивается объем тренировочных средств, направленных на развитие

скоростно-силовых качеств и ловкости. Широко применяются прыжковые упражнения (многоскоки, прыжки через барьеры, ускорения на коротких отрезках, прыжки в глубину, акробатические упражнения, прыжки на батуте и др.). Для развития силы применяются упражнения с отягощениями. Для развития общей выносливости применяются циклические упражнения аэробной направленности: бег, ходьба, плавание, гребля. По-прежнему большое внимание в тренировочном процессе необходимо уделять спортивным играм: волейболу, баскетболу, гандболу, футболу и др.

2. **Специальная физическая подготовка.** На тренировочном этапе подготовки существенно возрастает объем специальных тренировочных средств (на летне-осеннем этапе годичного цикла юные двоеборцы начинают прыгать с трамплинов с искусственным покрытием), в тренировке широко используются лыжероллеры и роликовые коньки. Прыжковая подготовка осуществляется на трамплинах К – 30, К – 50, К – 70, К – 90. Интенсифицируется гоночная подготовка, увеличивается объем нагрузок выполняемых в зоне ПАНО, на соревновательной и около соревновательной скорости. Возрастает объем упражнений, выполняемых повторным и интервальным методами тренировки.
3. **Техническая подготовка.** Основной задачей технической подготовки на тренировочном этапе является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений. Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов техники прыжка с трамплина (аэродинамические качества полета, скорость отталкивания, угол вылета) и техники конькового хода (обучение маховому выносу ноги и постановки ее на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками). Основными тренировочными средствами технического совершенствования являются прыжки с трамплина (в усложненных и облегченных условиях) и имитационные упражнения (отработка аэродинамической стойки разгона, приобретение навыка скольжения на искусственном покрытии на прыжковых лыжах; отработка отталкивания с укороченного разгона на маленьких трамплинах; имитация фазы полета в зале с применением лонжи, с помощью разного рода статических упражнений; отработка приземления с помощью упражнений на местности и на снегу, трамплине с искусственным и снежным покрытием; имитационные упражнения, направленные на совершенствование техники прыжка при спрыгивании с уступов различной высоты и т.д.). На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения коньковыми лыжными ходами на тренировках и в соревнованиях, применяются разнообразные методические приемы, например лидирование - для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для отработки отдельных элементов и деталей, а также затрудненных условий для закрепления и совершенствования основных технических действий. Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке эффективного

отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука-туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На тренировочном этапе совершенствование гоночной техники теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма лыжника. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у лыжника формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

**План-схема годичного цикла в группе спортивной специализации 1-го и 2-го года обучения  
(распределение программного материала)**

Таблица 15

Месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Всего за год
Программный материал													
Количество тренировочных занятий	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	312
Количество тренировочных часов	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	624
Общая физическая подготовка	16	16	13	13	13	13	13	15	15	16	16	16	175
Специальная физическая подготовка	19	19	17	16	16	16	16	17	19	20	20	20	215
Технико-тактическая подготовка	11	12	13	16	16	16	16	13	12	12	12	12	161
Теоретическая подготовка	3	3	3	1	1	1	1	3	3	2	2	2	25
Инструкторская практика	2	2	2	-	-	-	-	2	2	2	2	2	16
Судейская практика	-	-	1	2	2	2	2	1	-	-	-	-	10
Количество соревновательных часов	-	-	3	4	4	4	4	1	-	-	-	-	20
Контрольно-переводные зачеты	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2

**План-схема годичного цикла в группе спортивной специализации 3-года обучения  
(распределение программного материала)**

Таблица 16

Месяцы Программный материал	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Всего за год
Количество тренировочных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	432
Количество тренировочных часов	57	57	58	58	58	58	58	58	57	57	57	57	690
Общая физическая подготовка	31	28	15	6	6	6	6	24	41	55	50	51	319
Специальная физическая подготовка	18	22	16	22	21	21	21	15	5	-	7	6	174
Технико тактическая подготовка	-	-	21	20	20	22	20	11	-	-	-	-	14
Теоретическая подготовка	2	2	3	3	3	2	3	3	3	-	-	-	24
Инструкторская практика	2	2	2	-	-	-	-	2	2	2	1	2	15
Судейская практика	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	8
Количество соревнований	1	1	1	2	3	3	3	1	-	-	-	-	15
Контрольно- переводные зачеты	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2

**План-схема годичного цикла в группе спортивной специализации , 4-го и 5-го года обучения  
(распределение программного материала)**

Таблица 17

Месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Всего за год
Программный материал													
Количество тренировочных занятий	40, 44 или 52	572 или 624											
Количество тренировочных часов	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	936
Общая физическая подготовка	23	23	23	19	19	19	20	20	22	23	24	24	259
Специальная физическая подготовка	26	25	25	22	21	22	22	21	25	25	25	26	285
Технико-тактическая подготовка	20	22	26	25	25	25	25	21	22	22	22	22	277
Теоретическая подготовка	4	4	4	1	1	1	1	2	4	4	3	3	32
Инструкторская практика	4	4	-	-	-	-	-	4	4	4	4	3	27
Судейская практика	-	-	-	4	4	4	3	3	-	-	-	-	18

Количество соревновательных часов	-	-	-	7	8	7	7	7	-	-	-	-	36
Контрольно переводные зачеты	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)**

Таблица 18

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег на 30 м с ходу (не более 5,1 с)	Бег на 30 м с ходу (не более 5,6 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 200 см)	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)
	Прыжок в высоту с места (не менее 35 см)	Прыжок в высоту с места (не менее 30 см)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 6,0 м)	Тройной прыжок в длину с места (не менее 5,5 м)
	Десятерной прыжок с места (не менее 21,0 м)	Десятерной прыжок с места (не менее 21,5 м)
Выносливость	Бег 1000 м (не более 3 мин. 55 с)	Бег 1000 м (не более 4 мин. 05 с)
	Кросс 3000 м (не более 11 мин. 00 с)	Кросс 3000 м (не более 12 мин. 30 с)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Третий спортивный разряд	

**Этап спортивного совершенствования**

На этап спортивного совершенствования зачисление производится на основе заявления от родителей, в соответствии с возрастом и по результатам контрольно-переводных нормативов.

Этап спортивного совершенствования в лыжном двоеборье 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 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 учебно-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 прыжках с трамплина и лыжных гонках.

**Примерный тематический план тренировочных занятий для групп спортивного совершенствования**

Таблица 19

№ п/п	Тема	Год обучения	
		1	2
<b>Теоретическая подготовка</b>			
1	Основы совершенствования спортивного мастерства.		
2	Основы методики тренировки.		
3	Анализ соревновательной деятельности.		
4	Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-двоеборца.		
5	Восстановительные средства и мероприятия.		
<b>Практическая подготовка</b>			
1	Общая физическая подготовка.	297	351
2	Специальная физическая подготовка.	390	408
3	Техническо-тактическая подготовка.	410	526
4	Классификационные и календарные соревнования.	56	63
5	Контрольно-переводные испытания.	2	2
6	Практики: инструкторская и судейская.	56	62
<b>Итого:</b>		<b>1248</b>	<b>1456</b>

**Программный материал**

**Теоретическая подготовка**

- 1. Основы совершенствования спортивного мастерства.** Современные тенденции развития лыжного двоеборья. Классификация трамплинов. Биомеханические характеристики фазовой структуры прыжка с трамплина (старт – разгон, отталкивание, полет, приземление – выкат). Взаимосвязь развития скоростно-силовых качеств и технической подготовленности лыжника-двоеборца. Особенности формирования индивидуальной техники прыжка с трамплина. Анализ особенностей технической подготовленности по критериям эффективности, стабильности, вариативности и экономичности двигательных действий лыжников - двоеборцев при прохождении соревновательной дистанции. Анализ индивидуальных особенностей физической подготовленности (определение сильных и слабых сторон). Средства и методы совершенствования лыжной гоночной подготовки (техничко-тактического мастерства, общей и специальной физической подготовленности, повышение мощности, устойчивости

и экономичности аэробного механизма энергообеспечения) на этапах подготовительного и соревновательного периодов.

2. **Основы методики тренировки.** Характеристика тренировочных нагрузок, применяемых при подготовке лыжников-двоеборцев по величине, интенсивности и направленности физиологического воздействия. Методические особенности развития и поддержания уровня скоростно-силовой подготовленности, общей и специальной выносливости, силовых, скоростных и координационных качеств на различных этапах годичного цикла подготовки квалифицированных лыжников-двоеборцев. Особенности управления тренировочным процессом. Закономерности построения тренировочных занятий, микро-, мезо- и макроциклов подготовки лыжников-двоеборцев различной квалификации.
3. **Анализ соревновательной деятельности.** Особенности соревновательной деятельности лыжника-двоеборца. Индивидуальная оценка технического мастерства лыжника-двоеборца при выполнении прыжков с трамплинов различной мощности и различных погодных условиях. Индивидуальная оценка технико-тактического мастерства лыжника-двоеборца при прохождении соревновательных дистанций (индивидуальные, командные, эстафетные гонки). Анализ выступлений двоеборцев высокой квалификации в течении соревновательного периода. Основные аспекты соревновательной подготовки.
4. **Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-двоеборца.** Задачи и организация контроля за соревновательной и тренировочной деятельностью. Этапный комплексный контроль. Текущий и оперативный контроль. Методика этапного, текущего и оперативного контроля технико-тактического мастерства, физической подготовленности и функционального состояния квалифицированных лыжников-двоеборцев. Анализ индивидуальной динамики результатов врачебно-педагогического обследования спортсменов группы в годичном цикле подготовки.
5. **Восстановительные средства и мероприятия.** Педагогические средства восстановления: соотношение прыжковой и гоночной подготовки, рациональное построение 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 тренировочного цикла. Организация восстановительных мероприятий в условиях соревнований и тренировочного сбора.

### **Практическая подготовка**

1. **Общая физическая подготовка.** На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства основными средствами ОФП являются: упражнения скоростно-силовой направленности, выполняемые в различных условиях (прыжки через препятствия,

многоскоки, упражнения на тренажерах, упражнения с отягощениями); упражнения направленные на развитие силы и силовой выносливости (упражнения на тренажерах, динамические упражнения с отягощениями 30 – 40%, 50 – 60%, 80 – 90% от максимального усилия, статические упражнения и тд); упражнения направленные на развитие координационных способностей (гимнастические и акробатические упражнения), упражнения направленные на развитие аэробной производительности, в первую очередь экономичности аэробного механизма энергообеспечения (бег в сочетании с имитацией и ходьбой по пересеченной местности, велокросс, плавание, гребля и т.д.).

2. **Специальная физическая подготовка.** На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства в подготовке лыжников-двоеборцев преобладают специальные тренировочные средства. На летне-осеннем этапе годового цикла прыжковая подготовка квалифицированных двоеборцев осуществляется на трамплинах различной мощности с искусственным покрытием, в тренировке широко используются бег по пересеченной местности, лыжероллеры и роликовые коньки, значительный объем работы выполняется с интенсивностью близкой к соревновательной. На осенне-зимнем этапе годового цикла и в соревновательном периоде прыжковая подготовка осуществляется на трамплинах К – 70, К – 90, К - 120. На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства существенно увеличивается объем соревновательных нагрузок. Основная гоночная подготовка осуществляется на трассах с большим перепадом высот. Значительное время уделяется развитию силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса (передвижение на лыжах без палок, передвижение одновременными ходами). Основное внимание уделяется интенсивным тренировкам (на уровне ПАНУ, на около соревновательной скорости).
3. **Техническая подготовка.** На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства целью технической подготовки является достижение вариативного навыка и его реализация. Эта стадия технического совершенствования охватывает весь период дальнейшей подготовки лыжника-двоеборца, пока спортсмен стремится к улучшению своих результатов. Педагогические задачи технической подготовки на этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства сводятся к следующим:
  - 1) совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности лыжника-двоеборца;
  - 2) обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) в процессе лыжной гонки;

3) эффективное применение всего арсенала технических элементов при изменяющихся внешних условиях и различном функциональном состоянии организма спортсмена в процессе лыжной гонки.

Совершенствование технического мастерства в прыжках с трамплина осуществляется непосредственно при выполнении основного объема прыжковой работы на трамплинах (К – 90, К – 120).

Тренировочный процесс должен быть ориентирован, прежде всего, на достижение индивидуально-оптимального комплекса последовательных движений включаемых в прыжок с трамплина (фаза отрыва, взлет, положение полета). Оптимальная комбинация высокой скорости вертикального отрыва, большой вращательной скорости, большого вращательного импульса при отрыве и маленького угла между спортсменом и лыжами на высоте 17 – 20 метров после отрыва создают условия для далекого прыжка. Так же необходимо ориентировать спортсмена на лучший уровень управления движением в среднем отрезке полета, более широкое ведение лыж в воздухе. Применять целевые имитирующие упражнения для напряженного положения ног и для удержания лыж.

Для совершенствования техники передвижения на лыжах в процессе гонки в подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения без приспособлений (имитационные), с приспособлениями (лыжероллеры, роликовые коньки). 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.

**План-схема годичного цикла в группе совершенствования спортивного мастерства 1-го года обучения (распределение программного материала)**

Таблица 20

Месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Всего за год
Программный материал													
Количество тренировочных занятий	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	468

Количество тренировочных часов	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	1248
Общая физическая подготовка	27	27	25	21	21	21	20	21	28	28	29	29	297
Специальная физическая подготовка	35	35	36	28	28	28	28	29	35	36	36	36	390
Технико-тактическая подготовка	33	34	39	35	35	35	35	32	33	33	33	33	410
Теоретическая подготовка	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	37
Инструкторская практика	4	4	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4	28
Судейская практика	-	-	-	6	6	6	6	4	-	-	-	-	28
Количество соревновательных часов	-	-	-	11	11	11	12	11	-	-	-	-	56
Контрольно-переводные зачеты	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2

**План-схема годичного цикла в группе совершенствования спортивного мастерства 2-го года обучения (распределение программного материала)**

Таблица 21

Месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Всего за год
Программный материал													
Количество тренировочных занятий	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	720
Количество тренировочных часов	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	125	1456
Общая физическая подготовка	34	34	32	24	24	24	24	24	30	32	33	35	351
Специальная физическая подготовка	35	38	36	28	28	28	28	28	39	39	40	41	408
Технико-тактическая подготовка	42	40	44	46	46	46	46	46	43	43	42	42	526
Теоретическая подготовка	5	5	5	3	3	3	3	4	4	3	3	3	44
Инструкторская практика	4	4	4	-	-	-	-	4	4	4	3	3	30
Судейская практика	-	-	-	7	7	7	7	4	-	-	-	-	32
Количество	-	-	-	13	13	13	13	11	-	-	-	-	63

соревновательных часов													
Контрольно-переводные зачеты	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства**

Таблица 22

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег 100 м с ходу (не более 12,6 с)	Бег 100 м с ходу (не более 12,9 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 250 см)	Прыжок в длину с места (не менее 235 см)
	Прыжок в высоту с места (не менее 55 см)	Прыжок в высоту с места (не менее 50 см)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 7,6 м)	Тройной прыжок в длину с места (не менее 7,4 м)
	Десятерной прыжок с места (не менее 26,5)	Десятерной прыжок с места (не менее 25,5)
Выносливость	Кросс 3000 м (не более 10 мин. 00 с)	Кросс 5000 м (не более 19 мин. 00 с)
	Кросс 5000 м (не более 17 мин. 00 с)	Кросс 3000 м (не более 10 мин. 00 с)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

**Этап высшего спортивного мастерства**

На этап высшего спортивного мастерства зачисление производится на основе заявления от родителей, в соответствии с возрастом и по результатам контрольно-переводных нормативов.

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;
- повышение уровня теоретических знаний;
- совершенствование основных элементов техники лыжного двоеборья;
- приобретение соревновательного опыта в стартах высокого ранга;

На этапе высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены, выполнившие (подтвердившие) требования нормы «Кандидат мастера спорта», Возраст спортсмена не ограничивается, если его спортивные результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа ВСМ (табл. 13).

Тренировочная работа в этих группах строится из расчета 32 часа в неделю.

**Примерный тематический план тренировочных занятий для группы высшего  
спортивного мастерства**

Таблица 23

№ п/п	Тема	Год обучения
1	Теоретическая подготовка	49
2	Общая физическая подготовка.	380
3	Специальная физическая подготовка.	422
4	Технико-тактическая подготовка.	642
5	Классификационные и календарные мероприятия.	72
6	Контрольно-переводные испытания.	2
7	Практики: инструкторская и судейская.	94
	<b>Итого:</b>	1664

Важным вопросом построения тренировочного процесса является реализация индивидуального подхода при организации тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки и дозировании тренировочных нагрузок различной направленности на тренировочном занятии.

Соотношение времени, отводимого на отдельные виды подготовки, в зависимости от конкретных обстоятельств может измениться (наличие материальной базы, учебно-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.

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 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 учебно-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 индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях спортивных состязаний.

*Факторы, определяющие достижение высокого спортивного результата в лыжном двоеборье*

Рациональное построение тренировки начинается с определения ведущих факторов, в наибольшей степени влияющих на результативность выступлений лыжников-двоеборцев 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 лыжном двоеборье 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.

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) сноубордиста 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 энергосбережения, 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.

### **Методические принципы спортивной подготовки**

Наиболее значимые методические положения и принципы подготовки лыжников-двоеборцев на этапах 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 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 тренировочный процесс блоков нагрузок соревновательной и сверхсоревновательной 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.

Так как длительность выступлений спортсменов на уровне высших достижений в сноубординге 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 адаптируются к самым разнообразным средствам тренировочного воздействия. Как правило, ранее применявшимся вариантами планирования тренировочных нагрузок, методами и средствами 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.

#### **Техническая подготовка**

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

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

Педагогические задачи технической подготовки на этапе высшего спортивного мастерства:

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

На этом этапе 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.

С выходом на снег совершенствование техники осуществляется с интенсивностью, не превышающий 75-80% от соревновательной скорости для данного этапа подготовки.

По мере восстановления двигательного навыка совершенствование техники проводится на повышенных, соревновательных скоростях трассы с различным профилем. 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.

### **Психологическая подготовка**

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

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

### **Врачебно-педагогический контроль**

#### **Педагогический контроль**

Педагогический контроль используется в этапном и текущем обследованиях.

Как правило, в процессе педагогического контроля подготовленности сноубордистов регистрируются следующие показатели:

- время прохождения дистанции на контрольных тренировках и соревнованиях;
- время преодоления стандартных отрезков тренировочной или соревновательной дистанции;
- скорость движения, пульсовая, кислородная и энергетическая стоимость метра пути на стандартных отрезках дистанций;
- уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств.

#### **Контроль за состоянием здоровья спортсмена**

Осуществляется врачом ДЮСШ и 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:

1. Врачебный осмотр специалистов – терапевта, хирурга, травматолога, невропатолога, отоларинголога, окулиста, дерматолога, эндокринолога, гинеколога, стоматолога, педиатра, уролога.

2. Лабораторные исследования: клинический анализ крови, клинический анализ мочи.

3. Функционально-диагностическое исследование: антропометрическое обследование, ЭКГ-исследование, ультразвуковое исследование сердца и внутренних органов (по показаниям), расширенный биохимический анализ крови ( по показаниям).

### **Восстановительные средства и мероприятия**

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

### **Медико-биологические средства восстановления**

Рациональное питание. Характер питания во многом определяет развитие процессов адаптации организма спортсмена к выполнению тренировочных и соревновательных нагрузок, а также влияет на метаболические процессы в организме, повышая спортивную работоспособность и ускоряя процессы ее восстановления в период отдыха после тренировок и соревнований.

Основные принципы питания спортсменов:

1. Снабжение организма необходимым количеством энергии, соответствующим ее расходу в процессе выполнения физических нагрузок.

2. Соблюдение сбалансированности питания применительно к объему и интенсивности физических нагрузок, включая распределение энергетической ценности основных пищевых веществ, которое изменяется в зависимости от периодов подготовки к соревнованиям.

3. Выбор адекватных форм питания (продуктов, пищевых веществ и их комбинаций) в периоды интенсивных и длительных физических нагрузок, непосредственной подготовки к соревнованиям, самих соревнований и последующего восстановления.

4. Использование пищевых веществ для активации и регуляции внутриклеточных метаболических процессов в различных органах и тканях.

5. Создание с помощью пищевых веществ необходимого метаболического фона для биосинтеза и реализации действия гормонов, регулирующих ключевые реакции метаболизма (катехоламинов, простагландинов, кортикостероидов, циклических нуклеотидов и др.).

6. Разнообразие пищи за счет использования широкого ассортимента продуктов и применения разных приемов их кулинарной обработки для оптимального обеспечения организма всеми необходимыми пищевыми веществами.

7. Включение в рационы биологически полноценных и быстро переваривающихся продуктов и блюд, не обременяющих пищеварительный тракт.

8. Индивидуализация питания в зависимости от антропометрических, физиологических и метаболических характеристик спортсмена, состояния его пищеварительной системы, личных вкусов и привычек.

### **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 психологические (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.).

### **Инструкторская и судейская практика**

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в группах высшего спортивного мастерства согласно типичному учебному плану в форме семинаров, практических занятий, самостоятельного проведения тренировочных занятий и обслуживания соревнований.

Основные навыки инструкторской и судейской практики включают:

- составление рабочих планов и конспектов занятий, индивидуальных перспективных планов на этап, период, годичный цикл подготовки, документации для работы спортивной секции ДЮСШ;
- проведение тренировочных занятий по физической и технической подготовке в тренировочных группах 3-5-го годов обучения и совершенствования спортивного мастерства;
- составление положения о соревнованиях, практика судейства по основным обязанностям членов судейской коллегии на соревнованиях в спортивной школе, общеобразовательных школах района, города;
- организация и судейство районных и городских соревнований по лыжному двоеборью.

### **План-схема годичного цикла в группе высшего спортивного мастерства обучения (распределение программного материала)**

Таблица 24

Месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Всего за год
Программный материал													
Количество тренировочных занятий	39 или 60	468 или 720											
Количество тренировочных часов	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	135	1664
Общая физическая подготовка	35	35	38	30	26	26	27	25	34	35	36	34	380
Специальная физическая подготовка	37	38	37	29	32	32	32	28	39	40	40	38	422

Технико-тактическая подготовка	52	52	59	55	55	54	53	53	53	52	52	52	642
Теоретическая подготовка	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	49
Инструкторская практика	9	9	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	58
Судейская практика	-	-	-	7	7	8	7	7	-	-	-	-	36
Количество соревновательных часов	-	-	-	14	15	15	14	14	-	-	-	-	72
Контрольно-переводные зачеты	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе высшего спортивного мастерства**

Таблица 25

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег 100 м с ходу (не более 12,1 с)	Бег 100 м с ходу (не более 12,4с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 280 см)	Прыжок в длину с места (не менее 265 см)
	Прыжок в высоту с места (не менее 65 см)	Прыжок в высоту с места (не менее 60 см)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 8,2 м)	Тройной прыжок в длину с места (не менее 8,0м)
	Десятерной прыжок с места (не менее 29,5 м)	Десятерной прыжок с места (не менее 28,5 м)
Выносливость	Кросс 3000 м (не более 9 мин. 00 с)	Кросс 3000 м (не более 9 мин. 00 с)
	Кросс 5000 м (не более 16 мин. 30 с)	Кросс 5000 м (не более 17 мин. 00 с)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивное звание	Мастер спорта России, Мастер спорта России международного класса	

**Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для прохождения спортивной подготовки**

Таблица 26

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1	Измеритель скорости ветра	штук	1
2	Крепления для лыж для прыжков с трамплина	пар	16
3	Крепления для гоночных лыж	пар	16
4	Лыжи гоночные	пар	16
5	Лыжи для прыжков с трамплина	пар	16
6	Палки для лыжных гонок	пар	16

7	Снегоход	штук	1
8	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс (типа ратрак)	штук	1
9	Термометр наружный	штук	4
10	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
Дополнительное и вспомогательное оборудование, спортивный инвентарь			
11	Бревно гимнастическое	штук	1
12	Брусья гимнастические	штук	1
13	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
14	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	5
15	Жилет с отягощением	штук	15
16	Конь гимнастический	штук	1
17	Лыжероллеры	пар	16
18	Мат гимнастический	штук	10
19	Мостик гимнастический	штук	2
20	Мяч набивной (медицинбол) 1,0-5,0 кг	комплект	3
21	Перекладина гимнастическая	штук	1
22	Помост тяжелоатлетический	штук	1
23	Пояс утяжелительный	штук	15
24	Скакалка гимнастическая	штук	12
25	Скамейка гимнастическая	штук	6
26	Стенка гимнастическая	штук	8
27	Утяжелители для ног	комплект	15
28	Утяжелители для рук	комплект	15
29	Штанга тренировочная	комплект	1
30	Эспандер лыжника	штук	12

№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки									
				Спортивно-оздоровительный этап		Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Кол-во	Срок (лет)	Кол-во	Срок (лет)	Кол-во	Срок (лет)	Кол-во	Срок (лет)	Кол-во	Срок (лет)
1	Крепления для лыж для прыжков с трамплина	пар	На ученика	-	-	-	-	2	3	4	3	6	3

2	Крепления для гоночных лыж	пар	На ученика	-	-	-	-	1	1	1	1	2	1
3	Лыжероллеры	пар	На ученика	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
4	Лыжи гоночные	пар	На ученика	-	-	-	-	2	1	3	1	4	1
5	Лыжи для прыжков с трамплина	пар	На ученика	-	-	-	-	2	2	4	1	6	1
6	Палки для лыжных гонок	пар	На ученика	-	-	-	-	1	1	2	1	4	1

**Обеспечение спортивной экипировкой**

Таблица 27

Таблица 28

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1	Ботинки для лыж для прыжков с трамплина	пар	16
2	Ботинки для гоночных лыж	пар	16
3	Нагрудные номера	штук	200
4	Очки защитные	комплект	16
5	Очки солнцезащитные	штук	16
6	Чехол для лыж для прыжков с трамплина	штук	16
7	Чехол для гоночных лыж	штук	16
8	Шлем	штук	16

Таблица 29

№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки									
				Спортивно-оздоровительный этап		Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Кол-во	Срок (лет)	Кол-во	Срок (лет)	Кол-во	Срок (лет)	Кол-во	Срок (лет)	Кол-во	Срок (лет)
1	Ботинки для гоночных лыж	пар	На ученика	-	-	-	-	2	1	3	1	4	1
2	Ботинки для лыж для	пар	На ученика	-	-	-	-	1	3	1	3	1	3

	прыжков с трамплина												
3	Комбинезон для лыжных гонок	штук	На ученика	-	-	-	-	1	2	1	2	2	2
4	Костюм для прыжков на лыжах с трамплина	штук	На ученика	-	-	-	-	1	3	2	2	2	1
5	Костюм спортивный ветрозащитный	штук	На ученика	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
6	Кроссовки легкоатлетические	пар	На ученика	-	-	-	-	1	1	1	1	2	1
7	Очки защитные	комплект	На ученика	-	-	-	-	1	1	1	1	2	1
8	Очки солнцезащитные	пар	На ученика	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
9	Перчатки защитные	пар	На ученика	-	-	-	-	1	1	2	1	2	1
10	Перчатки лыжные	пар	На ученика	-	-	-	-	1	2	2	1	3	1
11	Термобелье спортивное	комплект	На ученика	-	-	-	-	1	2	1	1	2	1
12	Чехол для гоночных лыж	штук	На ученика	-	-	-	-	1	2	1	2	2	2
13	Чехол для лыж для прыжков с трамплина	штук	На ученика	-	-	-	-	1	2	1	2	1	2
14	Шлем	штук	На ученика	-	-	-	-	1	3	1	3	1	3

#### Антидопинговые мероприятия

### Общие основы фармакологического обеспечения в спорте

#### Основы управления работоспособностью спортсмена

#### Теоретические занятия

Зоны энергообеспечения; анаэробная и аэробная зона энергообеспечения.

Системные факторы, ограничивающие работоспособность квалифицированного спортсмена: 1) недостаточное функционирование (дисбаланс) эндокринной системы; 2) нарушение кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме; 3) блокирование клеточного дыхания в работающих мышцах; 4) снижение энергообеспечения в мышцах; 5) запуск свободно-радикальных процессов в результате запредельных нагрузок; 6) нарушение

микроциркуляции; 7) снижение иммунологической реактивности; 8) угнетение центральной нервной системы и периферической нервной системы.

Органные факторы, ограничивающие работоспособность квалифицированного спортсмена: 1) снижение сократительной способности миокарда; 2) ослабление функции дыхания; 3) снижение функции печени, почек и других органов в результате запредельных физических нагрузок.

Дополнительные факторы риска, ограничивающие работоспособность квалифицированного спортсмена: 1) режим и его нарушение; 2) соблюдение режима питания; 3) гиповитаминоз; 4) интоксикации различного происхождения; 5) соответствие требованиям спортивной одежды и обуви, спортивного инвентаря и оборудования; 6) факторы окружающей среды; 7) ограниченное и несистемное использование профилактических, лечебных, восстановительных средств в годичном цикле тренировки.

#### **Практические занятия**

Проведение индивидуальных и групповых профилактических, лечебных, восстановительных мероприятий в годичном цикле тренировки.

Проведение индивидуального анализа состояния работоспособности квалифицированного спортсмена.

### **Характеристика фармакологических препаратов и средств, применяемых в спортивной практике**

#### **Теоретические занятия**

Сбалансированное питание и прием не запрещенных фармакологических веществ естественного и искусственного происхождения, способствующих обеспечению высокой работоспособности спортсменов.

Витамины: водорастворимые витамины, жирорастворимые витамины, поливитаминные комплексы, коферменты (производные витаминов).

Минералы. Микроэлементы. Энзимы. Адаптогены. Антиоксидан-ты и свободные радикалы (оксиданты). Антигипоксанты.

Анаболизующие препараты: гормоны; антигормоны; синтетические гормонально-активные препараты; коферменты, витаминоподобные вещества; ноотропы и психоэнергизаторы; антигипоксанты; растительные препараты, обладающие анаболическим действием: кристаллические аминокислоты (Б-формы); актопротекторы.

Фосфагены. Иммуномодуляторы. Гепатопротекторы. Регуляторы нервно-психического качества. Аминокислоты.

#### **Практические занятия**

Проведение разъяснительной работы по применению фармакологических средств спортсменами.

Семинар, дискуссия по применению фармакологических средств в спорте.

Индивидуальные консультации спортивного врача.

## **Фармакологическое обеспечение в подготовке спортсмена к соревнованиям**

### **Теоретические занятия**

Фармакологическое обеспечение этапов подготовки спортсменов: подготовительный период; базовый период; предсоревновательный период.

Фармакологическое обеспечение спортсменов в период соревнований: поддержание пика суперкомпенсации; поддержание работоспособности.

Фармакологическое обеспечение спортсменов в период восстановления: срочное восстановление — пополнение запасов энергии; ликвидация кислородной задолжности; ликвидация роста количества свободных радикалов; восстановление после соревнований — выведение продуктов метаболизма из организма; реабилитация и лечение перенапряжения различных органов и систем; лечение травм; психосоматическая реабилитация.

### **Практические занятия**

Составление индивидуальной фармакологической карты спортсмена в период подготовки и участия в соревнованиях в период годового цикла.

Проведение разъяснительной работы среди спортсменов по применению различных фармакологических веществ и средств.

Индивидуальные консультации спортивного врача. Систематическая диспансеризация спортсменов.

## **Профилактика применения допинга среди спортсменов**

### **Характеристика допинговых средств и методов**

#### **Теоретические занятия**

Допинг — лекарственные препараты и методы, применяемые спортсменами для искусственного, принудительного повышения работоспособности в период учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности.

Запрещенные вещества: 1) стимуляторы; 2) наркотики; 3) анаболические агенты; 4) диуретики; 5) пептидные гормоны, их аналоги и производные.

Запрещенные методы: 1) кровяной допинг; 2) физические, химические, фармакологические манипуляции искажения показателей мочи.

Наркотические анальгетики — лекарственные средства природного, полусинтетического и синтетического происхождения, которые имеют выраженный болеутоляющий эффект с преимущественным влиянием на ЦНС, а также свойство вызывать психическую и физическую зависимость (наркоманию).

#### **Практические занятия**

Анализ индивидуальной фармакологической карты средств и методов, применяемых спортсменом в период подготовки и участия в соревнованиях в период годового цикла.

Проведение разъяснительной работы среди спортсменов по недопустимости применения допинговых средств и методов. Индивидуальные консультации спортивного врача.

## **Международные стандарты для списка запрещенных средств и методов**

### **Теоретические занятия**

Международные стандарты для списка запрещенных средств и методов Всемирного антидопингового кодекса — часть Всемирной антидопинговой программы. Цель стандарта — описание методики, по которой разрабатывается и составляется список субстанций и методов, запрещенных к применению в спорте.

Нарушение антидопинговых правил. Список запрещенных веществ и методов (на данный момент). Вещества, запрещенные в отдельных видах спорта. Программа мониторинга. Санкции к спортсменам.

### **Практические занятия**

Проведение разъяснительной работы среди спортсменов по недопустимости применения допинговых средств и методов. Индивидуальные консультации спортивного врача.

## **Международные стандарты для терапевтического использования запрещенных субстанций**

### **Теоретические занятия**

Международные стандарты для терапевтического использования запрещенных субстанций Всемирного антидопингового кодекса — часть Всемирной антидопинговой программы. Цель стандарта — обеспечение гармонизации при выдаче разрешений на терапевтическое использование различных субстанций в различных видах спорта.

Критерии для выдачи разрешений на терапевтическое использование. Конфиденциальность информации. Комитеты по терапевтическому использованию. Процедура подачи запроса на терапевтическое использование. Апелляция по поводу решений о предоставлении или отказе в предоставлении права на терапевтическое использование.

### **Практические занятия**

Проведение разъяснительной работы среди спортсменов по недопустимости применения допинговых средств и методов.

Обучение подачи запроса на терапевтическое использование запрещенных субстанций.

Индивидуальные консультации спортивного врача.

## **Антидопинговая политика и ее реализация**

### **Всемирный антидопинговый кодекс и его характеристика**

#### **Теоретические занятия**

Деятельность Всемирного антидопингового агентства (ВАДА). Всемирный антидопинговый кодекс — универсальный документ, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа.

Компоненты Всемирной антидопинговой программы: уровень 1. Кодекс; уровень 2. Международные стандарты; уровень 3. Модели лучших методов организации работы. Образовательные программы и исследования.

Роль и ответственность Международного олимпийского комитета и Международного паралимпийского комитета, международных спортивных федераций, национальных Олимпийских и Паралимпийских комитетов, национальных антидопинговых организаций, оргкомитетов крупных спортивных событий, ВАДА, спортсменов и их персонала. Участие правительств.

#### **Практические занятия**

Семинар, обсуждение Всемирного антидопингового кодекса. Проведение разъяснительной работы среди спортсменов о значимости Всемирной антидопинговой программы.

#### **Антидопинговые правила и процедурные правила допинг-контроля**

##### **Теоретические занятия**

Определение допинга. Нарушения антидопинговых правил. Доказательства применения допинга. Запрещенный список. Тестирование. Анализ проб. Обработка результатов. Право на беспристрастное слушание. Санкции к спортсменам в индивидуальных видах спорта. Последствия для команд.

Санкции к спортивным структурам. Апелляции. Конфиденциальность и разглашение. Срок давности.

Пояснения касательно ответственности сторон при проведении различных процедур допинг-контроля. Допинг-контроль для животных, участвующих в спортивных соревнованиях.

##### **Практические занятия**

Семинар и обсуждение антидопинговых правил и допинг-контроля. Проведение разъяснительной работы о недопустимости применения допинговых средств и методов.

#### **Руководство для спортсменов**

##### **Теоретические занятия**

Программы допинг-контроля. Внесоревновательное тестирование. Информация о нахождении спортсменов. Отбор для прохождения допинг-контроля. Уведомление. Тестирование во время соревнований. Явка на пункт прохождения допинг-контроля. Сбор проб мочи. Разделение пробы. Документация: ваши права и ваши обязанности. Взятие пробы крови. Хранение и транспортировка проб. Анализ и обработка результатов. Санкции и апелляции.

Процедуры для допинг-контроля несовершеннолетних и спортсменов с ограниченными возможностями.

Положение об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации.

##### **Практические занятия**

Семинар и обсуждение антидопинговых правил и допинг-контроля. Проведение разъяснительной работы о недопустимости применения допинговых средств и методов.

Перечень знаний, предъявляемых к квалифицированному спортсмену:

1. Антидопинговый кодекс
2. Антидопинговые правила
3. Субстанции, запрещенные в виде спорта
4. Процедурные правила допинг-контроля.
5. Положение об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лыжный спорт: Учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов Л8 8 - М.: Физическая культура, 2005. - 320 с.
2. Г.А. Сергеев, А.А. Злыднев, А.А. Яковлев, А.Б. Брунстрем, Г.Г. Захаров Методика разработки комплексных целевых программ подготовки региональных сборных команд квалифицированных спортсменов на четырехлетний цикл подготовки (на примере лыжников-двоеборцев РФ), 2013. – 132 с.
3. Былеева Л.В. Подвижные игры. Практический материал: Учебное пособие. - М.: ТВТ Дивизион, 2005.
4. Залетаев И.П. Общеразвивающие упражнения. - М.: Физкультура и спорт, 2002.
5. Курьсь С.Н. Основы силовой подготовки юношей. - М.: Советский спорт, 2004.
6. Лях В.Н. Координационные способности учащихся: диагностика и развитие. - М.: ТВТ Дивизион, 2006.
7. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. - Киев, «Олимпийская литература», 2005.
8. Королев Г.И. Управление системой подготовки в спорте. - М.: Мир атлетов, 2005.
9. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. - М.: Советский спорт, 2005.
10. Пальчевский В.Н., Демко Н.А., Корнюшко С.В. Лыжные гонки: новичку, мастеру, тренеру. – Минск, 1996.
11. Антонова О.Н., Кузнецов В.С. Лыжная подготовка: Методика преподавания: Учеб. пособие для студ. сред. Пед. учеб. заведений. – М., 1999.
12. Осинцев В.В. Лыжная подготовка в школе: 1-11кл.: Метод. пособие. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001.