

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Детско-юношеская спортивная школа»
городского округа город Кумертау Республики Башкортостан

Программа принята на
педагогическом совете
МБОУДО ДЮСШ
го г.Кумертау РБ
Протокол №1 от 31.08.2021 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУДО ДЮСШ
го г.Кумертау РБ

 С.А. Андриюшин



Дополнительная общеобразовательная программа по лыжным гонкам
(разработана в соответствии с федеральными государственными
требованиями к минимуму содержания, структуре, условиям реализации
дополнительных общеобразовательных программ в области физической
культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам,
утвержденными приказом Минспорта РФ от 12 сентября 2013 года №730)

Программа рассчитана на детей от 6 до 18 лет.
Срок реализации программы 9 лет.

г. Кумертау, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
I. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ
II. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
1 - Организационно-методические указания
2 - Учебные планы
III. ПЛАНИРОВАНИЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ
3.1. Основы планирования годовых циклов в многолетней подготовке
3.2. Планирование годового цикла в спортивно-оздоровительных группах и группах начальной подготовки
3.3. Планирование годового цикла в учебно-тренировочных группах
3.4. Планирование годового цикла в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства
IV. ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
V. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
5.1. Для групп 1-2года обучения.
5.2. Для групп 3-5 года обучения
VI. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
6.1. Для УТГ 1-2 года обучения
6.2. Для УТГ 3-5 года обучения
VII. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
VIII. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
IX. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ
X. ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА
XI. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ НА КАЖДОМ ИЗ ЭТАПОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
XII. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ СПОРТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ПО ВИДУ СПОРТА ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ
XIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В программе представлены основные разделы спортивной многолетней подготовки лыжников в условиях спортивной школы. Особое внимание уделяется планированию и контролю процесса многолетней спортивной подготовки лыжников гонщиков. Подробно представлены теоретический раздел, программный материал для практических занятий, восстановительные средства и мероприятия.

Для тренеров и специалистов, работающих в области физического воспитания, детско-юношеского спорта и спорта высших достижений.

Программа спортивной подготовки по лыжным гонкам разработана на основании Концепции федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016–2020 годы» утверждённой Распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 января 2014 г. № 2-р и Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки Утверждённой приказом Министерства спорта Российской Федерации от 14 марта 2013 г. N 111.

Настоящая программа предназначена для подготовки лыжников гонщиков в спортивно-оздоровительных группах (СО), группах начальной подготовки (НП) и учебно-тренировочных (УТ) группах, группах спортивного совершенствования (СС), группах высшего спортивного мастерства (ВСМ) которые организуются в спортивной школе.

Нормативная часть программы определяет задачи деятельности спортивной школы, режимы учебно-тренировочной работы, основные требования по физической, технической и спортивной подготовке, условия зачисления в спортивную школу и перевода занимающихся на последующие года обучения этапов многолетней подготовки.

В методической части настоящей программы раскрываются характерные черты многолетней подготовки юных спортсменов как единого непрерывного процесса. Представлены учебные планы, схемы построения годовых циклов, приводятся допустимые тренировочные нагрузки и методические рекомендации по планированию тренировочного процесса. Для каждого этапа многолетней подготовки рекомендуются основные тренировочные средства. Описаны средства и методы врачебного контроля, основной материал по теоретической подготовке, психологической подготовке, инструкторской и судейской практике. Дана классификация основных восстановительных средств и мероприятий.

I. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Цель и задачи деятельности спортивных школ

Спортивная школа может быть реорганизована в СШОР по решению учредителя и по согласованию с органами государственного управления физической культурой. Статус СШОР присваивается при условии непосредственной подготовки в спортивной школе учащихся-спортсменов, имеющих звание «Мастер спорта» или занявших 1-6 места на первенствах, чемпионатах России, Европы, мира, Олимпийских играх.

Основные цели спортивной школы:

- формирование здорового образа жизни, привлечение учащихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом;
- профессиональное самоопределение;
- укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие (развитие физических, интеллектуальных и нравственных способностей);
- достижение спортивных успехов в соответствии с индивидуальными способностями детей и подростков.

Задачи деятельности спортивной школы различаются в зависимости от этапа подготовки. Перевод учащихся в группу следующего года обучения производится решением тренерского совета на основании стажа занятий, выполнения нормативных показателей по общей, специальной физической и спортивно-технической подготовке. При невыполнении нормативов учащиеся могут пройти обучение повторно, но не более одного раза на данном году обучения.

Спортивно-оздоровительная подготовка (СОП). К спортивно-оздоровительной подготовке допускаются все лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). Продолжительность этапа не ограничена, охватывает период занятий в спортивной школе. В группах СОП осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку преимущественно оздоровительной направленности и овладение основами техники лыжных гонок.

Основные задачи подготовки:

- укрепление здоровья и закаливание организма;
- устранение недостатков физического развития;
- развитие физических качеств (выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей);
- обучение основам техники видов спорта в полиатлоне;
- формирование устойчивого интереса, мотивации к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни;
- воспитание морально-этических и волевых качеств.

В *группу начальной подготовки (НП)* зачисляются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). Если число желающих заниматься превышает план комплектования, тренерский совет спортивной школы может принять решение о спортивной ориентации детей на занятия лыжными гонками в группах НП, либо на основе комплексной оценки соответствия двигательных способностей, мотивации и особенностей телосложения требованиям лыжных гонок. Продолжительность этапа 2-3 года. На этапе начальной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выбор спортивной специализации и выполнение контрольных нормативов для зачисления на учебно-тренировочный этап подготовки.

Основные задачи начальной подготовки:

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятиям спортом и к здоровому образу жизни;
- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям лыжными гонками;
- обучение основам техники лыжных гонок и широкому кругу двигательных навыков;
- приобретение детьми разносторонней физической подготовленности: развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей;
- воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;
- поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических критериев и двигательной одаренности.

Учебно-тренировочные (УТ) группы формируются на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, проявивших способности к лыжным гонкам, прошедших необходимую подготовку не менее одного года и выполнивших приемные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Продолжительность этапа 5 лет. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии выполнения учащимися контрольно-переводных нормативов по общей физической и специальной подготовке. Основные задачи подготовки:

- укрепление здоровья, закаливание; устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
- освоение и совершенствование техники лыжных гонок;
- планомерное повышение уровня общей и специальной физической подготовленности;

- гармоничное совершенствование основных физических качеств с акцентом на развитие аэробной выносливости;
- формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
- к концу этапа – определение предрасположенности к лыжным гонкам;
- воспитание физических, морально-этических и волевых качеств;
- профилактика вредных привычек и правонарушений.

Группа спортивного совершенствования (СС). Группы формируются из спортсменов, успешно прошедших этап подготовки в учебно-тренировочных группах и выполнивших спортивный разряд кандидата в мастера спорта. Продолжительность этапа 3-4 года. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей. На данном и последующем этапе подготовка спортсменов идет на основании индивидуальных планов.

Основные задачи подготовки:

- повышение общего функционального уровня (к концу этапа – максимальное развитие аэробных способностей);
- постепенная подготовка организма юных спортсменов к максимальным нагрузкам, характерным для этапа спортивного совершенствования;
- дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;
- формирование мотивации на перенесение больших тренировочных нагрузок и целевой установки на спортивное совершенствование.

Группа высшего спортивного мастерства (ВСМ) формируется по согласованию с учредителем. Группы формируются из числа перспективных спортсменов, успешно прошедших предыдущий этап, выполнивших норматив мастера спорта и являющихся членом сборной команды Республики Башкортостан или кандидатами в состав сборных команд России. Продолжительность этапов без ограничений, если его результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства. Основные задачи подготовки:

- освоение нагрузок, характерных для современного спорта высших достижений;
- совершенствование специальных физических качеств и поддержание высокого уровня функциональной подготовленности и спортивной мотивации;

- индивидуализация силовой, технико-тактической, психологической и морально-волевой подготовленности;
- сохранение здоровья.

Режим работы

В основу комплектования учебных групп положена научно обоснованная система многолетней подготовки с учетом возрастных закономерностей становления спортивного мастерства. Перевод занимающихся в следующие группы обучения и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются стажем занятий, уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов.

В табл. 1 приводятся рекомендованные режимы учебно-тренировочной работы и требования по физической, технической и спортивной подготовке.

Недельный режим учебно-тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от периода и задач подготовки. Продолжительность одного занятия не должна превышать:

- в группах начальной подготовки первого года обучения 2-х часов;
- в группах начальной подготовки свыше года и в учебно-тренировочных группах 3-х часов;
- в группах, где нагрузка составляет 20 и более часов в неделю, – 4-х часов, при двухразовых тренировках в день – 3-х часов.

Таблица 1 – Наполняемость учебных групп и объем учебно-тренировочной нагрузки МБОУДО ДЮСШ

Этапы подготовки	Период обучения	Минимальный количественный состав групп (чел.)	Максимальный количественный состав групп (чел.)	Минимальный объем учебно-тренировочной нагрузки	Разрядные требования
Спортивно-оздоровительный	весь период	15	30	6	-
Начальной подготовки	первый год	15	30	6	3 юн
	второй год	15	30	9	3 юн, 2 юн
	третий год	15	30	9	2 юн

Учебно-тренировочный	первый год	12	20	12	1 юн., 2 юн.
	второй год	12	20	12	3 взр., 1 юн.
	третий год	10	16	15	2 взр., 3 взр.
	четвертый год	10	16	18	2 взр., 1 взр.
	пятый год	8	16	18	1 взр., КМС
Спортивного совершенствования (по олимпийским видам спорта)	до года	4	8	24	КМС
	свыше года	4	8	24	КМС
Спортивного совершенствования (по неолимпийским видам спорта)	до года	6	10	24	КМС
	свыше года	6	10	24	КМС
Высшего спортивного мастерства	весь период	2	6	32	МС

В игровых видах спорта разрядные требования допускаются на 1 разряд ниже.

УТГ 1-4 г.о. – соответствие разрядов - 50/50 %.

УТГ 5 г.о. – соответствие 1 разряда и КМС – 70/30%.

Возможно зачисление в группы по результатам контрольно-переводных нормативов.

В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный), начиная с учебно-тренировочных групп третьего года обучения, недельная учебно-тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах общего годового учебного плана, определенного данной учебной группой. Так, во время каникул и в период пребывания в спортивно-оздоровительных лагерях, во время учебно-тренировочных сборов учебная нагрузка увеличивается с таким расчетом, чтобы общий объем годового учебного плана каждой группы был выполнен полностью.

Основными формами учебно-тренировочной работы в спортивной школе являются: групповые занятия; индивидуальные занятия; участие в соревнованиях различного ранга; теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, кино- или видеозаписей, просмотра соревнований); занятия в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, учебно-тренировочного сбора; медико-восстановительные мероприятия; культурно-массовые мероприятия, участие в конкурсах и смотрах. Спортсмены старших

возрастных групп должны участвовать в судействе соревнований и могут привлекаться к проведению отдельных частей тренировочного занятия в качестве помощника тренера.

КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВОДНЫЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ОБУЧЕНИЯ

Система нормативов последовательно охватывает весь период обучения в спортивной школе. Состав нормативов изменяется в зависимости от этапа обучения. Для спортивно-оздоровительных групп нормативы носят контролирующий характер, тогда как для групп начального обучения, учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования выполнение нормативов является важнейшим критерием для перевода занимающихся на следующий этап многолетней спортивной тренировки.

Критериями оценки занимающихся на спортивно-оздоровительном этапе является регулярность посещения занятий, положительная динамика развития физических качеств занимающихся, уровень освоения теоретических знаний и умений, отсутствие медицинских противопоказаний.

Основными критериями оценки занимающихся на этапе начальной подготовки являются регулярность посещения занятий, выполнение контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовленности, освоение объемов тренировочных нагрузок в соответствии с программными требованиями, освоение теоретического раздела программы, отсутствие медицинских противопоказаний для занятий. Примерные контрольные требования на первом году занятий представлены в табл. 2.

Нормативы для групп начальной подготовки свыше 1года обучения являются приемными для зачисления в учебно-тренировочные группы (табл. 2). Зачисление в учебно-тренировочные группы проводится на конкурсной основе по результатам контрольных испытаний, причем наиболее важными являются нормативы по технической подготовке.

Критериями оценки занимающихся на учебно-тренировочном этапе являются состояние здоровья, уровень общей и специальной физической подготовленности, спортивно-технические показатели, освоение объемов тренировочных нагрузок в соответствии с программными требованиями, освоение теоретического раздела программы.

Таблица 2 – нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки

Быстрота	Бег 30 м (не более 5,8 с)	Бег 30 м (не более 6,0 с)
	Бег 60 м (не более 10,7 с)	-
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)	Прыжок в длину с места (не менее 155 см)
	Метание теннисного мяча с места (не менее 18 м)	Метание теннисного мяча с места (не менее 14 м)

В табл. 3 и 4 представлены контрольно-переводные нормативы в учебно-тренировочных группах для мальчиков и девочек. Наиболее важным для перевода является выполнение спортивно-технических нормативов, а также нормативов по специальной физической подготовке.

Зачисление в группы спортивного совершенствования происходит на конкурсной основе из числа занимающихся в учебно-тренировочных группах не менее трех лет по результатам контрольных испытаний, причем наиболее важными являются нормативы по спортивно-технической подготовке (табл. 5, 6).

Основными критериями оценки занимающихся в группах спортивного совершенствования являются состояние здоровья, уровень общей и специальной физической подготовленности, спортивно-технические показатели, спортивные результаты, освоение объемов тренировочных нагрузок в соответствии с программными требованиями, освоение теоретического раздела программы.

Таблица 3 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) (мальчики)

Контрольные упражнения	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Бег 100м.	15,3	14,6	14,1	13,5	13,2
Прыжок в длину с места	190	203	216	228	240
Бег 1000м.	3:45	3:25	3:00	2:54	2:50
<i>Лыжная подготовка:</i>					
Лыжная гонка классический стиль 5 км	21:00	19:00	17:30	16:40	16:00
Лыжная гонка классический стиль 10 км	44:00	40:30	37:20	35:00	33:10
Лыжная гонка свободный стиль 5 км	20:00	18:00	17:00	16:00	15:10
Лыжная гонка свободный стиль 10 км	42:00	39:00	35:00	33:00	31:30

Техническое мастерство	Обязательная техническая программа
------------------------	------------------------------------

Таблица 4 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) (девочки)

Контрольные упражнения	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Бег 60м.	10,8	10,4	10,0	9,5	9,0
Прыжок в длину с места	167	180	191	200	208
Бег 800м.	3:35	3:20	3:05	2:50	2:40
<i>Лыжная подготовка:</i>					
Лыжная гонка классический стиль 3 км	15:20	13:50	12:10	11:10	10:50
Лыжная гонка классический стиль 5 км	24:00	22:00	20:30	19:00	18:00
Лыжная гонка свободный стиль 3 км	14:30	13:00	11:20	10:30	10:00
Лыжная гонка свободный стиль 5 км	23:30	21:00	19:20	18:10	17:30
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа				

Таблица 5 – нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства

Контрольные упражнения	Юноши	Девушки
Бег 100 м (с)	13,1	-
Бег 60 м (с)	-	8,9
Прыжок в длину с места (см)	250	210
Бег 1000 м (мин)	2:50	-
Бег 800 м (мин)	-	2:35
Кросс 3 км (мин)	10:10	-
Кросс 2 км (мин)	-	8:10
Лыжная гонка классический стиль 3 км (мин)	-	10:30
Лыжная гонка классический стиль 5 км (мин)	15:40	17:40

Лыжная гонка классический стиль 10 км (мин)	32:45	-
Лыжная гонка свободный стиль 3 км (мин)	-	9:45
Лыжная гонка свободный стиль 5 км (мин)	14:45	17:00
Лыжная гонка свободный стиль 10 км (мин)	30:55	-
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

Основными критериями оценки занимающихся на этапе высшего спортивного мастерства являются спортивные результаты и их стабильность на российских и международных соревнованиях, попадание в состав сборной команды России, состояние здоровья.

Таблица 6 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе высшего спортивного мастерства

Контрольные упражнения	Юноши	Девушк и
Бег 100 м (с)	13,1	-
Бег 60 м (с)	-	8,9
Прыжок в длину с места (см)	250	210
Бег 1000 м (мин)	2:50	-
Бег 800 м (мин)	-	2:35
Кросс 3 км (мин)	10:10	-
Кросс 2 км (мин)	-	8:10
Лыжная гонка классический стиль 3 км (мин)	-	10:30
Лыжная гонка классический стиль 5 км (мин)	15:40	17:40
Лыжная гонка классический стиль 10 км (мин)	32:45	-
Лыжная гонка свободный стиль 3 км (мин)	-	9:45
Лыжная гонка свободный стиль 5 км (мин)	14:45	17:00
Лыжная гонка свободный стиль 10 км (мин)	30:55	-
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	

Спортивный звание	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
-------------------	--

II. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Организация учебно-тренировочного процесса

Спортивная школа организует учебно-тренировочный процесс в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 46 недель в условиях спортивной школы. В каникулярное время спортивная школа организует учебно-тренировочный процесс в спортивных или спортивно-оздоровительных лагерях с круглосуточным или с дневным пребыванием, проводит учебно-тренировочные сборы. В таких условиях объемы недельной нагрузки могут быть увеличены. Это увеличение не должно превышать 50% от базовых недельных величин учебного плана. В соответствии с финансовыми возможностями школы и по согласованию с учредителем рекомендуется направлять в спортивные лагеря лучших спортсменов, выполнивших контрольно-переводные нормативы. Учебный год обычно начинается 1 сентября и заканчивается, как правило, в августе. Годовой объем работы по годам обучения определяется из расчета недельного режима работы для данной группы на 46 недель. На учебно-тренировочных этапах, этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства планирование годичного цикла подготовки определяется календарем соревнований.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются: групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия, работа по индивидуальным планам (на этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства), медико-восстановительные мероприятия, тестирование и медицинский контроль, участие в соревнованиях, матчевых встречах, учебно-тренировочных сборах, инструкторская и судейская практика учащихся.

Расписание занятий (тренировок) составляется администрацией спортивной школы по представлению тренера-преподавателя в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных и других учреждениях.

Штатное расписание спортивной школы определяется самостоятельно в зависимости от целей и задач, финансовых возможностей, с учетом квалификации работников, определяемой на основе тарифно-квалификационных характеристик, утвержденных для работников физической культуры и спорта.

Основы многолетней тренировки спортсменов

Целью многолетней подготовки спортсменов является поддержание оптимальной динамики развития физических качеств и функциональных

возможностей и формирование специфической структуры спортивных способностей к возрасту высших достижений.

Для реализации этой цели необходимо:

- определить целевые показатели – итоговые и промежуточные (текущие), по которым можно судить о реализации поставленных задач;
- разработать общую схему построения соревновательного и тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;
- определить динамику параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей.

Многолетняя подготовка – единый педагогический процесс, который должен строиться на основе следующих методических положений:

- целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп;
- преемственность задач, средств и методов тренировки всех возрастных групп;
- поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок при строгом соблюдении принципа постепенности;
- своевременное начало спортивной специализации;
- постепенное изменение соотношения между объемами средств общей и специальной физической подготовки: увеличение удельного веса объема СФП по отношению к удельному весу ОФП;
- одновременное развитие физических качеств спортсменов на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных качеств в наиболее благоприятные для этого возрастные периоды (сенситивные периоды);
- учет закономерностей возрастного и полового развития;
- постепенное введение дополнительных средств, ускоряющих процессы восстановления после напряженных нагрузок и стимулирующих рост работоспособности.

Подводить спортсменов к параметрам тренировочной работы, характерным для этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей, необходимо постепенно, на протяжении ряда лет. Стремление у юных спортсменов любыми путями (копированием методики тренировки сильнейших спортсменов с характерным для нее арсеналом средств и методов) добиться высоких результатов приводит к бурному росту результатов. Опасность форсирования подготовки состоит в том, что тренировка юных лыжников по образцам сильнейших взрослых спортсменов мира практически отрезает им путь к дальнейшему росту результатов. Применение в тренировке юных лыжников наиболее мощных стимулов приводит к быстрой адаптации и исчерпанию приспособительных возможностей растущего организма. Из-за этого уже в

следующем тренировочном цикле или тренировочном году спортсмен слабо реагирует на такие же воздействия. Но главное – он перестает реагировать и на меньшие нагрузки, которые могли быть весьма эффективными, не применяй тренер ранее самых жестких режимов.

Краткая характеристика возрастных особенностей физического развития юных спортсменов

В многолетнем тренировочном процессе следует учитывать возрастные особенности развития организма, в частности такие закономерности, как неодновременность (гетерохронность) развития физических качеств и функций организма.

Учебно-тренировочный этап охватывает возраст 12-16 лет. Этот возраст характеризуется максимальными темпами роста длины тела, одновременно с резким увеличением общей массы мышц, возрастает и их сила, особенно в 13-14 лет. К 14-15 годам мышцы по своим свойствам мало отличаются от мышц взрослых людей. В основном завершается развитие иннервационного аппарата мышц, что делает возможным длительное выполнение тонкодифференцированных движений. В этот период заканчивается возрастное развитие координации движений. В этом возрасте повышается способность к выполнению как интенсивных кратковременных нагрузок, так и продолжительной работы. Аэробные возможности увеличиваются в большей степени, чем анаэробные.

Возраст 16-18 лет приходится на этап спортивного совершенствования. В этом возрасте практически завершается не только рост, но и окостенение длинных костей, костей стоп и кисти. Заканчивается срастание тазовых костей. Данный возраст характеризуется значительным нарастанием мышечной ткани и приростом мышечной силы.

В соответствии с возрастным развитием организма юных спортсменов при планировании и организации многолетнего тренировочного процесса необходимо учитывать пубертатные процессы и конкретные сроки сенситивных фаз развития того или иного физического качества. Основываясь на обобщении данных, можно выделить их примерные возрастные границы (табл. 7) на период обучения на этапе учебно-тренировочном этапе и этапе спортивного совершенствования.

Таблица 7 – Примерные сенситивные периоды развития физических качеств

Физические способности		Возраст, лет													
		7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17				
Силовые	Собственно-силовые способности														Д
	Скоростно-силовые способности														

Скоростные	Частота движения	Д	Д								
	Скоростно-одиночного движения										
	Время двигательной реакции										
Выносливость	Статический режим										
	Динамический режим					Д					
	Зона максимальной интенсивности										
	Зона субмаксимальной интенсивности										
	Зона большой интенсивности			Д	Д						
	Зона умеренной интенсивности		Д								
Координация	Простые координации	Д	Д								
	Сложные координации										
	Равновесие										
	Точность движения		Д								
	Гибкость		Д				Д				

М – мальчики, Д – девочки, МД - мальчики и девочки

Таблица 8 - Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта лыжные гонки

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

Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	1

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.

Сенситивные периоды имеют значительные индивидуальные колебания, связанные с наступлением биологической зрелости. Наибольший прирост всех качеств происходит в пубертатный период в возрасте 12-15 лет у мальчиков и 11-13 лет у девочек.

Преимущественная направленность тренировочного процесса по годам обучения юных лыжников определяется с учетом сенситивных периодов морфофункционального развития и роста физических качеств. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей и специальной выносливости, быстроты и скоростно-силовых качеств.

Учет особенностей развития физических качеств и уровня физической подготовленности позволит правильно решать вопросы выбора средств и методов тренировки, нормирования тренировочных и соревновательных нагрузок, определения индивидуальных показателей по физической подготовленности в многолетнем учебно-тренировочном процессе лыжников гонщиков.

2.2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ

Учебные планы для спортивно-оздоровительных групп и групп начальной подготовки (ГНП)

№	Содержание занятий	«ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ» СОГ и НП – 1 г.о.												Итого	
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ														
1	Ф/культура и спорт в РФ								1						1
2	Спортсмены на ОИ, ЧМ, Европы						1								1
3	Гигиена, режим, питание спортсменов		1												1
4	Врачебный контроль и самоконтроль			1											1

5	Морально-волевой облик спортсмена				1										1
6	Основные средства восстановления							1							1
7	Правила соревнований по л/г					1									1
	Правила техники безопасности на УТЗ. Оказание первой помощи при несчастных случаях														1
8	Спорт. базы, оборудование и инвентарь, одежда										1				1
	ИТОГО ЧАСОВ	1	1	1	1	1	1	1	1	1					9

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

1	Общая физическая подготовка		14	9	8	7	7	7	13	16	21	21	19		158
2	Специальная физическая подготовка	6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4		32
3	Изучение и совершенствование техники и тактики л/с			8	11	12	12	11	4						58
4	Участие в соревнованиях и анализ	согласно календарного плана													
5	Выполнение контрольных нормативов		2	1	1	1	1	2	1	2					11
6	Медицинское обследование		2	2					2	2					8
	ИТОГО ЧАСОВ:	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23		267
	ВСЕГО ЧАСОВ:	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23		276

№	Содержание занятий	«ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ» НП св. года (2-3г.о.)												Итого	
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ															
1	Ф/культура и спорт в России								1						1
2	Состояние и развитие л/с							1							1
3	Сов. спортсмены в годы ВОВ									1					1
4	Спортсмены на ОИ, ЧМ, Европы							1							1
5	Гигиена, режим, питание спортсменов	1	1												2
6	Врачебный контроль и самоконтроль			1											1
7	Морально-волевой облик спортсмена				1										1

8	Основные средства восстановления											1			1
9	Правила соревнований по лыжным гонкам				1										1
10	Правила техники безопасности на УТЗ. Оказание первой помощи при несчастных случаях	1													1
11	Спортивные базы, оборудование и инвентарь, одежда					1									1
	ИТОГО ЧАСОВ	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1				12
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ															
1	Общая физическая подготовка	23	22	14	6	7	7	5	19	28	29	28	26		214
2	Специальная физическая подготовка	8	8	4	4	4	4	4	2		4	6	8		56
3	Изучение и совершенствование техники и тактики л/с			15	22	22	22	22	9						112
4	Участие в соревнов. и анализ	согласно календарного плана													
5	Выполнение контрольных нормативов		2	1	1	1	1	2	1	3					12
6	Медицинское обследование	2	2						2	2					8
	ИТОГО ЧАСОВ:	33	34	34	33	34	34	33	33	33	33	34	34		402
	ВСЕГО ЧАСОВ:	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	34		414

Учебный план для учебно-тренировочных групп (УТГ)

№ п/п	Содержание занятий	«ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ» УТГ- 1 – 2 г.о.												Итого	
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ															
1	Ф/культура и спорт в РФ								1						1
2	Состояние и развитие л/с							1							1
3	Сов. спор-ны в годы ВОВ									1					1
4	Спортсмены из ОИ, ЧМ, Европы						1								1
5	Гигиена, режим, питание спортсменов		1												1
6	Основы методики обучения и совершенствования техники л/г								1						1
7	Морально-волевой облик спортсмена							1							1
8	Основные средства восстановления					1				1					2

9	Правила соревнований по лыжным гонкам				1		1							2
10	Правила т/б на УТЗ. Оказание первой помощи при несчастных случаях	1					1							2
11	Спортивные базы, оборудование и инвентарь			1										1
12	Влияние физ. упражнений на организм человека		1	1										2
	ИТОГО ЧАСОВ	1	2	2	1	2	2	2	2	2				16
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ														
1	Общая физич. подготовка	28	26	15	10	9	9	8	12	33	39	37	35	261
2	Спец. физич. подготовка	13	15	7	9	9	9	9	9	5	7	9	11	112
3	Изучение и совершенствов. техники и тактики л/г			21	21	22	21	21	18					124
4	Участие в сор-ях и анализ		1	1	2	2	2	2	1					11
5	Инстр. и судейс. практика				1	1	2	2	1	1				8
6	Выполнение контрольных нормативов	2			2	1	1	2	1	3				12
7	Медицинское обследование	2	2						2	2				8
	ИТОГО ЧАСОВ:	45	44	44	45	44	44	44	44	44	46	46	46	536
	ВСЕГО ЧАСОВ:	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	552

№ п/п	Содержание занятий	«ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ» УТГ 3 г.о.												Итого
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ														
1	Ф/культура и спорт в России								1	1				2
2	Состояние и развитие л/с							1						1
3	Совет. спорт-ны в годы ВОВ									1				1
4	Спортсмены на ОИ, ЧМ, Европы							1						1
5	Гигиена, режим, питание спортсменов	1			1									2
6	Основы техники л/г		1						1					2
7	Врачебный контроль и самоконтроль				1	1								2
8	Основы методики обучения и совершенств. техники л/г			1	1									2
9	Морально-волевой облик спортсмена		1			1								2
10	Основные средства													

	восстановления							1						1
11	Правила соревнований по л/г						1	1						2
12	Правила т/б на УТЗ. Оказание первой помощи при несчастных случаях	1				1								2
13	Спортивные базы, оборудование и инвентарь			1										1
14	Влияние физ. упражнений на организм человека			1										1
15	Планирование учебно-тренировочного процесса								1	1				2
	ИТОГО ЧАСОВ	2	2	3	3	3	2	3	3	3				24
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ														
1	Общая физич. подготовка	25	23	15	7	7	6	6	22	37	53	45	41	287
2	Специальная физическая подготовка	25	27	11	17	16	16	16	10	10		12	16	176
3	Изучение и совершенствование техники и тактики л/с			24	25	25	27	25	14					140
4	Участие в сорев-ях и анализ		1	1	1	2	3	3	3	1				15
5	Инструкторская и судейская практика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			20
6	Выполнение контрольных нормативов	3			3	3	2	3	2	2	2			20
7	Медицинское обследование		2	2					2	2				8
	ИТОГО ЧАСОВ:	55	55	55	55	55	56	55	55	54	57	57	57	666
	ВСЕГО ЧАСОВ:	57	57	58	58	58	58	58	58	57	57	57	57	690

№ п/п	Содержание занятий	«ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ» УТГ 4-5 г.о.												Итого
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ														
1	Ф/культура и спорт в России								1	1				2
2	Состояние и развитие л/с							1						1
3	Совет. спорт-ны в годы ВОВ									1				1
4	Спортсмены на ОИ, ЧМ, Европы						1							1
5	Гигиена, режим, питание спортсменов	1			1									2
6	Основы техники л/г		1						1					2
7	Врачебный контроль и самоконтроль				1	1								2
8	Основы методики обучения и совершенств. техники л/г			1	1									2
9	Морально-волевой облик													

	спортсмена		1			1								2
10	Основные средства восстановления							1						1
11	Правила соревнований по л/г						1	1						2
12	Правила т/б на УТЗ. Оказание первой помощи при несчастных случаях	1				1								2
13	Спортивные базы, оборудование и инвентарь			1										1
14	Влияние физ. упражнений на организм человека			1										1
15	Планирование учебно-тренировочного процесса								1	1				2
	ИТОГО ЧАСОВ	2	2	3	3	3	2	3	3	3				24
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ														
1	Общая физич. подготовка	37	35	15	7	7	6	6	22	49	65	57	53	359
2	Специальная физическая подготовка	25	27	21	27	26	26	26	20	10		12	16	236
3	Изучение и совершенствование техники и тактики л/с			25	26	26	28	26	15					146
4	Участие в сорев-ях и анализ		1	1	1	2	3	3	3	1				15
5	Инструкторская и судейская практика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			20
6	Выполнение контрольных нормативов	3			3	3	2	3	2	2	2			20
7	Медицинское обследование		2	2					2	2				8
	ИТОГО ЧАСОВ:	67	67	66	66	66	67	66	66	66	69	69	69	804
	ВСЕГО ЧАСОВ:	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	828

Таблица 9 – Соотношение объемов тренировочного процесса по видам подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До 1 года	Свыше 1 года	До двух лет	Свыше двух лет		
Общая физическая подготовка (%)	57 - 62	52 - 57	43 - 47	28 - 42	12 - 25	10 - 15
Специальная физическая подготовка (%)	18 - 22	23 - 27	28 - 32	28 - 42	40 - 52	50 - 55

Техническая подготовка (%)	18 - 22	18 - 22	18 - 22	23 - 27	15 - 20	15 - 20
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	-	-	5 - 7	5 - 7	5 - 12	8 - 12
Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	0,5 - 1	1 - 3	3 - 4	5 - 6	6 - 7	7 - 9

Таблица 10. Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	до 1 года	Свыше 1 года	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	2 - 3	3 - 6	6 - 8	9 - 10	10 - 12	9 - 10
Отборочные	-	2 - 3	4 - 5	5 - 6	6 - 8	6 - 8
Основные	-	-	2 - 3	3 - 4	5 - 6	12 - 14

III. ПЛАНИРОВАНИЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

3.1. Основы планирования годовых циклов в многолетней подготовке лыжников гонщиков

Начало занятий с 1 сентября. Учебный год делится на три периода: подготовительный, (июль-ноябрь), соревновательный (декабрь-апрель), переходный (май-июнь).

В *подготовительном периоде* учебно-тренировочные занятия в основном направлены на развитие общей и специальной физической подготовки, развитие силы, выносливости, совершенствовании техники, тактики. Идет освоение объема тренировочных нагрузок прыжков, объема беговой подготовки, на лыжероллерах. Участие в учебных и контрольных соревнованиях.

Соревновательный период: основная направленность – развитие специальной физической подготовки, специальной тренированности, совершенствование технической, тактической, морально-волевой подготовки спортсменов. Идет освоение объема нагрузок лыжной подготовки. Развитие общей и специальной выносливости в лыжной подготовке. Улучшение спортивной формы, выступление в областных, республиканских, международных соревнованиях.

Переходный период: основная направленность: активный отдых, укрепление здоровья и общей физической подготовки. Особое внимание уделяется спортивным играм, беговой, кроссовой подготовке, плаванию и другим видам спорта.

При планировании учебно-тренировочного процесса в учебно-тренировочных группах спортивного совершенствования необходимо учитывать взаимовлияние учебных нагрузок как в недельной цикле, в этапах подготовки и периодах.

Расписание занятий нужно составлять на неделю, учитывая взаимовлияние видов, равномерно распределять нагрузку по всем видам лыжной подготовки.

Как правило, в однодневных тренировках в одном виде должны планироваться нагрузки – в других небольшие нагрузки.

Спортсмены должны вести дневники тренировок, где фиксируются содержание тренировок, самочувствие, результаты курсовок, контрольных стартов, соревнований, врачебного контроля.

3.2. Планирование годового цикла в спортивно-оздоровительных группах и группах начальной подготовки

Задачи, решаемые в группах спортивно-оздоровительной подготовки направлены на укрепление здоровья, устранения недостатков физического развития и формированию устойчивого интереса к занятиям физической культуры и спорта. К занятиям в спортивно-оздоровительных группах можно приступать в возрасте 9-10 лет, имея любой уровень физической подготовленности.

Основными задачами начальной подготовки являются:

- изучение и освоение техники передвижения на лыжах (классический стиль). Приемы и виды передвижений;
- освоение начальных легкоатлетических упражнений;
- формирования у детей стойкого интереса к занятиям лыжами;
- разносторонняя физическая подготовка;
- начальная тренировка и участие в соревнованиях по лыжам;
- овладение необходимым минимумом теоретических знаний;
- спортивный отбор наиболее способных детей к занятиям лыжами.

Учебная работа на первом году обучения планируется из расчета 6 часов в неделю.

3.3. Планирование годового цикла в учебно-тренировочных группах

Учебно-тренировочные группы 1 и 2 годов обучения

Основными задачами этого этапа являются:

- воспитание любви к избранному виду спорта, трудолюбия, самодисциплины, сочетание учебы и спорта;
- разносторонняя физическая подготовка, общая и специальная;
- изучение и овладение техникой во всех видах передвижения;
- воспитание высокого уровня базовой подготовки – общей выносливости, аэробных возможностей;
- совершенствование в лыжной подготовке;
- развитие спортивных навыков;
- воспитание высокого уровня общей работоспособности;
- освоение кросса, бега на лыжах;
- овладение знаниями, умениями, навыками, необходимыми для освоения лыжной подготовки.

В учебно-тренировочные группы 1 года принимаются подростки 12 лет, закончившие группы начальной подготовки, выполнившие нормативы по физической, лыжной и спортивно-технической подготовке, выполнившие юношеские разряды по лыжным гонкам.

В учебно-тренировочные группы 2 года обучения принимаются подростки, прошедшие этап подготовки в учебно-тренировочной группе 1 года обучения, выполнившие нормативы по физической, лыжной и спортивно-технической подготовке. В группах 1 и 2 года обучения учебная работа планируется из расчета – 14 часов в неделю.

Количество занятий, продолжительность занятий в учебно-тренировочных группах 1-2 года обучения планируется в зависимости от условий: наличие материального обеспечения, от периода тренировок, учебно-тренировочных баз, контингента занимающихся в группах и этапов подготовки к соревнованиям.

Учебно-тренировочные группы 3, 4, 5 годов обучения

Задачи, стоящие перед учебно-тренировочными группами 3, 4, 5 годами обучения:

- полное освоение лыжной подготовки;
- выполнение спортивных разрядов по лыжным гонкам;
- участие в республиканских соревнованиях.

В учебно-тренировочных группах 3-5 годов обучения осуществляется углубленная специализация. Перевод в эти группы осуществляется на основе сдачи контрольных нормативов по ОФП и СФП, спортивно-технической подготовки. Учебная работа в недельных циклах планируется из расчета 15-18 часов.

3.4. Планирование годичного цикла в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства

В группы – спортивного совершенствования отбираются перспективные лыжники, освоившие все виды лыжных гонок, выполнившие в этих видах спортивный разряд КМС и выполнившие контрольные нормативы для зачисления в эти группы. Учебно-тренировочная работа в этих группах спортивного совершенствования строится из расчета 28 часов в неделю.

В группы – высшего спортивного мастерства отбираются перспективные лыжники, освоившие все виды лыжных гонок, выполнившие в этих видах норматив Мастера спорта России и выполнившие контрольные нормативы для зачисления в эти группы. Учебно-тренировочная работа в этих группах строится из расчета 32 часа в неделю.

Основное содержание этапа максимальное использование тренировочных средств, способных вызвать предельную мобилизацию функциональных возможностей организма спортсменов.

Таблица 11 - Допустимые объемы основных средств подготовки на этапе (первого -второго года обучения)

Показатели	Юноши		Девушки	
	Год обучения			
	1-й	2-й	1-й	2-й
Общий объем циклической нагрузки, км	2100-2500	2600-3300	1800-2100	2200-2700
Объем лыжной подготовки, км	700-900	900-1200	600-700	700-1000
Объем лыжероллерной подготовки, км	300-400	500-700	200-300	400-500
Объем бега, ходьбы, имитации, км	1100-1200	1200-1400	1000-1100	1100-1200

Таблица 12 - Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе начальной спортивной специализации (первого -второго года обучения)

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	ЧСС, уд.\мин	La, мМоль\л
IV	Максимальная	>106	>190	>13
III	Высокая	91-105	179-189	8-12
II	Средняя	76-90	151-178	4-7

I	Низкая	<75	<150	<3
---	--------	-----	------	----

Таблица 13 - Допустимые объемы основных средств подготовки на этапе третьего – пятого года обучения.

Показатели	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	3-й	4-й	5-й	3-й	4-й	5-й
Общий объем нагрузки, км	3400-3700	5800-4300	4400-5500	2800-3100	3200-3600	3700-4500
Объем лыжной подготовки, км	1300-1400	1500-1700	1800-2500	1100-1200	1300-1400	1500-2000
Объем роллерной подготовки, км	800-	1000-1100	1200-1400	600-	800-	1000-1100
Объем бега, ходьбы, имитации, км	1300-1400	1300-1500	1400-1600	1100-1200	1100-1300	1200-1400

Таблица 14 - Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе третьего – пятого года обучения.

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	ЧСС, уд./мин	La, мМоль\л
IV	Максимальная	>106	>185	>15
III	Высокая	91-105	175-184	8-14
II	Средняя	76-90	145-174	4-7
I	Низкая	<75	<144	<3

IV. ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Лыжная подготовка

Упражнения для овладения классическими лыжными ходами

Классические ходы включают попеременные двухшажный и одновременные ходы (бесшажный, одношажный), а также переходы с одного хода на другой.

Подбор упражнений при обучении конкретным способам передвижения на лыжах зависит от поставленных задач, возраста, квалификации и физической подготовленности занимающихся. При использовании передвижения на лыжах

преимущественно в оздоровительных целях, без акцента на достижениях и приросте спортивных результатов, чаще всего осваивают большинство способов в целом, без уточнения деталей, элементов, связок.

Для решения этих задач используют подводящие, имитационные упражнения, в том числе с применением лыжероллеров и других специальных тренажеров.

Причем упражнения на лыжероллерах усложняют условия – необходимо сохранять равновесие на подвижной опоре, привыкать к необычным отягощениям на ногах. Поэтому применение лыжероллеров представляет собой более высокий этап обучения технике в бесснежный период. С учетом этого переходить на лыжероллеры рекомендовано после овладения основными элементами и способом в целом в имитационных упражнениях.

В зависимости от последовательности обучения и решения поставленных задач все упражнения, используемые для овладения конкретным способом, условно можно разделить на следующие группы:

- упражнения для изучения движений руками;
- упражнения для изучения движений ногами;
- упражнения для овладения скольжением;
- упражнения для комплексного овладения элементами техники;
- упражнения для согласования движений при выполнении каждого способа в полной координации;
- упражнения для совершенствования техники избранного способа передвижения на лыжах с формированием гибкого двигательного навыка для адаптации к постоянно меняющимся природным условиям, влияние которых очень специфично и своеобразно.

Выполняют их на месте и в движении, с палками и без палок, с использованием лыжероллеров и других тренажеров, а с выпадением снега применяют преимущественно основное соревновательное упражнение лыжника – передвижение на лыжах разными способами. В начале обучения многие упражнения выполняют под счет, в дальнейшем преобладает произвольная корректировка ритмо-темповых параметров упражнения.

Последовательность обучения способам передвижения на лыжах определяют с учетом взаимодействия навыков, чтобы преобладал так называемый положительный перенос, когда освоенный навык не препятствует образованию нового. Этот подход положен в основу последовательности описания упражнений для овладения техникой. Индивидуальные особенности занимающегося, реально сложившиеся природные условия проведения занятий, другие обстоятельства обосновывают целесообразность и других вариантов в последовательности обучения.

Имитационные упражнения в попеременно-двухжачном классическом ходе

1. Исходное положение (ИП) – основная стойка (ОС), имитация стойки лыжника – слегка наклонить туловище и согнуть ноги в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах, опустить немного согнутые руки вперед-вниз. Вернуться в ИП. Зафиксировать мышечные ощущения. Обратить внимание на равномерное распределение массы тела на обе ноги. Не допускать положения, при котором колено «накрывает» носок стопы.

2. ИП – ОС, сделать шаг вперед, принять стойку лыжника, зафиксировать ее и вернуться в ИП. Проконтролировать положение рук, туловища и ног. При повторении шага выполнять с правой и левой ноги.

3. Повторить упр. 2, заменив шаг на прыжок вперед.

4. ИП – стойка лыжника (СЛ), имитация работы рук – поочередные махи руками вперед и назад (без палок). Впереди рука слегка согнута, локоть немного развернут наружу, кисть на уровне глаз, ладонь внутрь, пальцы зажаты в кулак; сзади рука прямая, кисть чуть дальше бедра, пальцы выпрямлены (кисть имитирует держание палки). Не допускать боковых наклонов и покачиваний туловища, приседаний.

5. ИП – СЛ на одной ноге, повторить упр.4 со сменой опорной ноги через каждые 8-10 циклов движений. Контролировать положение рук, сохранять равновесие.

6. Повторить упр.4 с фиксацией положения рук впереди и сзади. Проверить зрительно и прочувствовать крайние положения рук и согласованность их движений.

7. ИП – СЛ на левой ноге. Имитируя попеременную работу рук, на каждый вынос правой руки вперед выполнять мах правой ногой назад. Через каждые 8-10 циклов движений менять опорную ногу. Добиться согласования движений руками и ногами, сохранять равновесие.

8. Повторить упр.7, но мах ногой в каждом цикле движений руками выполнять вперед и назад. При махе вперед ногу согнуть, при махе назад выпрямить, т.е. имитировать толчок ногой. Проверить разноименность толчковой ноги и руки, как в обычной ходьбе.

9. ИП – СЛ на левой ноге. Имитация попеременных махов и отталкиваний руками с махом правой ноги вперед – в каждом цикле при махе левой руки вперед выполнять небольшой прыжок вверх и мах правой ногой вперед, т.е. имитировать мах ногой. Через каждые 8-10 циклов движений менять опорную ногу, контролировать согласованность маха рукой и разноименной ногой.

10. Повторить упр.9, но, подпрыгивая вверх, выполнять мах ногой назад, т.е. имитировать отталкивание ногой.

11. Повторить упр.9 с выполнением в каждом цикле движений руками двух небольших прыжков вверх при махе ногой и вперед, и назад. Сохранять равновесие и внимательно следить за

соблюдением разноименности в маховых и толчковых движениях руками и ногами.

12. ИП – СЛ на одной ноге, вторая сзади. Подавая туловище вперед, как можно позже подставить маховую ногу под падающее туловище, когда толчком опорной ногой будет сделан шаг вперед с переходом в положение одноопорного скольжения и имитацией маха и толчка руками. Зафиксировать положение свободного скольжения и вернуться в ИП. Шаги выполнять поочередно каждой ногой, обратить внимание и мышечно прочувствовать перекаат, бросок туловища, одноопорное положение. Движение начинать не с маха ногой, а со смещения туловища вперед и толчка опорной ногой.

13. Повторить упр. 12, заменив шаг вперед на прыжок вперед с выполнением требований по контролю за исполнением перекаата, броска, за сохранением равновесия и наклона туловища в положении свободного скольжения при более сложных условиях.

14. ИП – выпад вперед левой (лучше на небольшое возвышение – пенек, бревно, бугорок, плоский камень-кирпич) с удержанием пятки правой ноги ближе к опоре, туловище и руки принимают характерное для выпада положение. Имитация толчка ногой и рукой – энергично выпрямить правую ногу в коленном и голеностопном суставах (стопу от опоры не отрывать). Выполнив толчок, перенести массу тела на впередистоящую (левую) ногу. Руки при этом завершают толчок (левая рука) и мах (правая рука). Вернуться в исходное положение. Повторить 10-12 раз и сменить ИП на выпад правой ногой.

15. Повторить упр. 14, но с отрывом стопы толчковой ноги от опоры, имитируя таким образом толчок, и затем положение свободного скольжения.

16. ИП – туловище наклонено почти горизонтально, ноги выпрямлены, руки опущены. Ходьба «полушагами» с мягкой постановкой маховой ноги и продвижением таза вперед, туловище остается неподвижным.

17. ИП – СЛ на левой ноге. Имитация махового выноса ноги с поворотом таза – маятникообразные движения правой ногой и тазом вперед и назад. Ощутить маховый вынос ноги вместе с движением таза. Мах выполнять вперед стопой, а не коленом, не допускать сгибания ноги в коленном суставе. Повторить 20-25 раз и сменить ИП на стойку на правой ноге.

18. Повторить упр. 17, но через 3-4 маятникообразных движения ногой сделать выпад вперед с броском туловища, толчок ногой и перейти в положение свободного скольжения, имитируя толчок и мах руками. Следить за движением таза при махе и выпаде.

19. ИП - СЛ, руки за спиной. Шаг вперед с предварительным подседанием на обеих ногах. Вернуться в ИП. При повторении следить за выполнением подседания и сменой ног.

20. ИП – СЛ, шаговая имитация хода на месте. Движения выполнять свободно, размашисто, следить за правильным выносом рук.

21. ИП – СЛ, руки за спиной. Шаговая имитация в движении с акцентом на подседание перед отталкиванием ногой. Шаговая имитация хода в движении (без палок и с палками). Выполнять выпад с движением таза, следить за поздним отрывом пятки от опоры, добиваться завершеного отталкивания ногой и рукой и

плавной загрузки опорной ноги. Движения стремительные при сохранении легкости. Выполнять на склонах разной крутизны.

22. ИП – СЛ, руки за спиной. Прыжковая имитация хода на месте с акцентом на подседание перед толчком.

23. Прыжковая имитация хода в движении (без палок и с палками) с соблюдением всех требований, изложенных в упр.22.

24. ИП – ОС, имитация фазы I скользящего шага – свободное скольжение на левой ноге, зафиксировать положение ног, туловища и рук, вернуться в ИП. Ощутить удобную позу, масса тела на опорной ноге, маховая нога прямая и составляет одну линию с наклоненным туловищем и слегка наклоненной головой. Рука, вынесенная вперед, немного согнута, локоть слегка развернут наружу, кисть, сжатая в кулак, находится на уровне глаз. Находящаяся сзади рука прямая, ладонь развернута внутрь. При повторении менять опорную ногу (без палок и с палками). Обратит внимание на положение правой ноги и рук - они не касаются опоры, вся масса тела удерживается на опорной (левой) ноге.

25. Повторить упр., поочередную смену опорной ноги выполнять прыжком. Следить за сохранением устойчивого равновесия на опорной ноге, без опоры на палки.

26. ИП – ОС, принять положение, характерное для фазы II скользящего шага – скольжение с выпрямлением опорной ноги. Прочувствовать постановку находящейся впереди палки на опору и небольшое выпрямление опорной ноги, а также перекаат, т.е. перемещение центра тяжести масс вперед над центром опоры. Проконтролировать сохранение наклона туловища, приближение маховой ноги к опорной без касания опоры (пол, земля). Повторить без палок и с палками, поочередно меняя опорную ногу. При имитации с палками ставить ее вкалывающим движением (ударом), выполнять жим на палку и давление туловищем.

27. ИП – ОС, имитация фазы III скользящего шага – скольжение с подседанием, в которой маховая нога слегка приподнята и максимально приближена к опорной (степень сближения зависит от характера выпада), опорная нога немного сгибается. Маховая и толчковая руки встречаются и находятся на одном уровне перед коленом (одна рука продолжает отталкивание, вторая – вынос), давление на толчковую палку усиливается наклоном туловища (в этой фазе он наибольший). Повторить без палок и с палками, поочередно меняя опорную ногу.

28. ИП – ОС, принять положение, свойственное фазе IV скользящего шага - выпад с подседанием, когда в выпаде вперед обе ноги стоят на опоре на расстоянии между стопами около 80 см (длина выпада), находящаяся сзади толчковая нога согнута в коленном суставе, и пятка удерживается как можно ближе к опоре, туловище наклонено, одна рука продолжает толчок и находится за бедром, вторая продолжает вынос и находится на уровне подбородка. Повторить без палок и с палками, выполняя выпад и с правой, и с левой ноги.

29. ИП – ОС, имитация фазы V скользящего шага – отталкивание с выпрямлением ноги. В положении выпада - сзади стоящая толчковая нога выпрямлена в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах (носок ноги от опоры не отрывать), толчковая рука завершает толчок, кисть маховой доходит до уровня глаз, туловище наклонено и находится на одной линии с толковой ногой и головой. Прочувствовать отталкивание ногой и рукой. Повторить без палок и с палками, поочередно меняя толчковую ногу.

30. ИП – фаза III, имитация положений маховой и опорной ног, характерных для своевременного, опережающего и запаздывающего выпадов. При своевременном выпаде маховая и опорная ноги находятся на одном уровне, при опережающем выпаде маховая нога впереди опорной, при запаздывающем выпаде - сзади опорной. Повторить - каждый вариант.

31. ИП – ОС, имитация положения «броска» – принять позу, соответствующую фазе III, вернуться в ИП. Обратить внимание на разворот таза в тазобедренном суставе опорной ноги и в поясничном отделе позвоночника. При повторении поочередно менять опорную ногу.

32. ИП – фаза I (свободное скольжение) с палками. Имитация трех вариантов постановки палки на опору: палку энергичным ударом ставят дальше от носка опорной ноги под углом около 80°; палка у носка опорной ноги; палку ставят у пятки опорной ноги. Вернуться в ИП. Повторить 10-12 раз, меняя опорную ногу. При каждом повторе выделить наилучший вариант постановки палки – первый. Обратить внимание на изменение угла постановки палки - чем острее угол, тем ниже эффективность толчка рукой.

33. ИП – ОС, имитация фаз скользящего шага, в которых происходит отталкивание палкой, т.е. принять позы, соответствующие фазам II, III, IV, V и вернуться в ИП. Повторить сначала без палок, затем с палками. Следить за движением как толковой, так и маховой руки. Прочувствовать постановку палки на опору, усиление давления на палку в фазе III за счет небольшого увеличения наклона туловища, окончание отталкивания.

34. ИП – ОС, имитация граничных поз начала и окончания подседания, т.е. принять позы фазы III периода скольжения (начало подседания) и фазы IV периода стояния (конец подседания). Вернуться в ИП. При повторении менять опорную ногу. Прочувствовать увеличение загрузки опорной ноги при подседании, в фазе IV следить за удержанием пятки толковой ноги ближе к опоре.

35. ИП – СЛ на правой ноге с лыжными палками в руках. Вынести левую руку вперед и поставить палку под острым углом немного сзади опорной ноги. Сначала выпрямить опорную ногу, затем сделать быстрое подседание на ней и толчком ногой и рукой перейти в положение свободного скольжения на левой ноге. Вернуться в ИП. При повторении менять опорную ногу. Акцентировать внимание на подседании и отталкивании ногой и разноименной рукой.

36. ИП – ОС, имитация фаз скользящего шага, составляющих вначале период скольжения и затем период стояния. Принять положения свободного

скольжения, скольжения с выпрямлением опорной ноги, скольжения с подседанием (это период скольжения), зафиксировать их и вернуться в ИП. Затем принять положения выпада с подседанием и отталкивания с выпрямлением толчковой ноги (это период стояния), также зафиксировать и проконтролировать граничные позы рук, ног, туловища в каждой фазе, после этого вернуться в ИП.

Упражнения в передвижении на лыжероллерах и лыжах

На первых занятиях необходимо овладеть лыжероллерами как спортивным снарядом, научиться управлять ими. Для решения этих двигательных задач целесообразно использовать следующие упражнения:

1. ИП – стойка на лыжероллерах с опорой на палки, поочередное поднятие и опускание носков лыжероллеров без отрыва задних роликов от опоры. При поднятии носка лыжероллера масса тела полностью переносится на другую ногу.

2. Повторить упр.1, но поочередно поднимать и опускать весь лыжероллер, сгибая ногу в колене. Не допускать отведения лыжероллеров в сторону.

3. ИП – стойка на лыжероллерах с опорой на палки, ходьба на месте с поочередным поднятием лыжероллеров над опорой на 20-25 см. Следить за своевременным переносом массы тела с одной ноги на другую.

4. ИП – как в упр.3, приставные шаги вправо и влево. Контролировать своевременную передачу массы тела с ноги на ногу и перестановку лыжных палок на каждый шаг повторить в каждую сторону.

5. Ступающие шаги на лыжероллерах с поочередным отталкиванием палками. Соблюдать перекрестную координацию в толчках ногами и руками, прочувствовать прочное сцепление лыжероллера с опорой за счет жесткой фиксации передних роликов при отталкивании. Внимательно следить за сохранением наклона туловища вперед, отклоняться назад опасно, т.к. смещение центра тяжести масс назад от центра опоры приводит к потере равновесия и падению назад. Выполнять лучше на пологом подъеме.

6. Скользящие (катящиеся) шаги на лыжероллерах с двухопорным прокатом - через каждые 3-4 скользящих шага перейти в прокат на двух лыжероллерах до остановки. Повторить 10-15 раз на равнинном участке без палок и с палками. При выполнении скользящих шагов следить за полным переносом массы тела на опорную ногу, а при прокате - за равномерным распределением её на обе ноги, сохранять наклон туловища.

7. Неторопливые скользящие шаги на лыжероллерах без палок с размахиванием руками. Обеспечить контроль за сохранением равновесия при прокате на одном лыжероллере. Выполнять лучше на равнинном участке.

8. Повторить упр.7 с удлиненным прокатом на лыжероллере в каждом скользящем шаге.

9. Передвижение на лыжероллерах попеременным бесшажным ходом с акцентом на отталкивании руками – с движением туловища при равномерном распределении массы тела на оба лыжероллера.

10. Передвижение на лыжероллерах попеременным двухшажным ходом в полной координации. Следить за согласованной работой рук и ног при выполнении маховых и толчковых движений.

Широкое использование лыжероллеров для совершенствования техники попеременного двухшажного хода направлено на решение следующих основных задач:

- мощное и завершенное отталкивание ногой, т.к. возможность проскальзывания (отдачи) практически исключена;
- маховый вынос ноги с движением таза;
- мягкая постановка лыжероллера и плавный перенос массы тела с ноги на ногу;
- преобладание своевременного и опережающего вариантов выпада;
- устойчивое равновесие на подвижной (катящейся) опоре при одноопорном прокате;
- завершенное отталкивание рукой при надёжном сцеплении палок с опорой (асфальт, грунт; недостаточное сцепление палок заметно искажает структуру толчка рукой);
- согласованное сочетание махового выноса и мощного толчка ногами и руками.

Техническая подготовка на снегу предусматривает преимущественное использование упражнений в передвижении на лыжах попеременным двухшажным ходом в целом. При этом контролируют выполнение следующих требований:

- мягкая и плавная загрузка лыжи в начале свободного скольжения;
- стремительные махи рукой и ногой с небольшим поворотом таза;
- отталкивание палкой с наклоном туловища вперед («навалом»), и при завершении толчка рука и палка составляют одну прямую линию;
- отталкивание лыжей "на взлет" за счет энергичного подседания, усиления нажима на палку при отталкивании ногой, а также за счет небольшого рывка туловищем вверх.

На этапах обучения особенно важно своевременное предупреждение и исправление ошибок в технике попеременного двухшажного хода. При этом необходимо руководствоваться основными методическими правилами профилактики и устранения ошибок. Во-первых, занимающиеся должны понимать сущность упражнения, решаемую двигательную задачу, т.е. что

необходимо сделать, чтобы упражнение получилось. Во-вторых, ошибки следует исправлять последовательно по степени их значимости, сначала грубые, искажающие основную структуру движения, затем взаимосвязанные, вызывающие одна другую, и после этого локальные, не отражающиеся на остальных деталях техники. В третьих, при исправлении любой ошибки занимающийся должен понимать её причину.

Коньковый ход

В соответствии с принятой терминологией известные в настоящее время коньковые лыжные ходы в зависимости от работы рук в момент отталкивания и количества шагов в цикле хода имеют следующую частную классификацию:

- одновременный полуконьковый ход;
- одновременный двухшажный коньковый ход;
- одновременный одношажный коньковый ход;
- попеременный двухшажный коньковый ход;
- коньковый ход без отталкивания руками.

Применение того или иного конькового хода, как и в традиционных классических ходах, определяется рельефом местности, условиями скольжения, продолжительностью работы, уровнем подготовленности лыжника.

Как известно, название «коньковый ход» определилось сходством движений лыжника и конькобежца. Лыжники заимствовали немало подготовительных упражнений из арсенала конькобежцев и модифицировали их с учетом особенностей двигательных действий на лыжах.

Подготовительные упражнения в коньковом ходе

1. ИП – СЛ. Смещаясь в правую сторону, толчком левой ногой сделать выпад вперед-вправо, стремясь как можно позже подставить маховую ногу (правую) под падающее туловище. Следить за полным выпрямлением толчковой ноги (от опоры ее не отрывать), вернуться в ИП. При повторении поочередно менять толчковую ногу для выполнения выпадов в разные стороны.

2. Повторить упр. 1, заменив выпад на шаг вперед в сторону с переходом в одноопорное положение. Стремиться позже отрывать ногу от опоры.

3. ИП – СЛ на одной ноге, другая отведена назад. Повторить упр.1. Следить за тем, чтобы выпад начинался со смещения туловища и отталкивания ногой, а не с махового движения. Под падающее туловище маховая нога подставляется, как и в упр. 1, позже.

4. Повторить упр.3 с выполнением шага вперед – в сторону и переходом в одноопорное положение. Исполнять в разные стороны, задерживая отрыв ноги от опоры.

5. Пригибная ходьба из стороны в сторону с акцентом на фиксацию одноопорного положения после каждого шага. Повторять в различной посадке

(высокой, средней, низкой), изменяя наклон туловища и сгибание ног в коленном и тазобедренном суставах.

6. Пригибная ходьба с максимальной длиной выпада и значительными поперечными перемещениями. Следить за полным разгибанием ноги в коленном суставе при отталкивании и возможно более длительным удержанием пятки толчковой ноги на опоре.

7. Пригибная ходьба из стороны в сторону с сопротивлением (за пояс закрепляют амортизатор, и партнер идет сзади, удерживая выполняющего; можно использовать другие отягощения).

8. ИП – ОС, три приседания на одной ноге, а другую вначале вперед (пистолетик), затем в сторону и после этого назад. Вернуться в ИП. При повторении менять опорную ногу и следить за сохранением устойчивого равновесия на одной ноге в течение всего цикла приседаний.

9. Многократные приседания на одной ноге с различным положением другой ноги – вперед, назад, в сторону (можно выполнять в парах, взявшись за руки и стоя лицом друг к другу).

10. ИП – СЛ, по 8-10 прыжков на двух ногах вправо и вернуться в ИП, затем влево и вернуться в И П. В исходное положение возвращаться такими же прыжками.

11. Многократные боковые прыжки на двух ногах в одну сторону, затем в другую.

12. Многократные прыжки на двух ногах из стороны в сторону, используя при повторении различные исходные положения ног: колени вместе, пятки вместе и колени врозь, взявшись руками за пятки изнутри.

13. ИП – СЛ, прыжки с ноги на ногу с боковым выталкиванием вправо, затем влево и вернуться в ИП. При повторении изменить направление первого прыжка.

14. Повторить упр. 13 с фиксацией одноопорного положения после каждого прыжка в сторону.

15. Многократные боковые прыжки в сторону на одной ноге. Прыгая вправо, приземляться на правую, и наоборот. Выполнять равное количество прыжков в каждую сторону.

16. Прыжки-многоскоки с ноги на ногу из стороны в сторону (десятерной, 20, 30 и более многоскоков, на 100 м, 200 м). Следить за полным переносом массы тела на опорную ногу при каждом прыжке.

17. Повторить упр. 16 с максимально удлиненным выпрыгиванием и махом руками, затем без маха руками (руки за спину), после этого с активным махом руками.

18. Повторить упр. 16 с сопротивлением или партнера, который удерживает выполняющего с помощью закрепленного за пояс амортизатора, или другого отягощения.

19. Повторить упр. 16 с дозированием поперечных перемещений путем обозначения границ коридора шириной, например, 80 см (минимальное перемещение) и 120 см (максимальное).

20. Прыжки-многоскоки на двух ногах через гимнастическую скамейку (бревно, другие вытянутые препятствия небольшой высоты).

21. Повторить упр.20, выполняя прыжки с ноги на ногу.

22. ИП – СЛ, поочередные выпады вправо, затем влево с возвращением в ИП после каждого движения.

23. ИП – СЛ. Перенести массу тела на левую ногу, толкаясь вверх, сделать энергичный мах вперед-вверх согнутой в коленном суставе правой ногой и разноименной рукой, а затем длинный выпад вперед - в сторону с поворотом туловища, чтобы локоть маховой руки (левой) коснулся колена правой ноги. Вернуться в ИП. Повторять в разные стороны. Следить за выпрямлением толчковой ноги в положении выпада. Для усиления маха ногой и рукой можно приподняться на носок толчковой ноги.

24. Повторить упр.23, выполняя выпады из стороны в сторону в движении.

25. ИП – СЛ, скрестный выпад вперед - в сторону с разворотом туловища. Выполнить толчок вверх одной ногой с активным махом вперед-вверх другой – согнутой в коленном суставе, и одноименной рукой, затем сделать скрестный выпад и, поворачивая туловище, соединить локоть и колено маховой руки и ноги. Вернуться в ИП. При повторении скрестные выпады делать в разные стороны.

26. Повторить упр.25 в движении с поочередными скрестными выпадами вправо и влево, приподнимаясь при махе на носок толчковой ноги для повышения мощности выпада.

Имитационные упражнения в коньковом ходе без отталкивания руками

1. ИП – низкая посадка лыжника, перенести массу тела на одну ногу, вторую отставить назад в сторону и выпрямить. Вернуться в ИП. При повторении поочередно менять опорную ногу.

2. ИП – низкая посадка лыжника, выпады вперед-вправо и затем вперед-влево с возвращением в ИП. При повторении изменять длину выпада и угол отведения ног в сторону. Следить за полным выпрямлением сзади стоящей ноги (носок от опоры не отрывать).

3. Шаги-выпады в разные стороны на месте с переносом массы тела на опорную ногу и фиксированием одноопорного положения.

4. Шаговая имитация хода в движении (без махов и с попеременными махами руками). Соблюдать разноименность в маховых движениях руками и ногами, т.е. при коньковом шаге вперед-вправо выполнять мах левой рукой вперед, правой назад.

5. Повторить упр.4 в прыжковой имитации. Контролировать одноопорное положение на каждой ноге и обязательное подтягивание маховой ноги к опорной перед очередным прыжком-выпадом в сторону.

6. Имитация фазовых движений конькового шага:

а) фаза 1 – свободное скольжение, принять одноопорное положение на правой ноге, левую отвести назад - в сторону (опоры не касаться). Затем к согнутой в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах опорной (правой) ноге подтянуть маховую (левую) ногу;

б) фаза 2 – скольжение с отталкиванием ногой. Загрузив массой тела опорную (правую) ногу и выводя маховую (левую) вперед - в сторону, сделать толчок правой ногой с выпадом вперед-влево и переносом массы тела на левую ногу (сохранять двухопорное положение).

С отрывом толчковой (правой) ноги от опоры начнется фаза свободного скольжения второго конькового шага в цикле хода.

Имитационные упражнения в полуконьковом ходе:

1. ИП – СЛ, имитация движений ног. Перенести массу тела на левую ногу и, немного подседая на ней, отвести правую в сторону с выпрямлением в коленном и голеностопном суставах при небольшом наклоне туловища вперед. Вернуться в ИП. Через каждые 5-6 повторений менять опорную ногу (отводимая в сторону нога касается опоры, имитируя толчок, и затем махом возвращается в ИП).

2. ИП – СЛ на левой ноге, руки впереди, кисти на уровне головы. Повторить упр. 1 и при подседании на левой ноге и отведении правой в сторону выполнить одновременный толчок руками с небольшим наклоном туловища. Вернуться в И П. В течение всего упражнения сохранять равновесие на левой ноге. Через каждые 5-6 повторений менять опорную ногу.

3. ИП – СЛ на левой ноге, выпад в сторону с частичной загрузкой массой тела правой ноги. Возвращение в ИП толчком правой. При повторении менять направление выпада и положение рук (или свободно опущены, или за спиной).

4. ИП – СЛ на левой ноге, руки впереди и слегка согнуты в локтевых суставах. Имитация хода на месте. Повторить упр.3, при выпад в сторону имитировать одновременный толчок руками, при возвращении в ИП – мах руками вперед. Через каждые 5-6 выпадов в одну и ту же сторону менять опорную ногу.

5. ИП – СЛ, руки вынесены вперед. Шаговая имитация хода в движении толчком правой ногой. Развернуть носок правой ноги в сторону и, загрузив ее массой тела, сделать толчок этой же ногой и шаг левой вперед. Толчок ногой выполнять в сочетании с одновременным отталкиванием руками, а приставление ее к опорной ноге (левой) – с махом руками вперед. При повторении менять толчковую ногу и «глубину» подседания на опорной ноге во время отталкивания (выполнять без палок и с палками).

Во время имитации в движении при махе руками вперед происходит вынужденная остановка. Чтобы имитация была более динамичной, этот простой следует заменить выполнением 3-4 обычных дополнительных шагов. Но для сохранения специфичной для полуконькового хода координации движений первый после дополнительного прохода коньковый шаг надо начинать из двухопорного положения, когда ноги находятся рядом.

Повторить упр.5 в прыжковой имитации, заменив дополнительный проход при махе руками вперед пробежкой в 3-4 беговых шага.

Имитация граничных моментов начала фаз (удобнее с палками): фаза I – свободное скольжение, занять одноопорное положение на левой ноге, правую отвести назад-в сторону (обе ноги немного согнуты в коленных суставах), почти прямые руки находятся сзади и удерживают палки на весу, туловище слегка наклонено вперед. Зафиксировать положение ног, рук и туловища, прочувствовать загрузку опорной ноги всей массой тела. При повторении пропорционально имитировать как правосторонний, так и левосторонний вариант, при котором в опорном положении будет правая нога; фаза II – скольжение с отталкиванием руками, в одноопорном положении на левой ноге подтянуть правую и, приподняв над опорой, расположить рядом, руки вынести вперед и слегка согнуть в локтевых суставах, чтобы поставить палки на опору перед носками ног, кольцами к себе, несколько увеличить наклон туловища для усиления давления на палки; фаза III – скольжение с отталкиванием ногой и руками, перейти в двухопорное положение, удерживая массу тела в основном по-прежнему на полусогнутой опорной ноге (левой), а согнутую в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах правую ногу (теперь толчковую) отставить немного назад-в сторону на всю стопу, т.к. она уже начала отталкивание; руки и палки занимают положение, характерное для завершения толчка с активным участием туловища за счет дальнейшего увеличения наклона; фаза IV – скольжение с окончанием отталкивания ногой, занять двухопорное положение - выпада в сторону на левой (опорной) ноге, загруженной, как и во всех предыдущих фазах массой тела, а толчковую (правую) отвести назад - в сторону, выпрямить, но носок от опоры не отрывать; руки находятся сзади и удерживают палки над опорой; туловище наклонено.

С отрывом толчковой ноги от опоры и переходом в одноопорное положение на левой ноге начинается фаза I другого конькового шага – правостороннего варианта полуконькового хода.

Имитационные упражнения в одновременно-одношажном коньковом ходе

1. ИП – СЛ, руки впереди, кисти на уровне головы. Перенести массу тела на левую ногу, наклоняясь и выполняя одновременный толчок руками, отвести правую ногу назад-в сторону (опоры не касаться). Затем при махе руками вперед подтянуть правую ногу к опорной левой и вернуться в ИП. При повторении поочередно менять опорную ногу.

2. Шаговая имитация хода на месте. Удобно начинать из ИП – СЛ, руки впереди. Сделать шаг-выпад вперед-вправо с выполнением одновременного толчка руками. Перенести массу тела на правую ногу и, вынося руки вперед, подтянуть левую ногу к правой. Затем повторить одновременный толчок и мах руками при шаге-выпаде вперед-влево с переносом массы тела на другую (левую) ногу. Отталкивание руками сопровождать наклоном туловища. Обратить внимание на отличительный признак хода – на каждый шаг выполняют и толчок, и мах руками.

3. Повторить упр.2 в прыжковой имитации на месте. В каждом коньковом прыжке зафиксировать одноопорное положение и обратить внимание на выполнение толчка и маха руками.

4. Шаговая имитация хода в движении (без палок и с палками). Проконтролировать выполнение характерного для данного хода элемента – подседание на толчковой ноге перед отталкиванием. Следить за согласованностью движений рук и ног (не допускать перехода на скоростной вариант одновременного одношажного классического хода, в котором отталкивание ног и руками осуществляется последовательно. В одновременном одношажном коньковом ходе эти двигательные действия почти совпадают). При имитации в движении вынужденную остановку в момент выноса палок вперед целесообразно по мере овладения более сложной среди коньковых ходов координацией заменить выполнением дополнительных шагов, что особенно эффективно при использовании лыжных палок.

5. Прыжковая имитация хода в движении (без палок и с палками) с выполнением при выносе палок вперед дополнительной пробежки, которая позволяет исключить вынужденную остановку, делает упражнение в целом более динамичным и функционально напряженным.

Имитация фазовой структуры одновременного одношажного хода (выразительнее с лыжными палками):

фаза I – свободное скольжение; сделать выпад вперед-вправо и перенести массу тела на сильно согнутую правую (опорную) ногу, левую (маховую) отставить назад-в сторону (опоры не касаться), руки находятся сзади и удерживают палки на весу, туловище наклонено - это положение характерно для начала фазы; затем почти полностью выпрямить правую ногу, подтянуть к ней левую и, разгибая туловище, вынести палки вперед (на опору не ставить) – это конец фазы. При повторении чередовать опорную и маховую ноги; фаза II – скольжение с отталкиванием руками; занять одноопорное положение на слегка согнутой правой ноге, левую подтянуть к опорной, держать на весу рядом; при почти выпрямленном туловище поставить палки перед носками ног и кольцами к себе – так начинается фаза II; наклоня туловище и наваливаясь на палки, выполнить толчок руками с полным выпрямлением в плечевых и локтевых суставах (от опоры не отрывать), сделать небольшое подседание на толчковой (правой) ноге с переходом в двухопорное положение - это окончание фазы; фаза III – скольжение с отталкиванием ногой; имитируют, как правило, граничный

момент окончания фазы: сделать выпад вперед-влево и перенести массу тела на другую (левую) ногу, а правую, которой заканчивается толчок, отставить назад-в сторону с полным выпрямлением в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах (носок от опоры не отрывать), туловище наклонено, руки удерживают палки сзади на весу.

С отрывом толчковой ноги начинается фаза I следующего шага.

Зафиксировать двигательные действия в каждой фазе. Обратит внимание на удержание массы тела на одной и той же ноге как при одновременном махе, так и при одновременном толчке руками, а также на выполнение одного шага на полный цикл движений руками (мах и толчок). Заметить еще одну особенность хода - подседание на толчковой ноге во второй фазе.

Имитационные упражнения в попеременном двухшажном коньковом ходе

1. ИП – СЛ, имитация попеременной работы рук, как в аналогичном классическом ходе. Контролировать положение и согласованность работы рук при махе вперед и отталкивании.

2. ИП – СЛ, руки за спину. Сохраняя наклон туловища, перенести массу тела на правую ногу, а левую отвести назад-в сторону и выпрямить (на опору не ставить), затем сменить положение ног и вернуться в ИП. При повторении перейти на беспрерывную и поочередную смену опорной ноги.

3. ИП – СЛ, соединить упр. 1 и 2 при соблюдении согласованности в работе рук и ног. Занимая одноопорное положение, например, на левой ноге с отведением правой назад-в сторону, левую руку нужно держать сзади, а правую - впереди. Повторить эти движения, поочередно меняя толчковые и маховые руки и ноги и соблюдая их разноименность.

4. Шаговая имитация хода на месте. Выполнять поочередные шаги в правую и затем в левую сторону при попеременной работе руками. Обратит внимание на сходство с попеременным двухшажным классическим ходом в очередности и последовательности двигательных действий руками и ногами.

5. Шаговая имитация хода в движении (без палок и с палками). Шаги выполнять поочередно вперед-вправо и затем вперед-влево с разной амплитудой поперечных перемещений. Следить за полным переносом массы тела на опорную ногу в каждом шаге.

6. Повторить упр.5 в прыжковой имитации на склонах разной, постепенно возрастающей крутизны. Соблюдать характерную особенность хода - в каждом цикле на два коньковых шага-прыжка в разные стороны приходится два попеременных толчка руками.

Имитация фазовой структуры движений, свойственной прохождению крутых подъемов (для более наглядного зрительного восприятия и выразительного мышечного ощущения следует использовать лыжные палки):

фаза I – скольжение на правой ноге с отталкиванием левой рукой начинается из положения шага-выпада вперед-в сторону на правой ноге с полной

загрузкой ее массой тела, выпрямленная левая нога приподнята над опорой, левая рука впереди выполняет толчок, наклоненное туловище увеличивает давление на нее, правая рука находится сзади и удерживает палку на весу; заканчивается эта фаза маховым выносом правой руки вперед и подтягиванием левой ноги к правой (опорной). В течение этих двигательных действий продолжается отталкивание левой рукой (правая рука удерживает палку на весу, левая нога также не касается опоры);

фаза II – скольжение с отталкиванием правой ногой и обеими руками. Началом этой фазы является постановка на опору выдвинутой немного вперед левой ноги, т.е. переход в двухопорное положение при удержании массы тела по-прежнему в основном на согнутой правой ноге; левая рука находится сзади и приближается к завершению толчка, правая - впереди и ставит палку на опору, начиная отталкивание (наступает момент двойной опоры на палки); заканчивается фаза толчком правой ногой с выпрямлением ее в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах при переносе массы тела на другую (левую) ногу и окончанием отталкивания разноименной левой рукой.

Завершен первый полуцикл хода (один коньковый шаг), но отталкивание правой рукой, следует заметить, продолжается, что поддерживает продвижение лыжника. С отрывом от опоры правой ноги и разноименной левой руки начинается фаза I второго конькового шага в цикле хода.

Упражнения на лыжероллерах для овладения коньковыми лыжными ходами

Эти упражнения используют для овладения как общими для всех коньковых ходов, так и специфичными для каждого хода двигательными действиями. Их выполняют в основном в полной координации движений и контролируют:

□ отталкивание ног в сторону скользящим упором с отведением носка лыжи (лыжероллера) в сторону – это ключевой отличительный элемент любого конькового хода;

□ при постановке на опору скольжение на всей скользящей поверхности плоско поставленной лыжи до окончания отталкивания другой лыжей, закантованной внутрь (выполнение этого требования обязательно для всех коньковых ходов);

□ туловище должно «обгонять» (быть впереди) стопу опорной ноги, своевременное и полноценное перемещение центра тяжести масс вперед над центром площади опоры на переднюю часть стопы - критерий эффективности всех коньковых способов;

□ наибольшее совпадение направления перемещения центра тяжести масс с направлением движения лыжи (лыжероллера) после постановки ее на опору, что особенно важно в связи с поперечными перемещениями во всех коньковых ходах; чем они меньше (при меньшем развороте лыжи в сторону), тем большего совпадения можно достичь, увеличивая за счет этого длину цикла и,

следовательно, скорость хода;

некоторое смещение массы тела к пяточной части лыжи для приложения составляющей силы под прямым углом к направлению движения лыжи – такое направление усилия является необходимым условием эффективного отталкивания ногами;

□ недопустимость вертикальных колебаний центра тяжести масс. С учетом специфики конкретного конькового хода решают характерные двигательные задачи.

А) в ходе без отталкивания руками:

□ в цикле хода содержатся два равноценных по всем параметрам коньковых шага;

□ руки совершают или размашистые свободные попеременные движения вперед и назад, увеличивая скорость и не допуская скручивания туловища, или при достижении высокой скорости прижимаются к нему;

□ по характеру положения рук выделяют два варианта этого хода: без махов и с махами руками;

□ на протяжении всего цикла хода с целью увеличения продолжительности активного отталкивания ногами сохраняется более низкая посадка по сравнению с другими коньковыми ходами;

□ для большей устойчивости и снижения повышенного на высокой скорости сопротивления встречного потока воздуха удерживается постоянный наклон туловища под углом около 40°;

□ во всех разновидностях хода палки держат на весу в близком к горизонтальному положении и обязательно кольцами к себе.

Б) в полуконьковом ходе:

□ цикл хода – это один коньковый шаг и один одновременный толчок руками;

□ выделение правосторонней и левосторонней разновидностей хода по соответствующей толчковой ноге;

□ неравная нагрузка на правую и левую ноги в цикле хода;

□ продолжительное отталкивание одной и той же ногой и длительное удержание массы тела в основном на другой (опорной) ноге;

□ сопровождение каждого толчка ногой одновременным отталкиванием руками;

□ до смены толчковой ноги непрерывное скольжение одной и той же лыжи (опорная нога) по лыжне, а второй (толчковая нога) под углом к направлению движения;

□ в механизме толчка ногой необходимо вначале сгибание и только после этого разгибание толчковой ноги;

□ повышение мощности отталкивания руками за счет активного и постепенно нарастающего наклона туловища в течение всего толчка;

□ подседание на скользящей по лыжне опорной ноге в момент почти одновременного окончания отталкивания руками и ногой;

□ плавное выпрямление опорной ноги и туловища после окончания толчковых движений;

равноценное использование правосторонней и левосторонней разновидностей хода для гармоничной загрузки обеих ног.

В) в одновременном двухшажном ходе:

□ выполнение в цикле хода двух коньковых шагов и одного одновременного толчка руками;

□ расположение обеих лыж (лыжероллеров) в течение всех двигательных действий под углом к направлению движения;

□ визуально на первом шаге вынос палок маховым движением вперед

(кольцами к себе), на втором шаге - одновременный толчок ими;

□ разделение хода на правосторонний и левосторонний по одноименной ноге, расположенной впереди в момент постановки палок на опору;

□ совершенное владение и равноценное использование обоих вариантов хода;

□ овладение равнинной разновидностью хода с более поздним началом одновременного толчка руками - только на втором коньковом шаге;

□ во всех вариантах хода полное перемещение массы тела с одной ноги на другую в каждом коньковом шаге.

Г) в одновременном одношажном ходе:

□ выполнение на каждый коньковый шаг одновременного маха и толчка руками;

□ владение своевременной, сбалансированной и поочередной загрузкой обеих ног;

□ плавное исполнение всех подготовительных движений к отталкиванию руками и ногой;

□ подседание на толчковой ноге перед началом отталкивания и затем разгибание при толчке в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах;

□ почти полное совпадение моментов отталкивания руками и ногой (напомним, в одновременных классических ходах эти толчковые действия выполняют последовательно);

□ более низкая по сравнению с другими коньковыми ходами частота движений.

Д) в попеременном двухшажном ходе:

□ наибольшее среди коньковых ходов приближение структуры движений рук и ног к естественным двигательным действиям как при обычной ходьбе, а также к передвижению аналогичным классическим ходом;

□ в цикле хода два коньковых шага и два попеременных отталкивания руками;

□ применение хода оправданно главным образом на крутых подъемах, особенно в плохих условиях скольжения и при нарастающем утомлении;

□ в этих внешних условиях в двигательной структуре хода, как правило, отсутствует свободное одноопорное скольжение, появляются двойная опора на палки и двухопорное скольжение;

по отношению к другим коньковым ходам возможно достижение наибольшей частоты движений;

□ при использовании на равнинных участках и пологих подъемах происходит замена скольжения на двух лыжах с двойной опорой на палки свободным одноопорным скольжением и выполнение после этого толчковых движений ногой и рукой.

Ошибки в технике коньковых ходов

В передвижении коньковыми лыжными ходами грубыми ошибками являются следующие двигательные действия: в маховых и толчковых движениях ногами:

□ чрезмерное разведение носков лыж в стороны (широкая елочка), что приводит к сокращению длины шага;

□ неполное перемещение массы тела с одной ноги на другую в каждом коньковом шаге, что сопровождается противоупором;

□ неустойчивое, слабо сбалансированное равновесие при скольжении на одной ноге;

□ неравномерное распределение физической нагрузки на различные группы мышц при неравноценной загрузке правой и левой ног толчковыми движениями;

□ выталкивания ногой вверх, увеличивающие вертикальные перемещения тела;

□ ограниченное использование скользящей поверхности лыжи из-за преждевременной постановки ее на внутренний кант;

□ отсутствие подседания на опорной ноге при выполнении отталкивания (в полуконьковом ходе);

- недостаточное сгибание толчковой ноги перед ее выпрямлением (в полуконьковом и одновременном одношажном ходах);
- сбой в ритме передвижения при смене толчковой ноги;
- незаконченный толчок ногой с сокращением скольжения на лыже опорной ноги и, следовательно, длины шага;
- резкие движения маховой ногой (закончившей толчок) при подтягивании ее к опорной, а также изменение угла удержания лыжи по сравнению с тем, какой был при отталкивании;
- ранняя постановка маховой ноги на опору и возникновение выраженного противоупора. в маховых и толчковых движениях руками:
- отсутствие сочетания и согласованности работы рук с двигательной деятельностью ногами;
- незавершенный толчок руками, в том числе в связи с использованием палок, которые не соответствуют оптимальной длине;
- слишком широкая постановка палок впереди (в одновременных ходах);
- чрезмерное сгибание или, наоборот, выпрямление рук в локтевых суставах перед постановкой палок на опору;
 - излишнее поднимание вверх перед началом отталкивания и после его окончания;
- резкие движения при махе вперед. в движениях туловища:
- недостаточное изменение угла наклона и низкая активность участия в отталкивании руками;
- излишние поперечные перемещения (они пропорциональны углу разведения лыж);
- резкое выпрямление после окончания толчка руками;
- смещение туловища и, следовательно, ЦТМ на протяжении всего конькового шага назад от центра опоры – середина стопы опорной ноги.

V. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

5.1. Для групп 1-2года обучения.

Основной задачей технической подготовки на этапе начальной спортивной специализации является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений.

Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов классического хода (обучение приседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок), 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) и

формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

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

На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения классическими и коньковыми лыжными ходами, на тренировках 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 при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

5.2. Для групп 3-5 года обучения

Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий лыжников, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

Также пристальное внимание продолжает уделять совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, 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 этапе углубленной тренировки техническое совершенствование 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.

VI. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

6.1. Для УТГ 1-2 года обучения

А. Лыжные гонки в мире, России, США - 3 часа.

Лыжные гонки в программе Олимпийских играх. Чемпионаты мира и Европы по лыжным гонкам. Результаты выступлений российских

лыжников на международной арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных лыжников-гонщиков. История спортивной школы, достижения и традиции.

В. Спорт и здоровье. -5 часов.

Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Поведение, техника безопасности, оказание первой помощи при травмах, потертости и обморожениях. Питание спортсмена. Личная гигиена. Особенности одежды лыжника в различных погодных условиях. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

С. Лыжный инвентарь, мази и парафины. -6 часов.

Выбор лыж, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.

Д. Основы техники лыжных ходов. -8 часов.

Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация классических лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений.

Е. Правила соревнований по лыжным гонкам. -3 часа.

Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

6.2. Для УТГ 3-5 года обучения

А. Перспективы подготовки юных лыжников в УТГ.

УТГ 3год- 3 часа, УТГ 4-5год- 4 часа

Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников учебно-тренировочной группы.

В. Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.

УТГ 3год- 9 часов, УТГ 4-5год- 10 часов.

Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-гонщика. 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 тренировочными занятиями различной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями.

Понятия переутомления и перенапряжения организма.

С. Основы техники лыжных ходов.

УТГ 3год- 6 часов, УТГ 4-5год- 7 часов.

Фазовый состав и структура движений коньковых и классических лыжных ходов (углубленное изучение элементов движения по динамическим и кинематическим характеристикам). Индивидуальный анализ техники лыжников учебно-тренировочной группы. Типичные ошибки.

Д. Основы методики тренировки лыжника-гонщика.

УТГ 3год - 7 часов, УТГ 4-5год - 9 часов.

Основные средства и методы физической подготовки лыжника-гонщика. Общая и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годового тренировочного цикла. Динамика тренировочных нагрузок различной интенсивности в годовом цикле подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годового цикла.

VII. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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

Все используемые **средства** психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

1) *Вербальные* (словесные) – лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка;

2) *Комплексные* – всевозможные спортивные и психологопедагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

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

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

На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного мышления, непроизвольного внимания, психосенсорных процессов.

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

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

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

Цель, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только при глубокой убежденности спортсмена в том, что у него есть все возможности достичь намеченной цели в заданный промежуток времени, при осознании ее важности у юного спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за ее достижение. Тренер должен умело поддерживать стремление и внутреннюю готовность спортсмена к достижению поставленной цели. Этот процесс обязательно предусматривает регулярную информацию тренера о достижениях юного спортсмена, о том, что еще ему осталось сделать, чтобы выполнить намеченную программу.

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает изменения в организме лыжника, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

В учебно-тренировочной деятельности и в соревнованиях спортсмену приходится преодолевать трудности, которые, в отличие от объективных, обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности. Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях, и не могут быть поняты в отрыве от них.

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти аффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма.

Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого

нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Проводить тренировки в любую погоду (оттепель, мороз, метель) на открытых для ветра участках трассы. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолеть развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

Для воспитания смелости и самообладания, решительности, способности преодолевать различные формы страха и неуверенности необходимо повышать степень риска при прохождении сложных участков дистанции (крутых и закрытых спусков и др.) с различным качеством снежного покрова.

Готовность к преодолению неожиданных трудностей вырабатывается с помощью анализа возможных причин их возникновения. Иногда в процессе подготовки к соревнованиям следует специально создавать сложные ситуации, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все волевые качества.

Если же трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать на тренировке (болевые ощущения, поломка инвентаря, потертости и др.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и знать, как действовать при их появлении.

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных лыжников-гонщиков уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

Выполнение сложных тренировочных заданий и освоение трудных упражнений вызывает у спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дает уверенность в своих силах. Поэтому важно, чтобы спортсмены, сомневающиеся в своих силах, заканчивали определенный этап тренировки с выраженными положительными показателями.

VIII. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Основными задачами медико-биологического контроля являются следующие:

□ определение состояния здоровья и уровня функционального состояния юных спортсменов для занятиями лыжными гонками;

□ систематические наблюдения за изменениями в состоянии физической и функциональной подготовленности, происходящими под влиянием регулярных занятий, и определение индивидуальных норм нагрузок.

Контроль за состоянием здоровья юного спортсмена осуществляется врачом детско-юношеской спортивной школы и специалистами врачебно-физкультурного диспансера.

Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, в конце подготовительного и соревновательного периодов. Углубленное медицинское обследование включает: анамнез; врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование; клинические анализы крови и мочи. Обследование у врачей-специалистов: хирурга, невропатолога, окулиста, отоларинголога, дерматолога, стоматолога, гинеколога (для девушек).

В случае необходимости, по медицинским показателям, организуется дополнительная консультация у других специалистов. К занятиям лыжными гонками допускаются юные спортсмены, отнесенные к основной медицинской группе.

Углубленное обследование спортсмена проводится совместно с врачом, тренером, педагогом в местах тренировок, соревнований, отдыха и учебы занимающихся. Такие наблюдения играют в большинстве случаев решающую роль в индивидуализации тренировочного процесса, в правильном его планировании и осуществлении.

Заключение по результатам углубленного обследования содержит: оценку состояния здоровья и физического развития; биологический возраст и его соответствие паспортному; уровень функционального состояния; рекомендации по лечебно-профилактическим и восстановительным мероприятиям и режиму.

Контроль за уровнем физической работоспособности и функционального состояния организма спортсмена проводится в рамках *этапного комплексного обследования* для определения потенциальных возможностей юного спортсмена, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых тренировочных и соревновательных нагрузок, физическим и функциональным возможностям организма.

Для получения объективной оценки уровня физической работоспособности и функционального состояния юного спортсмена необходимо стандартизировать методику тестирования. Для этого режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме, в нем исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера. Разминка перед тестированием должна быть стандартной. Схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию. Спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

Для определения физической работоспособности в условиях кабинета используются различные модели физических нагрузок. Наиболее распространено определение работоспособности по тесту PWC₁₇₀.

Текущий контроль проводится по заранее намеченному плану либо после того, как спортсмен приступил к тренировкам после перенесенного заболевания, либо по заявке тренера. Его цель – выявить, как переносит спортсмен максимальные тренировочные нагрузки (одно тренировочное занятие, недельный цикл и т. д.). Минимальный комплекс включает измерения частоты сердечных

сокращений, артериального давления, электрокардиограммы и адаптации к дополнительной нагрузке.

Результаты текущего контроля осуществляются простыми методами для охвата наибольшего количества занимающихся. В этом случае врач: 1) проводит на занятиях наблюдения за внешним видом учащихся, который дает представление о степени утомления; 2) проводит хронометраж занятий; 3) изучает физиологическую кривую тренировки; 4) при необходимости проводит индивидуальные наблюдения за отдельными спортсменами, используя при этом легкодоступные, необременительные методы исследования.

Врач и тренер анализируют тренировочные нагрузки и находят оптимальную их дозировку в соответствии с состоянием организма спортсмена.

Наряду с указанным выше при проведении текущего обследования лыжников гонщиков дополнительно используются методы, характеризующие дыхательную систему: минутный объем дыхания (МОД); максимальную вентиляцию легких (МВЛ); максимальное потребление кислорода (МПК).

Врачебный контроль предусматривает также: медицинские осмотры перед участием в соревнованиях, болезни или травмы; врачебно-педагогические наблюдения с использованием дополнительных нагрузок; спортивную ориентацию и отбор; санитарно-гигиенический контроль за местами тренировок и соревнований; контроль за питанием и использованием восстановительных средств и мероприятий.

Контроль за состоянием здоровья и переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок позволяет своевременно принимать необходимые лечебно-профилактические меры. Следует отметить необходимость сознательного участия в самоконтроле самого спортсмена. В этой связи необходимо ознакомить юного спортсмена с описанием признаков утомления и оценкой самочувствия.

Результаты медицинских обследований спортсменов заносятся в протоколы, и на их основе дается заключение о переносимости тренировочной нагрузки; указывается, какое воздействие оказывает проведенное занятие, соответствует ли нагрузка периоду подготовки; дается оценка уровня функциональных возможностей; вносится коррекция в планы тренировок.

IX. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ

Многолетняя подготовка лыжников гонщиков связана с постоянным ростом тренировочных и соревновательных нагрузок. Выполнение больших по объему и интенсивности нагрузок и сохранение высокой работоспособности невозможно без использования восстановительных мероприятий.

Специальные средства восстановления, используемые в подготовке лыжников гонщиков, можно подразделить на три группы: педагогические, психологические и медико-биологические.

Педагогические средства. Основные средства восстановления – педагогические, которые предполагают управление величиной и направленностью тренировочной нагрузки. Они являются неотъемлемой частью рационально построенного тренировочного процесса и включают:

□ варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями, тренировочными занятиями и циклами занятий;

□ использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления, переключений с одного упражнения на другое;

□ тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками (они интенсифицируют процессы восстановления после тренировок с большими нагрузками иной направленности);

□ рациональная организация режима дня.

Пассивный отдых. Прежде всего – ночной сон продолжительностью не менее 8 часов в условиях чистого воздуха и тишины. В периодах с большими нагрузками рекомендуется дополнительно отдыхать 1-1,5 часа в послеобеденное время (желательно не сразу, а после прогулки 20-30 мин). При очень напряженных двух- и трехразовых тренировках возможен и трехразовый сон продолжительностью примерно по 1 часу после завтрака (первая тренировка до завтрака) и обеда. Ночной сон увеличивается до 9 часов.

Активный отдых. После упражнений с большой нагрузкой часто бывает полезен активный отдых (компенсаторное плавание), которое ускоряет процессы восстановления и снижает нагрузку на психическую сферу спортсмена. Однако необходимо иметь в виду, что общий объем нагрузки при этом увеличивается и утомление от всей суммы тренировочной работы на занятии в целом не уменьшается. Во многих случаях на следующий день после занятий с большой нагрузкой эффективна 30-40 -минутная нагрузка в виде малоинтенсивных упражнений (очень легкий бег или ходьба по лесу, езда на велосипеде, ходьба на лыжах). Частота пульса при этом, как правило, не должна превышать 120 уд/мин.

Психологические средства. Психологические средства наиболее действенны для снижения уровня нервно-психической напряженности во время ответственных соревнований и напряженных тренировок. Кроме того, они оказывают положительное влияние на характер и течение восстановительных процессов.

Медико-биологические средства. В наибольшей мере ход восстановительных процессов после напряженных физических нагрузок можно корректировать в нужном направлении с помощью широкого спектра медико-биологических средств восстановления: рациональное питание, физические (физиотерапевтические) средства, фармакологические препараты.

В целях ускорения процессов восстановления организма допускаются применения отдельных фармакологических средств. Такие средства рекомендуются лишь при переутомлении, перетренировки (по назначению врача).

Оптимальной формой использования восстановительных средств является последовательное или параллельное применение нескольких из них в одной стандартной процедуре. Не всегда целесообразно ускорять процессы восстановления после занятий, направленных на повышение энергетических возможностей организма спортсмена, поскольку именно глубина и продолжительность восстановления в значительной мере обуславливают протекание адаптационных процессов. И наоборот, рекомендуется применение средств, избирательно стимулирующих восстановление тех компонентов работоспособности, которые не подвергались основному воздействию в проведенном занятии, но будут мобилизованы в очередной тренировке.

Х. ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в учебно-тренировочных группах и группах спортивного совершенствования согласно типовому учебному плану. Работа проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований.

Учебно-тренировочные группы

Обязанности и права участников соревнований. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, заместителя главного судьи, главного секретаря и его заместителей, судей на старте, судей на финише, контролеров. Оформление места старта, финиша, зоны передачи эстафеты. Подготовка трассы лыжных гонок.

Составление комплексов упражнений для подготовительной, основной и заключительной частей занятия, разминки перед соревнованиями.

Составление планов-конспектов тренировочных занятий по физической и технической подготовке для групп начальной подготовки и учебно-тренировочных групп 1-2-го года обучения.

Проведение учебно-тренировочных занятий в группах начальной подготовки и УТГ 1-2-го года обучения. Проведение занятий по лыжной подготовке в общеобразовательной школе.

Судейство соревнований по лыжным гонкам в спортивной школе, помощь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судей на старте и финише, начальника дистанции, контролера, секретаря.

Группы спортивного совершенствования.

Составление рабочих планов и конспектов занятий. Составление индивидуальных перспективных планов на этап, период, годичный цикл подготовки. Составление документации для работы спортивной секции по лыжным гонкам в коллективе физкультуры.

Проведение тренировочных занятий по физической и технической подготовке в учебно-тренировочных группах 3-5-го года обучения и спортивного совершенствования.

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 лыжным гонкам.

XI. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ НА КАЖДОМ ИЗ ЭТАПОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Результатом реализации Программы является:

1.1. На этапе начальной подготовки:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта лыжные гонки;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья спортсменов;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по

виду спорта лыжные гонки.

1.2. На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта лыжные гонки; - формирование спортивной мотивации; - укрепление здоровья спортсменов.

1.3. На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях; - поддержание высокого уровня спортивной мотивации; - сохранение здоровья спортсменов.

1.4. На этапе высшего спортивного мастерства:

- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

2. Для обеспечения этапов спортивной подготовки организации, осуществляющие спортивную подготовку, используют систему спортивного отбора, представляющую собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов.

Система спортивного отбора включает:

- а) массовый просмотр и тестирование юношей и девушек с целью ориентирования их на занятия спортом;
- б) отбор перспективных юных спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки;
- в) просмотр и отбор перспективных юных спортсменов на тренировочных сборах и соревнованиях.

3. Максимальный возраст лиц, проходящих спортивную подготовку по Программе на этапе высшего спортивного мастерства, не ограничивается.

ХII. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ СПОРТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ПО ВИДУ СПОРТА ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

1. Особенности осуществления спортивной подготовки в спортивных дисциплинах "классический стиль - спринт" и "свободный стиль - спринт" определяются в Программе и учитываются при:

- составлении индивидуальных планов спортивной подготовки, начиная с этапа совершенствования спортивного мастерства;
- составлении плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий.

2. Тренировочный процесс в организации, осуществляющей спортивную подготовку, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 46 недель.

3. Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика; - медико-восстановительные мероприятия; - тестирование и контроль.

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

5. Для проведения занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера (тренера-преподавателя) по виду спорта лыжные гонки допускается привлечение

дополнительно второго тренера (тренера-преподавателя) по общефизической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

6. Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов.

7. Порядок формирования групп спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

8. Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

9. С учетом специфики вида спорта лыжные гонки определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;

- в зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта лыжные гонки осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

ХIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Лыжероллеры	4 пары
2. Лыжи гоночные	142 пары
3. Ботинки лыжные	132 пары
4. Комбинезоны гоночные	54 штуки
5. Чехол лыжный	3 штуки
6. Майки (номера)	комплект 100 шт.
7. Палки лыжные	93 пары
8. Эспандеры	20 штук
9. Мячи футбольные	4 штуки

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Раменская Т.И. Специальная подготовка лыжника. Учебная книга. - М.: СпортАкадемиПресс, 2001
2. Ковязин В.М., Потапов В.Н., Субботин В.Я. Методика тренировочного процесса в лыжных гонках от новичка до мастера спорта: учебное пособие.

- Т.: Тюменский государственный университет, 2001
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. -М.: Физкультура и спорт, 1988.
 4. Квашук П.В., Лавочкина О.Е., Бакланов Л.Н. Лыжные гонки: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: ДЮСШ, СДЮШОР.-М.: Советский спорт,2003
 5. Лыжные гонки: Правила соревнований. - М.: 1994 Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов.- М.: Физкультура и спорт, 1988.
 6. Волков В. М. Восстановительные процессы в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1977.
 7. Евстратов В.Д. , Виролайнен П.М. Коньковый ход? Не только...- М.:Физкультура и спорт, 2001.
 8. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов – Смоленск.: СГИФК, 2000.
 9. Манжосов В.Н. Тренировка лыжника- гонщика. – М.: Физкультура и спорт, 1998.
 10. Манжосов В.Н., Огольцов И.Г., Смирнов Г.А. Лыжный спорт. – М.: Высшая школа, 2005.
 11. Поварницин А.П. Волевая подготовка лыжника- гонщика.- М.: Физкультура и спорт, 1986.
 12. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов.- Киев: Здоровье, 1990.
 13. Современная система спортивной подготовки / Под ред. Ф.П. Сулова В.Л. Сыча - М.: Издательство « СААМ»,»2005.
 14. Основы управления подготовкой юных спортсменов/ Под общ.ред. М.Я. Набатниковой. - М.: Физкультура и спорт, 1982.
 15. Раменская Т.Н. Техническая подготовка лыжника. - М.: Физкультура и спорт, 1999.
 16. Филин В.Н., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. - М.: Физкультура и спорт.