

Министерство по физической культуре и спорту Республики Саха (Якутия)
Государственное бюджетное учреждение Республики Саха (Якутия)
«Республиканская специализированная спортивная школа
по зимним видам спорта»

СОГЛАСОВАНО
Тренерским советом
ГБУ РС (Я) «РССШ по зимним видам спорта»
Протокол № 1 от «1» сентября 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
ГБУ РС (Я) «РССШ по зимним видам
спорта»
Директор
В.Т. Хисамутдинов
« » 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ВИДУ СПОРТА: ШОРТ-ТРЕК**

(в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «конькобежный спорт», утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации № 28 от 19.01.2018г.

Срок реализации программы на этапах спортивной подготовки:

- начальной подготовки – 3 года;
- учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) – 5 лет;
- этап совершенствования спортивного мастерства – без ограничений.

Возраст лиц, проходящих спортивную подготовку – от 9 лет и старше.

Разработчики: Семенов М.Д. - ст. инструктор-методист ФСО, ГБУ РС (Я) «РССШ по ЗВС»

Никифоров В.Г. – зам. директора по УСР, ГБУ РС (Я) «РССШ по ЗВС»

г. Якутск, 2022 год

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Нормативная часть	8
3. Методическая часть	12
3.1.Организационно-методические указания ..	12
3.2 Учебный план	18
3.3 План-схема годового цикла подготовки.....	25
3.4 Теоретическая подготовка	32
3.5 Физическая подготовка.....	36
3.6 Техническая подготовка.....	39
3.7 Тактика и тактическая подготовка.....	41
3.8 Психологическая подготовка.....	43
3.9 Контрольно-переводные испытания.....	45
3.10 Участие в соревнованиях.....	45
3.11 Инструкторская и судейская практика.....	46
3.12 Медицинское обеспечение спортивной подготовки.....	46
3.13 Восстановительные мероприятия.....	50
3.14 Воспитательная работа.....	53
4. Методическая литература.....	57
5. Интернет ресурсы.....	60

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа для ГБУ РС (Я) «РССШ по зимним видам спорта» отделения шорт-трека составлена с учетом основополагающих законодательных и нормативно-правовых документов, определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий: Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта конькобежный спорт/шорт-трек (утв. приказом Министерства спорта РФ от 19 января 2018 г. N 28) (далее - ФССП) разработан на основании части 1 статьи 34 Федерального закона от 04.12.2007 N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 50, ст. 6242; 2011, N 50, ст. 7354; 2012, N 53 (ч. 1), ст. 7582) и подпункта 4.2.27 Положения о Министерстве спорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 N 607 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3525; 2013, N 30,

Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон Российской Федерации от 30.04.2021 г. № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
4. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации от 12.05.2014 г. № ВМ-04-10/2554;
5. Приказ Министерства спорта Российской Федерации (Министерство спорта РФ) от 30 октября 2015 г. № 999 "Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации»
6. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 27.12.2013 г. № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»;
7. Приказ Министерства спорта Российской Федерации «Об утверждении порядка приема лиц в физкультурно-спортивные организации, созданные Российской Федерацией и осуществляющие спортивную подготовку» от 16 августа 2013 г. № 645;
8. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 636 «Об утверждении порядка осуществления контроля за соблюдением организациями, осуществляющими спортивную подготовку, федеральных стандартов спортивной подготовки»;

9. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 227 «Об утверждении Положения о единой всероссийской спортивной классификации» (с изменениями на 28 сентября 2015 года);
10. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22.12.2021 г. № 1023 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Федерального закона от 30 апреля 2021 г. № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»»;
11. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 19.01.2018 г. № 28 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Конькобежный спорт»»;
12. Порядок оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий (утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09.08.2010 № 613-н);
13. Правила вида спорта шорт-трек;
14. Устав учреждения, локальные акты, регулирующие деятельность школы.

Эффективность работы спортивной школы, во многом зависит от учебной программы. В основу учебной программы заложены нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ и основополагающие принципы спортивной подготовки юных спортсменов, результаты научных исследований и передовой спортивной практики.

Настоящая программа предназначена для подготовки спортсменов, специализирующихся в шорт – треке:

- этап начальной подготовки (ЭНП);
- учебно-тренировочный этап (УТЭ);
- совершенствования спортивного мастерства (ССМ).

В программе находят отражение:

- отбор детей для занятий шорт - треком;
- учёт возрастных особенностей детей в учебно-тренировочной работе;
- физическая и психологическая подготовка юных спортсменов;
- тренировочные средства;
- контрольные показатели;
- методы и средства контроля;
- учебные планы по всем видам подготовки и годам обучения.

В основу учебной программы были заложены научно-обоснованная система многолетней подготовки спортсменов, направленная на развитие массового юношеского спорта и достижение наиболее перспективными спортсменами высоких результатов. Даны практические рекомендации спортивной медицины, теории и методики физического воспитания, передовой спортивной практики, педагогики, физиологии, гигиены, психологии, а также основополагающие принципы спортивной подготовки юных спортсменов.

Принцип комплексности предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон учебно-тренировочного процесса (физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовки, воспитательной работы и восстановительных мероприятий, педагогического и медицинского контроля).

Принцип преемственности определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения и соответствие его требованиям спортивного мастерства, чтобы обеспечить в многолетнем учебно-тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объёмов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности. Кроме того, программа обеспечивает преемственность в решении задач как укрепление здоровья; гармоничное развитие всех органов и систем организма; воспитание стойкого интереса к занятиям спортом и трудолюбия; обеспечение всесторонней общей и специальной подготовленности занимающихся; овладение техникой и тактикой; развитие физических качеств; создание предпосылок для достижения высокого спортивного мастерства.

Принцип вариативности предусматривает в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей юного спортсмена вариативность программного материала для практических занятий, характеризующихся разнообразием средств и нагрузок, направленных на решение определённой педагогической задачи.

Учебная программа по шорт – треку – это документ, представляющий собой краткое изложение содержания обучения и подготовки квалифицированных спортсменов в условиях спортивной школы. Она определяет круг знаний, умений и навыков, подлежащих обязательному усвоению учащимися.

Учебный материал в программе расположен в порядке последовательности по годам обучения.

Учебная программа включает нормативную и методическую части и охватывает все стороны учебно-тренировочного процесса. Она имеет поэтапный характер обучения.

На каждом этапе становления спортсмена тренировка носит комплексный характер: включает в себя занятия техникой, тактикой и теорией.

Программа содержит рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса шорт-трековиков на этапах спортивной подготовки:

- этап начальной подготовки,
- учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации),
- этап совершенствования спортивного мастерства,

Цель данной программы: формирование разносторонней личности спортсмена.

Цель достигается посредством следующих задач:

- привлечение максимального количества детей и подростков к систематическим занятиям спортом;
- обеспечение всестороннего физического развития и укрепления

здоровья;

- воспитание ответственности, гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье, окружающей природе;
- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- подготовка спортсменов высокой квалификации – резерва в сборные команды России;
- организация активного отдыха.

Основные критерии выполнения программных требований.

1. На этапе начальной подготовки

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

2. На учебно-тренировочном этапе (этап спортивной специализации):

- улучшение состояния здоровья, включая физическое развитие занимающихся;
- повышение уровня физической подготовленности и спортивных результатов

в соответствии с учетом индивидуальных особенностей занимающихся;

- выполнение объемов тренировочных нагрузок, предусмотренных программными требованиями;
- освоение теоретического раздела программы.

3. На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- выполнение спортсменом объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных индивидуальным планом подготовки;
- динамика спортивно-технических показателей;
- достижение высоких стабильных спортивных результатов при выступлении во всероссийских и международных соревнованиях;
- подготовка спортсменов в составы сборных команд Республики Саха (Якутия), Российской Федерации.

Все разделы программы направлены на решение задач поставленных перед ГБУ РС (Я) «РССШ по зимним видам спорта», где период подготовки составляет 11 лет по этапам подготовки.

Программа является основным документом по организации и проведению подготовки в спортивной школе по шорт-треку. Ее построение позволяет творчески подходить к перераспределению часов между отдельными компонентами и формами спортивной подготовки с учетом индивидуальных особенностей учащихся, задач и организационных условий освоения тех или иных разделов программы.

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

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической и технической подготовленности и укрепление здоровья учащихся;
- подготовка спортсменов высокой квалификации – резерва сборной команды России;
- воспитание волевых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- подготовка инструкторов и судей по шорт - треку.

Программа является основным документом при проведении занятий, однако методическая часть программы не должна рассматриваться как единственно возможный вариант планирования тренировочного процесса.

Учебная работа планируется на основе данной программы, учебного плана и годовых графиков расчета учебных часов.

В учреждении должна быть следующая документация по планированию:

- учебный план учебно-тренировочных занятий;
- графики учебного плана для отделения и для учебных групп;
- годовой календарный план спортивных соревнований;
- перспективные индивидуальные планы для учащихся групп ССМ;
- расписание учебных занятий;
- рабочий план на месяц для каждой учебной группы (у тренеров).

Успех подготовки юных спортсменов немислим без тщательного учета всей выполняемой работы и мероприятий, направленных на всестороннее совершенствование личности спортсмена.

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Нормативная часть программы представляет собой комплекс документов, регламентирующих организацию и содержание учебно-тренировочного процесса в учреждениях спортивной направленности. Нормативная часть программы разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами регулирующими деятельность спортивных школ и примерной программой спортивной подготовки.

ГБУ РС (Я) «РССШ по зимним видам спорта» организует работу с учащимися в течение календарного года. В каникулярное время спортивная школа может работать не менее 6 недель в спортивно-оздоровительных лагерях с круглосуточным или дневным пребыванием и по индивидуальным планам спортивной подготовки.

Расписание учебно-тренировочных занятий составляется администрацией спортивной школы по представлению тренера в целях установления более эффективного режима спортивной подготовки и обучения спортсменов в общеобразовательных учреждениях.

Комплектование учебных групп (зачисление и перевод на последующий год обучения) осуществляется в соответствии с действующими нормативно-правовыми основами деятельности спортивных школ и приемно-переводными нормативами.

Общегодовой объем учебно-тренировочной работы, предусмотренный указанными режимами начиная с учебно-тренировочного этапа подготовки, может быть сокращен не более чем на 25%. Для групп начальной подготовки продолжительность академического часа может быть сокращена и составлять 30- 40 минут.

Продолжительность одного занятия не должна превышать:

- в группах начальной подготовки первого года обучения – 2-х часов;
- в группах начальной подготовки свыше года и учебно-тренировочных – 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.

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 общегодового плана, определенного данной учебной группе. Так, во время каникул и 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 ГБУ РС (Я) «РССШ по зимним видам спорта» являются: групповые 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, 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.

В соответствии с этими требованиями в условиях ГБУ РС (Я) «РССШ по зимним видам спорта» в отделении шорт - трек, комплектуются следующие учебные группы спортивной подготовки:

- начальной подготовки (1-3 года);
- учебно-тренировочный (1-5 лет);
- спортивного совершенствования (без ограничений);

Таблица №1

Условия комплектования учебных групп по годам обучения

Год обучения	Минимальный возраст для зачисления	Минимальное число учащихся в группе	Максимальное количество учебных часов в неделю	Требования по физической, технической и спортивной подготовке на конец года
<i>Этап начальной подготовки</i>				
До года	9	12-15	6	Выполнение нормативов ОФП
Свыше года	9	12-15	9	
<i>Учебно-тренировочный этап</i>				
До 2-х лет	12	10-12	14	Выполнение нормативов ОФП, СФП, ТТП
Свыше 2-х лет	12	10-12	20	
<i>Этап спортивного совершенствования</i>				
До года	13	4-7	28	К МС Выполнение нормативов ОФП, СФП, ТТП, спортивных результатов

Таблица №2

Соотношение объемов тренировочного процесса по видам подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта конькобежный спорт

Разделы подготовки	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До 1 года	Свыше года	До 2-х лет	Свыше 2-х лет		
Общая физическая подготовка (%)	47- 67	39-51	38-44	32-42	22-28	11-15
Специально-физическая подготовка (%)	18-24	27-35	26-33	32-42	39-51	46-60
Техническая подготовка (%)	17-21	17-21	19-23	17-21	17-23	18-24
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	-	-	5-7	5-7	11-13	10-14
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	0,5-1	1-3	3-4	5-6	6-7	7-9

Таблица №3

Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта конькобежный спорт

№	Виды соревнований	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
		До 1 года	Св. года	До 2-х лет	Св. 2-х лет		
1.	Контрольные	2	3	6	9	10	9
2.	Отборочные	-	2	4	5	6	6
3.	Основные	-	-	2	3	5	12

Таблица №4

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки

Упражнения	Юноши	Девушки
Бег 30 м, с	не более 6,6	не более 6,9
Бег 60 м, с	не более 11,8	не более 11,8
Челночный бег (3x10м) м, с	не более 9,3	не более 9,5

Прыжок в длину с места, см	не менее 135	не менее 125
Тройной прыжок в длину с места, см	не менее 480	не менее 470
Прыжок вверх с места со взмахом руками, см	не менее 20	не менее 15
Бег 2000м.	без учета времени	без учета времени

Таблица №5

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

Упражнения	Юноши	Девушки
Прыжок с места, см	не менее 180	не менее 175
Бег 30 м, с	не более 5,5	не более 5,7
Бег 60м, с	не более 9,6	не более 9,9
Тройной прыжок в длину с места, см	не менее 530	не менее 515
Бег 1500м, мин.(мальчики)	не более 6,0	-
Бег 1000м, мин.(девушки)	-	не более 4,30
Бег 3000м,мин (юноши)	не более 13,0	-
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа

Таблица №6

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

Упражнения	Юноши	Девушки
Бег 30 м, с	не более 4,7	не более 5,0
Бег 60 м, с	не более 8,7	не более 9,0
Прыжок в длину с места, см	не менее 230	не менее 215
Тройной прыжок, см	не менее 650	не менее 615
Бег 1500м, мин.(мальчики)	не более 5,3	-
Бег 1000м, мин.(девушки)	-	не более 4,0
Бег 3000м,мин (юноши)	не более 11,4	-
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Организационно-методические указания

Подготовка спортсменов, специализирующихся в шорт-треке, проводится в несколько этапов, каждый из которых имеет собственные специфические особенности. Основными отличиями является возраст и уровень подготовленности занимающихся, зачисляемых в ту или иную группу. Важное значение при зачислении в группу имеет уровень владения коньками, а также координационные способности. При зачислении в группы дети проходят тестирование по показателям физического развития, физической подготовленности, координационным показателям. В течение всего периода обучения проводится сдача контрольных нормативов (таблицы №4-6). В многолетней подготовке шорт-трековика необходимо соблюдать принцип возрастной адекватности направлений физического воспитания, что является основополагающим при использовании физического воспитания в процессе многолетних занятий физическими упражнениями.

Этот принцип обязывает последовательно изменять направленность физического воспитания ребенка в соответствии с возрастными этапами и стадиями человека, применительно к меняющимся периодам онтогенеза и особенно периодам возрастного физического развития организма.

В процессе многолетней подготовки необходимо соблюдать основные принципы физического воспитания.

Принцип непрерывности *процесса физического воспитания*, состоящий:

- в последовательности тренировочной нагрузки «от легкого к трудному», «от простого к сложному», от широкого фундамента физической подготовки к узкой специализированной подготовке;

- в обеспечении постоянной преемственности опыта занятий (устраняя длительные перерывы между ними, которые значительно снижают эффективность предыдущих тренировок);

Принцип *системного чередования нагрузок и отдыха*. Опираясь на различные варианты чередования нагрузки и отдыха, а также величиной и направленностью нагрузок, можно добиться максимального результата.

Принцип *постепенного наращивания развивающе-тренирующих воздействий* обуславливает систематическое повышение требований к проявлению двигательных и психических функций, повышение сложности заданий и увеличения нагрузок.

В принципе *адаптированного сбалансирования динамических нагрузок*

выделяется три положения:

- суммарная нагрузка, используемая в тренировочном процессе не должна вызывать негативных последствий в здоровье, что требует постоянного контроля за срочным, отставленным и кумулятивным эффектами нагрузки;

- по мере адаптации к применяемой нагрузке необходимо ее увеличение;

- использование суммарных нагрузок в зависимости от состояния спортсмена и желания тренера может давать эффект снижения стабилизации

или ее увеличение; в данной ситуации используют две формы динамики суммарной нагрузки: ступенчатую и волнообразную, использование линейно восходящей формы возможно на коротких этапах (ударная неделя) или в самом начале занятия физическими упражнениями.

Принцип *циклического построения занятий* предусматривает наличие 3-х видов циклов:

- микроциклы (7-8 дней) характеризуются повторностью применения упражнений с их разнонаправленностью, чередованием нагрузки и отдыха;

- мезоциклы (месячные) включают в себя от двух до шести микроциклов, в которых меняется содержание, порядок чередования и соотношение средств и нагрузки;

- макроциклы (годовые, четырехгодичные), в которых развивается процесс физического воспитания на фоне длительного периода.

Основной задачей данного принципа является завершение циклов тренировки, прогрессирование кумулятивных эффектов, поступательного развития общей и специальной подготовленности занимающихся.

В многолетнем тренировочном процессе следует учитывать возрастные особенности развития организма, в частности такие закономерности, как не одновременное (гетерохронное) развитие физических качеств и функций организма.

Для возрастного периода подготовки конькобежцев от 9 до 17 лет выявлено, что различные органы и системы организма формируются и созревают неравномерно. Развитие различных систем в онтогенезе следует рассматривать в связи с общими закономерностями становления организма, выраженными в последовательной смене фаз, этапов и периодов развития в целом. Такие периоды получили название сенситивных (чувствительных к тренирующим воздействиям). Их учет при планировании тренировок чрезвычайно важен. Установлено, что различные неблагоприятные факторы внешней среды (неполноценное питание, кислородное голодание, чрезвычайные физические и психологические нагрузки и др.) приводят к разным результатам - в зависимости от того, на какой период развития организма приходится их воздействие.

В таблице 7 представлены сенситивные периоды развития двигательных способностей в многолетнем периоде подготовки спортсмена — от этапа начальной подготовки до этапа высшего спортивного мастерства, продолжительность которого составляет 12-14 лет. За этот период спортсмен проходит качественно различные периоды индивидуального формирования.

Исследование онтогенеза в этом аспекте привело к выявлению динамики в возрастных зонах и особенностей морфофункциональных изменений организма в пределах различных периодов. Определено, в частности, что различные органы и системы организма формируются, созревают, развиваются на протяжении рассматриваемого периода неравномерно.

Тренировочный этап охватывает возраст 12-17 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 иннервации мышц, что делает возможным длительное выполнение тонко дифференцированных движений. В этот период заканчивается возрастное развитие координации движений, повышается способность к выполнению как интенсивных кратковременных нагрузок, так и продолжительной работы. Аэробные возможности увеличиваются в большей степени, чем анаэробные.

Возраст 18-20 лет приходится на этап совершенствования спортивного мастерства. В этом возрасте практически завершается не только рост, но и окостенение длинных костей, костей стон 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 приведенных данных, можно выделить примерные возрастные границы на период обучения на учебно-тренировочном этапе и этапе спортивного совершенствования.

Таблица №7

**Оптимальные (сенситивные) возрастные периоды
акцентированного развития двигательных способностей
специальной работоспособности спортсменов**

Двигательные способности	Возрастные периоды (для лиц с нормальными темпами полового созревания)								
	8-9 лет	9 -10 лет	10 - 11 лет	11 - 12 лет	12 - 13 лет	13- 14 лет	14 - 15 лет	15- 16 лет	16 - 17 лет
Девочки – девушки (8 – 16 лет):									
Рост тела		+	++	+++	+++	++	+		
Вес тела			+	++	+++	++	++		
Координационные способности	+	++	++	++	+				
Подвижность в суставах	++	++	++	++	+				
Базовая выносливость - I (на уровне ПАНО)	+	++	++	+++	+++	+			
Базовая выносливость – II (на уровне МПК)			+	++	+++	++	+		
Специальная выносливость (анаэробно – гликолитические способности)				+	++	++	+		
Скоростные способности	+	+	+	+	+	+	+		

Максимальная сила				+	++	++	++		
Общая силовая выносливость	+	+	++	++	++	+	+		
Специальная силовая выносливость				+	++	+++	+++	++	+
Мальчики – юноши (8 – 17 лет):									
Рост тела		+	++	+++	+++	++	+		
Вес тела			+	++	+++	++	++		
Координационные способности	+	++	++	++	++	+			
Подвижность в суставах	++	++	++	++	++	+			
Базовая выносливость - I (на уровне ПАНО)	+	+	+	++	+++	+++	++	+	
Базовая выносливость – II (на уровне МПК)				+	+	+++	+++	+	
Специальная выносливость (анаэробно – гликолитические способности)						+	+++	++	+++
Скоростные способности		+	+	+	+	+	++	++	+
Максимальная сила						+	++	+++	++
Общая силовая выносливость	+	+	+	++	++	+	+		
Специальная силовая выносливость					+	++	++	+++ +	++

Условные обозначения: Темпы естественного прироста высокие

+ - средние ++ -

+++ - максимальные

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 шорт-трековиков 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 позволяет правильно решать вопросы выбора средств и методов тренировки, нормирования тренировочных и соревновательных нагрузок, определения индивидуальных показателей по физической

подготовленности в многолетнем учебно-тренировочном процессе юных шорт-трековиков. Такой подход обеспечивает рациональность построения тренировочного процесса, определяет целесообразность использования средств и методов подготовки на последующих этапах, в реализации которых все более значимыми являются специфичность и интенсивность воздействий на организм.

На этапе совершенствования спортивного мастерства решаются все более специфические задачи подготовки. При этом существенно повышается роль индивидуальных особенностей спортсмена и специализации в основном соревновательном упражнении. Структура спортивной подготовки на данном этапе приобретает выраженные специализированные и индивидуальные черты, характеризующиеся гибкостью использования основных и дополнительных тренировочных средств с целью значительного повышения специальной подготовленности.

Многолетняя спортивная подготовка требует целевой направленности по отношению к достижению высшего спортивного мастерства. В связи с вышесказанным в течение всего периода проводится оценка здоровья, физического развития и функционального состояния.

Достижение уровня высшего спортивного мастерства требует освоения значительных объемов и интенсивности нагрузки как тренировочной, так и соревновательной. Это требует сохранения баланса между затратой и восполнением энергоресурсов, что возможно при рационализации структуры учебно-тренировочного процесса, индивидуальном подходе к каждому спортсмену и должном медико-биологическом контроле за состоянием здоровья занимающихся.

Подготовка спортсмена высокого класса – комплексная задача тренировки, всестороннего развития. Дифференциация задач подготовки, снижение объема средств подготовки на начальном этапе занятий в значительной мере снижает возможности достижения высшего спортивного мастерства.

Развитие человека происходит весьма неравномерно: в один период интенсивно развиваются одни качества и психические состояния, в другой – совсем иные. Поэтому важно сохранить, поддержать, вовремя использовать эти состояния, с целью наиболее полного развития тех или иных качеств в сенситивные периоды. Для этого необходимо знать возрастные особенности развития юных спортсменов и модели спортсменов высшей квалификации.

Следует при оценке состояния развития шорт-трековиков опираться на следующие критерии: возраст, пол, антропометрические показатели, признаки биологического созревания, уровень координации движений, быстроты, уровень развития функциональных систем и уровень адаптации к физическим нагрузкам. Нельзя требовать от детей больше, чем они могут выполнить на данном этапе развития.

Подготовка строится с учетом неравномерности развития двигательных качеств в процессе развития человека. В одном возрастном периоде активно развиваются силовые возможности, в другом – быстрота и т.д. Эти сенситивные

периоды наиболее благоприятны для акцентированного развития и совершенствования двигательных качеств и тренер должен в своей работе активно их развивать, планируя нагрузки специальной направленности. Кроме того следует учитывать, что у мальчиков и девочек, а тем более у юношей и девушек имеются значительные различия в сроках и темпах становления физического развития. Без учета этих особенностей невозможно рационально построить учебный процесс.

Физическая подготовка спортсменов включает в себя силовую, скоростную, скоростно-силовую подготовку, упражнения на развитие быстроты, гибкости, координации движений. Высокий уровень развития аэробных возможностей позволяет в дальнейшем успешно осуществлять развитие анаэробных механизмов обеспечения мышечной работы. Все вышеперечисленные стороны подготовки спортсменов взаимосвязаны, поэтому стратегия и тактика подготовки шорт-трековиков различных возрастов состоит в учете всех этих составляющих. Главное – умело спланировать и организовать учебно-тренировочный процесс и управлять им, не забывая об индивидуальных особенностях спортсмена.

Внешне шорт-трек как вид спорта очень похож на скоростной бег на коньках: та же посадка, похожие коньки, схожая техника бега. Специфика шорт-трека обуславливается правилами проведения соревнований. Спортсмену не нужно показывать наивысший результат, ему необходимо быть в каждом забеге на первом или втором месте.

Это положение предъявляет к шорт-трековнику специфические требования. В связи с постоянными ускорениями на предельной скорости доминирующую роль играют анаэробные возможности. Работа в анаэробных условиях с максимальной мощностью в течение 1-1,5 минут с включением кратковременных ускорений требует соблюдения последовательности подачи тренировочных нагрузок. Предлагая высокоинтенсивные нагрузки, требующие значительного физического напряжения, нужно вовлекать в движение как можно больше мышечных групп, чередовать напряжение с расслаблением, обращая внимание на дыхание.

Каждый занимающийся в равной степени должен овладеть техникой бега на коньках и тактическими вариантами ведения спортивной борьбы. К особенностям техники бега на коньках в шорт-треке относятся: значительные нагрузки по преодолению центробежной силы, глубокий наклон тела спортсмена в беге по повороту, очень низкая посадка, отталкивание обеими ногами производится точно в сторону и т.д.

Особое место в подготовке шорт-трековика отводится изучению тактических вариантов ведения спортивной борьбы. Тактика бега на дистанции зависит от уровня физической и функциональной подготовленности, волевой подготовки, технического оснащения, концентрации внимания, быстроты мышления, арсенала двигательных действий, интуиции.

Ведя спортивную борьбу на беговой дорожке шорт-трековик ограничен во времени и пространстве. Ситуация постоянно меняется, действия одного участника вызывают контрдействия со стороны соперников в борьбе за

улучшение позиции.

Эстафетный бег является сложнейшей дисциплиной шорт-трека, обусловленной максимальной скоростью бега за счет пробегания коротких отрезков дистанции, необходимостью своевременного выхода из круга на дорожку для принятия эстафеты. Каждый участник эстафеты должен знать свою роль, быть внимательным и всегда готовым принять эстафету.

3.2. Учебный план

Планирование спортивной тренировки юных спортсменов представляет собой ряд последовательных действий, направленных на распределение во времени объемов, средств, методов и видов подготовки.

Успех планирования зависит от того, насколько тесно он связан с условиями, которые его окружают, основывается на глубоком анализе закономерностей процесса многолетней спортивной подготовки, подготовленности спортсмена и адекватного выбора средств, методов и объемов физической и соревновательной нагрузок. Необходимость соблюдения принципов многолетней подготовки является основой для постановки задач не только по этапам, но и по годам подготовки.

Планирование учебно–тренировочного процесса в спортивной школе, осуществляется в форме перспективного (многолетнего), текущего (годового) и оперативного (мезо - и макроциклов). Перспективное планирование применяют на этапах спортивного совершенствования. Документами перспективного планирования являются индивидуальные перспективные планы. Значение перспективного планирования чрезвычайно велико, т.к. оно учитывает тенденции возрастающих из года в год требований к подготовленности спортсмена.

В перспективный план без лишней детализации включаются следующие основные данные: спортивные достижения по каждому году подготовки, общие объемы по зонам интенсивности; объемы общей физической подготовки в часах и некоторые другие показатели, которые можно получить из учебного плана многолетней подготовки юных шорттрековиков. Эти данные, как правило, заносятся в индивидуальную карту спортсмена, где фиксируются показатели его развития.

ГБУ РС (Я) «РССШ по зимним видам спорта» строит свою работу на основании программы. Учебная программа, учебный план и планы – графики прохождения учебного материала утверждаются директором на заседании педагогического совета учреждения.

При планировании годичной подготовки целесообразно придерживаться следующей последовательности действий:

- проанализировать выполнение тренировочной программы предыдущего года;
- определить состояние материально – технической базы и бытовые условия спортсменов;
- составить календарь соревнований года
- выбрать структуру года (периодизация);

- определить главные задачи для данного года подготовки;
- определить уровень биологической зрелости индивидуально для каждого занимающегося;
- провести расшифровку учебного плана по количеству занятий, объемам по зонам интенсивности и распределению этих показателей по мезо- и микроциклам;
- распределить по темам в течение года психологическую, тактическую, теоретическую подготовку, а также время на сдачу переводных нормативов для участия в соревнованиях.

После этого необходимо рассмотреть дополнительные данные, если они зафиксированы в документах выполняемых заданий. Это, в первую очередь, - рост за прошлый год физических качеств, особенно тех, у которых наступил критический период развития. Если интенсивность их развития неудовлетворительна, надо постараться выявить причины, по которым это происходит и затем внести коррективы на планируемый год подготовки.

Следующим этапом перед непосредственным планированием является оценка состояния базы. Отсутствие осложняющих моментов со стороны материально – технического обеспечения упрощает подготовку к составлению плана. Если первые два этапа являются предварительными (и основными) действиями тренера, то с календаря соревнований, по существу, и начинается составление годового плана.

При анализе календарного плана выявляются наиболее ответственные соревнования, на которые и будет направлена вся подготовка года. Несмотря на то, что спортивная тренировка является объективным процессом, развитие спортивной формы у детей и подростков проявляется не так ярко, как у юношей и взрослых. Поэтому в практической работе структура года перестраивается безболезненно под календарь соревнований. Однако, с другой стороны, структура года должна быть такой, чтобы можно было успешнее решать главные задачи года.

Для групп начальной подготовки структура года представляет собой повышающиеся от занятия к занятию величины физической нагрузки, т. е. по мере овладения техническими действиями, объемы заданий повышают

На основании нормативной части программы разрабатываются планы подготовки учебных групп и отдельных спортсменов с учетом имеющихся условий. Увеличение недельной нагрузки, перевод учащихся в следующие группы обучения обуславливаются стажем занятий, выполнением контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовке, уровнем спортивных результатов. Возраст учащихся определяется годом рождения и является минимальным для зачисления в учебные группы. Допускается превышение указанного возраста, но не более чем на два года. Установленная недельная учебно – тренировочная нагрузка является максимальной. Количество установленных в отделении групп является минимальным. На период учебно – тренировочных сборов, оздоровительно – спортивного лагеря наполняемость учебных групп и режим учебно – тренировочной работы

устанавливаются в соответствии с наполняемостью и режимами работы специализированных классов.

Примерный учебный план для отделения шорт – трек представлен в таблице №8. При его разработке учитывался режим учебно – тренировочной работы в неделю для различных учебных групп с расчетом 46 недель занятий непосредственно в условиях спортивной школы и дополнительно 6 недель для тренировки в спортивно – оздоровительном лагере и по индивидуальным планам учащихся на период их активного отдыха.

Для учащихся СС учебный план годового цикла подготовки может отличаться от рекомендуемого распределения времени по разделам подготовки. В этом случае при составлении индивидуального плана необходимо учитывать уровень развития и степень реализации индивидуальных возможностей, его сильные и слабые стороны подготовленности.

Результаты контрольных, приемных и контрольно – переводных нормативов регистрируются в индивидуальную карту спортсмена.

Общая направленность многолетней подготовки юных спортсменов от этапа к этапу следующая:

- постепенное обучение технике бега на коньках по прямой и повороту, и ее совершенствование на базе роста физических и психических возможностей;
- планомерное прибавление вариативности бега на коньках с использованием изменения ресурсов поворотов, количества шагов в повороте и на прямой, скорости пробегания и длины отрезков;
- переход от общеподготовительных средств к более специализированным для шорт-трековика;
- увеличение количества соревнований и пробегаемых дистанций;
- увеличение объема тренировочных нагрузок;
- повышение интенсивности тренировочных нагрузок;
- сохранение здоровья занимающихся;
- использование восстановительных средств поддержания физической работоспособности.

Представленные ориентировочные объемы учебно-тренировочной нагрузки условиях спортивной школы показывают, что с увеличением общего годового объема часов изменяется по годам соотношение времени на различные виды подготовки (см. табл. №5).

Этап начальной подготовки (1-3 года)

На этап начальной подготовки зачисляются дети и подростки, желающие заниматься шорт - треком, и имеющие письменное разрешение врача-педиатра. На этапе начальной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выполнение контрольных нормативов для зачисления на учебно-тренировочный этап подготовки.

Основные задачи подготовки:

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям шорт - треком, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятиям спортом и к здоровому образу жизни;
- овладение необходимыми навыками вида спорта;
- обучение основам техники 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.

Продолжительность этапа 2 - 3 года.

Учебно-тренировочный этап (1 – 5 лет)

Учебно-тренировочный этап формируется на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, прошедших необходимую подготовку не менее 1 года и выполнивших контрольно-переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке. 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;
 - дальнейшее развитие физических качеств, функциональной подготовленности;
 - освоение и совершенствование техники шорт - трека;
 - совершенствование технико – тактического арсенала;
 - формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
- воспитание физических, морально – этических и волевых качеств;
- профилактика вредных привычек и правонарушений;
- воспитание специальных психических качеств и приобретение соревновательного опыта с целью повышения спортивных результатов.

Этап спортивного совершенствования (без ограничений):

Формируется из спортсменов, успешно прошедших этап подготовки на тренировочном этапе и выполнивших разряд кандидат в мастера спорта.

Перевод по годам обучения на 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;
- 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;

Продолжительность этапа 3 года.

Из года в год повышается объем тренировочных нагрузок на техническую, тактическую, специальную физическую подготовку. Постепенно уменьшается, а затем стабилизируется объем нагрузок на ОФП.

Ориентировочное соотношение средств физической и технико – тактической подготовки в процентах по годам и этапам обучения представлены в таблице №2. Система многолетней подготовки высококвалифицированных спортсменов требует четкого планирования и учета нагрузки на возрастных этапах. Эта нагрузка определяется средствами и методами, которые используются в процессе занятий. Во всех периодах годичного цикла присутствуют все виды подготовки, но их соотношение и, главное, формы значительно отличаются. Общая физическая и техническая подготовка идет к уменьшению. Доля специальной физической, тактической и соревновательной нагрузок различной направленности на всех этапах заключается в примерном равенстве количества часов, отводимых на физическую подготовку (совместную и общую и специальную) и подводящие контрольные и основные соревнования. Однако от этапа к этапу нарастает величина специальной физической подготовки с уменьшением общей. Такая же картина наблюдается в соотношениях технической и тактической подготовок. Соревновательная нагрузка постепенно нарастает (таблица №3).

Примерный учебный план на 52 недели учебно – тренировочных занятий

Таблица №8

№	Содержание	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап		Этап спортивно о совершенствования
		НП до 1г.	НП св. 1г.	до 2–х л.	св.2-х л.	
1.	Теоретическая подготовка.	8	10	16	16	28
2.	Общая физическая подготовка.	174	253	386	356	700
3.	Специальная физическая подготовка.	22	49	80	90	250
4.	Технико – тактическая подготовка	48	69	160	180	258
5.	Контрольные и переводные испытания.	12	12	12	12	12
6.	Восстановительные мероприятия.	-	-	24	24	30
7.	Контрольные соревнования, ч.	10	12	12	12	Согласно календарю соревнований
8.	Инструкторская и судейская практика.	-	-	-	-	20
9.	Медицинское обследование, кол. в год.	-	14	14	14	28
10.	Бег на коньках, км.	300	370	450	515	1350
	Итого:	312	468	728	1040	1456

Средства физического воспитания на этапе НП

- Гимнастические упражнения: упражнения в висах и упорах, с набивными мячами, гантелями, опорные прыжки, кувырки «вперед и назад», стойки на лопатках, на голове, «длинные» кувырки и др.;
- Легкоатлетические упражнения: бег с высокого и низкого старта, бег с ускорением, бег с максимальной скоростью, бег в равномерном темпе до 15 – 20 мин, кросс, прыжки в длину и высоту с разбега, многоскоки, метание в цель и на дальность и др.;
- Лыжная подготовка: передвижение классическими ходами, подъемы на лыжах в гору, спуски с гор на лыжах, торможение на спусках, повороты на лыжах в движении, прохождение дистанций;
- Спортивные игры: баскетбол, футбол, гандбол, бадминтон, настольный теннис, игровые упражнения для развития координационных, скоростных, скоростно – силовых способностей, выносливости;
- Ознакомление, освоение разновидностей пригибной ходьбы, технической имитации, катание на роликовых коньках

Средства физического воспитания на ТЭ

- Гимнастические и акробатические упражнения: общеразвивающие упражнения на месте, в движении, с предметами (набивные мячи, гантели, гири), в парах, упражнения на перекладине, брусьях, опорные прыжки, длинные кувырки через препятствия высотой 90 см (юноши), стойка на руках, перевороты боком, седы мост, кувырки вперед и назад, ритмическая гимнастика, полоса препятствий;
- Легкоатлетические упражнения: беговые упражнения, бег с высокого и низкого старта, бег с максимальной скоростью, кроссовый бег, бег в переменном темпе, метание гранаты, толкание ядра малого веса из различных положений, челночный бег, многоскоки;
- Спортивные игры: баскетбол, волейбол, футбол, гандбол, бадминтон, игровые упражнения для развития скоростных, скоростной, выносливости, скоростно – силовых качеств;
- Упражнения со штангой: развитие максимальной силы, силовой выносливости, укрепление мышечного корсета;
- Тренажерные устройства: развитие силовых способностей в специфических условиях;
- Специфические упражнения: прыжковая и техническая имитация, пригибная ходьба с разновидностями;
- Бег на коньках на различной скорости с различными радиусами поворотов.

Средства физического воспитания на этапе ССМ

- Гимнастические упражнения;
- Общеразвивающие упражнения;

- Тренажерные устройства для проработки мышц, несущих основную нагрузку в беге на коньках;
- Легкоатлетический бег во всем многообразии варьирования длины пробегаемой дистанции, время пробегания отрезка, количества повторений, времени отдыха;
- Упражнения с отягощениями;
- Пригибная ходьба с разновидностями, прыжковая имитация, катание на роликовых коньках;
- Бег на коньках.

3.3. План-схема годичного цикла подготовки

Одним из важнейших вопросов построения учебного материала является распределение программного материала в многолетнем цикле подготовки по годам, мезо- и макроциклам - основным структурным блокам планирования.

Данная программа включает в себя содержание и последовательность изучения программного материала, виды контроля за общей и специальной физической, технической, тактической подготовкой по этапам многолетней и годичной подготовки, а также объемы основных параметров подготовки.

В программе приведены примерные план-графики тренировочного процесса (табл. 9-13).

Для более детального планирования годичного цикла используется календарная линейка с делением на месяцы и недели. Ее назначение в планировании количественных и качественных показателей организации и содержании учебно-тренировочного процесса, средств и методов контроля тренировки и восстановления.

План-схема должна иметь конкретно выраженную и четко просматриваемую концепцию построения тренировочного процесса на каждом этапе подготовки. При этом следует учитывать, что на этапе начальной подготовки периодизация учебного процесса носит условный характер. Основное внимание уделяется разносторонней физической подготовке с использованием, в основном, средств ОФП, освоению технических элементов и формированию практических навыков.

На тренировочном этапе (1-2-й год обучения) годичный цикл включает в себя подготовительный и соревновательный периоды. Главное внимание сосредоточено на разносторонней физической подготовке, повышении уровня функциональных возможностей, включении средств специальной физической подготовки, расширении арсенала тактико-технических приемов, совершенствовании навыков и умений.

На 3-5 годах обучения в подготовительном периоде решаются задачи средствами ОФП по дальнейшему повышению уровня разносторонней физической и функциональной подготовленности, и на этой базе повышение специальной физической работоспособности, развитие специальных физических качеств, закрепление технических навыков.

В соревновательном периоде ставятся задачи по выполнению запланированных результатов.

Основной принцип тренировочной работы на этапе совершенствования спортивного мастерства – специализированная подготовка, в основе которой лежит учет индивидуальных особенностей спортсмена. Годичный цикл планируется исходя из сроков проведения основных соревнований сезона. На данном этапе, наряду с увеличением общего количества часов, отведенных на тренировку, следует увеличивать время на повышение объема специальных нагрузок и на восстановительные мероприятия.

Наряду с педагогическими средствами восстановления работоспособности следует применять физиотерапевтические, медикаментозные и др. средства восстановления.

**План – график распределения учебных часов для групп начальной подготовки
по шорт-треку 1-го года обучения (6 час.)**

Таблица 9

№	Содержание занятий.	сент	окт	нояб	Дек	Янв	Фев	март	апр	май	июнь	июль	авг	Всего час.
1	Теоретич. Подготовка	1	1	1	1	1	1					1	1	8
2	Общая физическая подготовка	16	16	15	14	13	13	15	15	15	14	15	15	174
3	Специальная физ. подготовка	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	22
4	Специальная подготовка	1	2	3	3	4	4	5	4	5	4	4	4	43
5	Тактическая подготовка		1	1	1	1	1							5
6	Контрольные и переводные испытания	6							6					12
7	Контрольные соревнования			2	2	2	2	2						10
8	Восстановительные мероприятия													---
	ИТОГО:	26	22	24	23	23	21	24	26	21	19	22	23	276
	Работа по инд. плану 6 недель.										16	20		36
	ВСЕГО:	26	22	24	23	23	23	24	26	21	35	42	23	312

**План – график распределения учебных часов для групп начальной подготовки
по шорт-треку св. 1-го года обучения**

Таблица 10

№	Содержание занятий.	сентябрь	октябрь	ноябрь	Декабрь	январь	февраль	март	апрель	Май	июнь	июль	Август	Всего час.
1	Теоретич. Подготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	10
2	Общая физическая подготовка	22	22	20	20	20	20	20	20	23	23	23	23	256
3	Специальная физ. подготовка	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	49
4	Специальная подготовка	3	6	6	6	6	6	6	6	4	6	6	6	62
5	Тактическая подготовка	1	1	1	1	1	1	1						7
6	Контрольные и переводные испытания.	6							6					12
7	Контрольные соревнования		2		2	2	2							8
8	Восстановительные мероприятия													----
	ИТОГО:	34	34	32	34	33	35	34	37	32	36	36	39	414
	Работа по индивидуальному плану 6 недель.										18	20	16	54
	ВСЕГО:	34	34	32	34	33	35	34	31	32	55	56	55	468

**План – график распределения учебных часов для учебно-тренировочных групп
по шорт-треку до 2-х лет обучения.**

Таблица №11

№	Содержание занятий.	Сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апр	май	июнь	июль	август	Всего час.
1	Теоретич. подготовка		1	1		2	2	2	3		2	3	1	17
2	Общая физическая подготовка	26	26	26	26	26	26	26	26		10	26	28	272
3	Специальная физ. подготовка	6	6	6	5	5	5	5	5		5	6	6	60
4	Специальная подготовка	8	8	8	8	8	8	8	8		7	8	8	86
5	Тактическая подготовка	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	20
6	Контрольные соревнования.	4	4	4	4	4	4	4	4			4	4	40
7	Инструкторская и судейская практика	2	2		2									6
8	Восстановительные мероприятия.	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	20
9	Работа по инд. плану 6 недель.									48	24			72
	ВСЕГО:	54	54	52	52	52	52	52	52	48	48	54	54	624

*План – график распределения учебных часов для группы спортивного совершенствования
по шорт-треку до 1-го года обучения.*

Таблица № 12

№	Содержание занятий.	сент	окт	нояб	дек	январь	фев	март	апр	май	июнь	июль	авг	Всего час.
1	Теоретич. подготовка	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1			14
2	Общая физическая подготовка	7	6	7	5	10	5	19	39	77	69	34		278
3	Специальная физ. подготовка	32	26	22	17	17	16	20	18	22	30	30		250
4	Специальная подготовка	32	36	38	42	38	34	32	30					282
5	Тактическая подготовка	2	2	3	3	3	3	2	2					20
6	Контрольные соревнования.	20	20	25	35	30	35	25	10					200
7	Инструкторская и судейская практика						5	5						10
8	Восстановительные мероприятия.	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4		50
9	Работа по инд. плану 6 недель.											40	104	144
	ВСЕГО:	99	95	101	109	105	105	109	104	104	105	108	104	1248

**План –график распределения учебных часов для группы спортивного совершенствования
по шорт-треку св.2 лет обучения.**

Таблица № 13

№	Содержание занятий.	сент	окт	нояб	дек	Янв	фев	март	апр	май	июнь	июль	авг	Всего час.
1	Теоретич. подготовка,ч	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1			14
2	Общая физическая подготовка,ч	14	13	14	15	17	12	26	46	84	76	41		358
3	Специальная физ. подготовка,ч	34	28	24	19	19	18	22	20	22	32	32		270
4	Специальная подготовка, ч	42	46	48	52	52	44	42	40					366
5	Тактическая подготовка, ч	2	2	3	3	3	3	2	2					20
6	Контрольные соревнования,ч	20	20	25	35	30	35	25	10					200
7	Инструкторская и судейская практика,ч						5	5						10
8	Восстановительные мероприятия, ч	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4		50
9	Работа по инд. плану 6 недель.											50	118	168
	ВСЕГО:	118	114	120	131	128	124	128	123	111	114	127	118	1456

3.4. Теоретическая подготовка

Сегодня решение поставленных перед спортивной школой задач уже невозможно без достаточно высокой теоретической подготовки. Успехов в большом спорте могут достичь лишь те спортсмены, у которых высокий уровень физической, технической, тактической, моральной и волевой подготовленности сочетается с достаточно высокой теоретической подготовленностью.

С каждым годом уровень требований к интеллекту спортсмена возрастает. Интеллектуальные способности влияют как на учебно – тренировочный процесс (особенно процесс обучения технике движений, овладения тактическими приемами и т.д.), так и на результаты выступлений в соревнованиях.

В расписании работы каждого тренера отведено время на теоретическую подготовку. Однако, с одной стороны, порой эти занятия так и остаются « на бумаге», а с другой стороны – в специальной литературе нет достаточно четких рекомендаций по тематике, проведению и распределению во времени таких занятий.

Под теоретической подготовкой следует понимать систему знаний, сконцентрированных в специализированных научных дисциплинах, сложившихся в сфере спорта, систему знаний гуманитарных, естественнонаучных дисциплин, связанных с познанием и научным обеспечением спортивной практики, а также систему интеллектуальных умений и навыков, ведущих к формированию убеждений и развитию познавательных способностей в процессе спортивной деятельности.

Теоретическая подготовка должна рассматриваться как своеобразная база повышения технической, тактической и психологической подготовленности. Поэтому к преподаванию теоретического материала не должно быть формального отношения ни со стороны тренера – преподавателя, ни со стороны юного спортсмена. Теоретические занятия должны иметь определенную целевую направленность: вырабатывать у учащихся умение использовать полученные теоретические знания на практике, т.е. в тренировочных занятиях и соревнованиях.

При проведении теоретических занятий следует помнить, что уточнение, расширение теоретических знаний юных спортсменов, привитие им навыков самостоятельного мышления, развитие способности к самоконтролю, самоанализу своих действий является залогом их будущих успехов в избранном виде спорта.

Для проведения теоретических занятий целесообразно выделять один день в неделю, когда спортсмены свободны от второй тренировки и продолжать его в течение всего учебного года, подразделяя его на несколько этапов: осеннее – зимний (октябрь – февраль); весенний (март - май) и летний (июнь – август).

При подготовке к проведению теоретических занятий с юными спортсменами тренеру – преподавателю рекомендуется:

прочитать наименование темы, определить количество часов, отводимых на нее в каждом году обучения, внимательно ознакомиться с содержанием учебного материала, вдумчиво прочитать методические указания, вопросы, чтобы узнать, что должны понять и усвоить занимающиеся, определить организационную форму проведения теоретического занятия (беседы, семинары и т. п.).

При подготовке к занятию тренер – преподаватель должен пользоваться также рекомендуемой литературой по своему виду спорта.

Приобретение необходимых знаний позволяет юным спортсменам сознательно относиться к своему здоровью, понимать всю важность гармонического развития с самых ранних детских лет, правильно оценивать социальную значимость спортивной деятельности, понимать объективные закономерности спортивной тренировки, осознанно относиться к занятиям, выполнению заданий тренера, в большей степени проявлять самостоятельность и творчество на тренировках и соревнованиях. Поэтому к теоретической подготовке не должно быть формального отношения ни со стороны тренеров, ни стороны спортсменов.

Как известно, срок обучения учащихся в спортивных школах составляет в среднем 8 лет. Первые 2 – 3 года учащиеся занимаются в группах начальной подготовки, следующие 4 – 5 лет – в учебно – тренировочных группах. Перспективные учащиеся, выполнившие разряд кандидат в мастера спорта, продолжают обучение в группах спортивного совершенствования в течение 3-лет.

Учебный материал по теоретической подготовке распределен на этот срок, что дает возможность тренеру независимо от вида спорта пользоваться единой тематикой и вырабатывать единое направление в проведении теоретических занятий – от групп начальной подготовки до групп спортивного совершенствования. Естественно, в зависимости от вида спорта, конкретных условий работы в план теоретической подготовки могут вноситься определенные коррективы.

На основе графиков, приведенных в начале каждой главы методических рекомендаций, тренер должен разрабатывать план по теоретической подготовке в соответствии с периодизацией тренировки в избранном виде спорта. В этом плане указывается название темы, содержание теоретических занятий и распределение часов по месяцам, этапам, периодам годового цикла. Так как для групп начальной подготовки учебный план на периоды обычно не делят, то подобные планы составляют только для групп учебно – тренировочных, спортивного совершенствования. В группах начальной подготовки целесообразно иметь рабочие (месячные) планы по теоретической подготовке.

Теоретическую подготовку в отдельных видах спорта необходимо планировать так, чтобы эти занятия были органически связаны с практическими занятиями. Вопросы, связанные с планированием тренировок, желательно рассматривать в начале периода, чтобы учащиеся точнее могли представить план предстоящей работы, а затем и оценить её.

Теоретическая подготовка юных спортсменов проводится главным образом в формах, характерных для умственного образования - лекции, беседы, семинары, самостоятельное изучение литературы, зачеты, просмотр видео и др.

В доступной форме юными спортсменами (с учетом их возраста и подготовленности) рассматриваются следующие темы:

1. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА и СПОРТ в РОССИИ

Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Значение физических упражнений и спорта для укрепления здоровья, формирование правильной осанки, физического развития. Физическая культура и спорт как средство воспитания организованности, жизненно важных умений и навыков и других нравственных качеств.

2. РАЗВИТИЕ ШОРТ – ТРЕКА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Возникновение шорт - трека. Шорт – трек в программе Олимпийских игр. Задачи и перспективы дальнейшего развития шорт - трека в России, нашей области, нашем городе, нашей школы.

3. ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТРОЕНИЯ и ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА в ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ

Особенности строения и функций организма юного спортсмена. Опорно-мышечный аппарат и двигательная функция. Особенности развития и адаптация сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма к физической нагрузке. Аэробная и анаэробная производительность у детей школьного возраста.

4. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОВЫШЕНИЯ ТРЕНИРОВАННОСТИ у ДЕТЕЙ и ПОДРОСТКОВ

Организм и его основные функции и системы. Изменения, происходящие в нем под воздействием нагрузки в зависимости от возраста учащихся. Определение нагрузки по данным интенсивности. Понятие об утомлении.

5. ОБОСНОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Понятие о спортивной тренировке, ее цель, задачи и основное содержание.

Зависимость спортивного результата от уровня развития физических качеств, состояния вегетативной системы, нервно-мышечного аппарата и энергетики мышечной деятельности. Взаимосвязь : нагрузка - восстановление

6. РОЛЬ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИХ СРЕДСТВ

Педагогические средства восстановления: волнообразность нагрузки и ее вариативность; построение отдельного тренировочного занятия.

Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка, психопрофилактика, внушение, сон, отдых, исключение отрицательных эмоций. Роль спортивного питания.

Медико-биологические средства восстановления: рациональное питание; витаминизация; массаж и его разновидности (ручной, вибро-, гидро-, гидробаромассаж), спортивные растирки, физиотерапия, фармакологические и растительные средства.

7. ОБУЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ТЕХНИКЕ И ТАКТИКЕ

Техническая подготовка, ее роль и место в тренировке спортсменов. Формирование двигательных умений и навыков в ходе технической подготовки. Фазы становления двигательного навыка: начальное разучивание и углубленное изучение. Закрепление и совершенствование двигательного действия. Тактическая подготовка, ее роль, место в тренировке.

Задачи тактической подготовки: приобретение тактических знаний; формирование тактического мышления; усвоение тактических навыков и умений.

8. СИСТЕМА МНОГОЛЕТНЕЙ ТРЕНИРОВКИ

Перспективность многолетней подготовки. Этапы подготовки. Цель, задачи, средства методы тренировки.

9. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Основные задачи подготовки: общая и специальная физическая подготовка; овладение основами избранного вида спорта, создание благоприятных условий для углубленной специальной спортивной подготовки, разносторонняя тренировка.

10.ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПА УГЛУБЛЕННОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Моделирование спортивной тренировки. Основные задачи подготовки: совершенствование техники и тактических знаний и умений; психологическая подготовка; теоретическая подготовка.

11.ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПА СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.

Моделирование спортивной тренировки. Коррекция планируемых результатов и нагрузок. Достижение возможно более высоких индивидуальных результатов в избранном виде спорта. Учет эффективности спортивной тренировки.

12. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В МНОГОЛЕТНЕМ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Психологическая подготовка в тренировочном процессе и соревновательной деятельности. Основы направления спортивной психологии. Личность спортсмена. Мотивы спортивной деятельности. Волевые качества спортсмена. Саморегуляция. Психологические аспекты спортивной деятельности: технической и тактической подготовке, в психологической подготовке к соревнованиям. Роль тренера в психологической подготовке.

13.ОБЩАЯ И СПОРТИВНАЯ ГИГИЕНА

Понятие о гигиене. Гигиена человека в условиях спортивной тренировки и спортивной деятельности. Гигиена тела, одежды. Гигиенические требования к спортивным сооружениям. Гигиенические нормы. Правильное и рациональное питание при спортивной деятельности. Самоконтроль спортсмена. Средства закаливания и методика их применения. Гигиена спортивных сооружений. Дневник самоконтроля, его форма и содержание.

14.ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ШОРТ - ТРЕКОВИКА.

Характеристика средств ОФП и СФП. Классификация и характеристика тренировочных упражнений по их преимущественной направленности на

развитие физических качеств. Уровни интенсивности тренировочных упражнений. Специальная выносливость — ведущее физическое качество в шорт - треке. Особенности развития скоростно-силовых возможностей в шорт - треке.

15. ПРАВИЛА СОРЕВНОВАНИЙ .

Значение и место соревнований в спортивной тренировке. Возраст участников и их допуск к соревнованиям. Их права и обязанности. Спортивная форма. Составление и подача заявок. Обязанности ГСК, судей-секундометристов, стартера. Судейская практика.

Анализ соревновательной деятельности спортсменов.

3.5. Физическая подготовка

Общая физическая подготовка (ОФП), способствующая всестороннему развитию физических качеств и приобретению разнообразных двигательных навыков, служит фундаментом для совершенствования спортивного мастерства.

Физическая подготовка направлена на разностороннее воспитание физических способностей, которые так или иначе обуславливают успех в спортивной деятельности, являясь фундаментом специальной физической подготовки. Эта сторона подготовки имеет большое значение на начальных этапах спортивного совершенствования. Она должна повышать общий уровень функциональных возможностей организма путем воспитания работоспособности.

Высокие достижения в многоборье зависят от нескольких обобщенных факторов, определяющих спортивную работоспособность. К числу важнейших относятся: высокий уровень аэробных и анаэробных энергетических возможностей, скоростно-силовой подготовленности и технического мастерства, а также фактор специфических способностей конькобежцев, обуславливающий эффективность работоспособности в непривычном положении – посадка конькобежца.

Упражнения для развития быстроты

Общеразвивающие упражнения, выполняемые с максимальной быстротой, повторный бег с хода и со старта на дистанциях от 10 до 50 м, эстафетный бег и с гандикапом, спортивные игры (баскетбол, футбол на уменьшенном поле и т.п.), бег в гору и с горы, бег за лидером, старты из различных положений (спиной вперед, правым и левым боком).

Увеличение мышечной массы

Задачи: повышение способности в проявлении силы, повышение силовой выносливости, улучшение подвижности суставов и эластичности мышц. Упражнения с отягощениями (штанга, гири, гантели, эспандер, амортизаторы, жим стоя и лежа, рывок, толчок, приседания, наклоны,

повороты, выпрыгивания, упражнения с набивными мячами, метания.

Упражнения с преодолением собственного веса и веса партнера: отжимание из упора лежа, подтягивание на высокой перекладине, приседания на одной и двух ногах, лазанье по канату, шесту, лестнице, упражнения в парах.

Прыжковые упражнения: с ноги на ногу, на одной ноге и на двух, прыжки в сторону, назад, выпрыгивания с одной и двух ног, прыжки в длину с места и с разбега (одинарный, тройной, пятерной, десятерной) в высоту.

Развитие способности проявлять силу в различных движениях

Задачи: развитие способности к проявлению максимальных усилий, развитие способности к концентрации внимания и усилия, повышение быстроты движений.

Упражнения со штангой с интенсивностью 80-100%, то же с интенсивностью 75-80% упражнения изометрического характера, прыжковые упражнения с предметной нацеленностью (дотянуться до подвешенного предмета, вспрыгнуть на максимальную высоту, перепрыгнуть через препятствие, преодолеть дистанцию за минимальное время или за наименьшее количество шагов и т.д. с максимальной интенсивностью. Метание снарядов (набивной мяч, граната, ядро, камень и т.д.) весом 1-7 кг в цель, метание снарядов на дальность, велоезда на треке.

Развитие общей выносливости.

Задачи: воспитание воли к преодолению утомления, укрепление опорно-двигательного аппарата, развитие способности к расслаблению.

Равномерный бег при ЧСС 130-140 уд/мин до 2 ч, езда на велосипеде с различной скоростью, катание на лыжах, длительные походы, кроссовый бег, комплексы общеразвивающих упражнений, выполняемых круговым методом. Эпизодически используется плавание и гребля, марш-броски, спортивные и подвижные игры.

Развитие гибкости.

Задачи: повышение эластичности мышц, связочного аппарата, улучшение координации движений.

Общеразвивающие упражнения с максимальной амплитудой во всех направлениях и суставах (наклоны, повороты, вращения, размахивания и т.д.) на снарядах, с предметами и без них. Упражнения с помощью партнера: пассивные наклоны, отведения ног и рук максимально в передне-заднем направлении и в сторону, наружу, шпагаты (поперечный и продольный), мост.

Упражнения с гимнастической палкой с изменением ширины хвата или со сложенной в четверо гимнастической скакалкой: наклоны, повороты туловища с различным положением предметов (вверху, впереди, внизу, за головой, за спиной), перешагивание и перепрыгивание, выкруты, круги. Упражнения на гимнастической стенке, гимнастической скамейке.

Динамические упражнения – увеличение и уменьшение амплитуды движения в ритмическом чередовании, комбинированные упражнения.

Координация движений и развитие ловкости.

Задачи: развитие способности к проявлению взрывной силы, воспитание смелости и решительности, развитие гибкости, укрепление мускулатуры, воспитание ловкости на основе координационной сложности и точности движений.

Разнонаправленные движения рук и ног. Акробатические упражнения. Кувырки вперед и назад, в стороны с места, разбега, с прыжка через препятствие. Перевороты вперед и назад, в стороны. Стойки на голове, руках, лопатках. Опорные прыжки через коня, козла, с различным расстоянием отнесения гимнастического мостика. Прыжки с подкидного мостика, прыжки на батуте. Упражнения на снарядах (размахивания, перевороты, подъемы и т.д.).

Входы в поворот с правой и левой ноги, прокат по дуге на внутреннем ребре левого конька, спирали, катание по повороту малых радиусов т.д.

Общеподготовительные упражнения

Строевые упражнения. Шеренга, колонна, фланг, интервал, дистанция. Перестроится: в одну, две шеренги, в колонну по одному, по два. Сомкнутый и разомкнутый строй. Виды размыкания. Построение, выравнивание строя, расчет в строю, повороты на месте. Переход на ходьбу и бег и с бега на шаг.

Остановка. Изменение скорости движения строя.

Упражнения для рук и плечевого пояса. Из различных исходных положений (в основной стойке, на коленях, сидя, лежа) – сгибание и разгибание рук, вращения, махи, отведение и приведение, рывки одновременно обеими руками и разновремененно, то же во время ходьбы и бега.

Упражнения для ног. Поднимание на носки; сгибание ног в тазобедренных суставах; приседания; отведения; приведения и махи ногой в переднем и заднем и боковом направлениях; выпады, пружинистые покачивания в выпаде; подскоки из различных исходных положений ног (вместе, на ширине плеч, одна впереди другой и т.п.); сгибание и разгибание ног в смешанных висах и упорах; прыжки.

Упражнения для шеи и туловища. Наклоны, вращения, повороты головы; наклоны туловища, круговые вращения туловищем, повороты туловища, поднимание прямых и согнутых ног в положении лежа па спине; седы из положения лежа на спине; смешанные упоры в положении лицом и спиной вниз; угол из исходного положения лежа, сидя и в положении виса; различные сочетания этих движений.

Упражнения для всех групп мышц могут выполняться с короткой и длинной скакалкой, гантелями, набивными мячами, мешочками с песком, резиновыми амортизаторами, палками, со штангой (для юношей).

Упражнения для развития силы. Упражнения для преодоления собственного веса, отжимание в упоре, приседания па одной и двух ногах. Преодоление веса и сопротивления партнера. Переноска и перекладывание груза. Лазанье по канату, шесту, лестнице. Перетягивание каната. Упражнения

на гимнастической стенке. Упражнения со штангой: толчки, выпрыгивания, приседания. Упражнения с набивными мячами. Упражнения на тренажере типа «Геркулес». Борьба. Гребля.

Упражнения для развития скоростно-силовых качеств. Прыжки в высоту через препятствия, планку, в длину с места. Многоскоки с ноги на ногу, и на двух ногах, многократные прыжки с ноги на ногу и на двух ногах. Бег и прыжки в гору и с горы, по лестнице, чехарда, бег и прыжки на воде, песке, снегу с предельной интенсивностью и отягощениями, прыжки на коньках по прямой и повороту, бег со старта, эстафета на 1/2 круга с командой 2-4 человека.

Воспитание специальной выносливости. Бег с временем преодоления дистанции от 20 до 180 с.

3.6. Техническая подготовка

Терминология: линия отталкивания, угол отталкивания, елочка следов, посадка, длина шага, темп шагов. Кинематическая структура техники - скорости и ускорения перемещения конькобежца отдельных сегментов тела в пространстве и времени. Динамическая структура закономерности приложения сил при взаимодействии звеньев тела друг с другом и внешними силами. Внутренние и внешние силы, действующие на конькобежца. Фазовый состав бега по прямой, свободное скольжение, однопарное отталкивание, двухпарное отталкивание в беге по повороту, скольжение с отталкиванием на внешнем ребре левого конька, перенос правой ноги через левую, скольжение с отталкиванием на правой ноге.

Центробежная и центростремительная силы, силы инерции. Стадии и этапы технического совершенствования.

1. Создание представления о двигательном действии и формирование установки на обучение.
2. Формирование первоначального действия.
3. Формирование совершенного двигательного действия.
4. Полное образование навыка.
5. Достижение варибельного навыка и его реализации.

Общее понятие о технике, ее определение и содержание.

Основа техники – совокупность тех звеньев и черт динамической, кинематической и ритмической структуры движения, безусловно необходимые для решения двигательной задачи.

Определяющее звено техники – решающая часть данного способа выполнения движения.

Детали техники – второстепенные особенности движения, не нарушающие основного механизма. Правильное использование индивидуальных особенностей характеризует индивидуальную технику.

Состав двигательного действия включает в себя подготовительную, основную и заключительную фазы.

Значение подготовительной фазы состоит в создании наиболее

выгодных условий для выполнения движения в главной фазе.

Движения в основной фазе направлены на непосредственное решение двигательной задачи.

Пространственные характеристики: положение тела в пространстве (например – равновесие на одном коньке, которое является исходным положением для выполнения отталкивания, или положение головы, в беге по повороту).

Траектория движения, амплитуда движения.

Временные характеристики включают длительность шага и темп бега.

Пространственно-временные характеристики. Основная из них – скорость

движения.

Динамические характеристики – силы, влияющие на движение тела человека, делятся на внешние и внутренние.

Внешние: сила тяжести собственного веса, силы реакции опоры, силы сопротивления внешней среды (воздуха, трения, ударные действия).

Внутренние: активные силы тяги мышц, пассивные силы опорно-двигательного аппарата – эластичность мышц, их вязкость, предварительное растягивание мышц, реактивные силы – инерционные.

Ритмические структуры – подразумевают наличие в данном движении акцентированных моментов и чередование различных интервалов времени.

Ритм связывает отдельные элементы в единое целое и может сохраняться без изменений.

Техника бега по прямой

Совершенствование техники владения коньком, умение выполнять движение слитно, что проявляется в их эффективной координационной структуре, легкости, рациональной коррекции, совершенстве чувства скорости, чувства льда.

Постоянная готовность к выполнению ускорения, с целью набора скорости перед входом в поворот, умение менять ритм бега на прямой для облегчения входа в поворот как с правой, так и с левой ноги.

Развитие умения спортсмена к мгновенному набору максимальной скорости бега в любой точке беговой дорожки. Для повышения скорости бега по прямой необходимо увеличить мощность отталкивания, амплитуду работы рук, принять более низкую посадку. Уменьшение елочек следов. Амплитуда смещения таза.

Проведение групповых забегов на различное количество кругов. Ускорение производится по свистку тренера, при этом каждый из спортсменов старается занять лидирующее положение. Суть другого варианта сводится к тому, что тренер перед выполнением упражнения ставит индивидуально каждому спортсмену задачу на ускорение, остальные участники забега должны подхватить ускорение и попытаться занять и удержать лидирующую позицию. Требование – ускорение выполняется с сохранением техники бега, на большой амплитуде движения, с максимальным усилением.

Добиваться хорошего смещения в беге по прямой для входа в поворот у

первого маркера, оптимальной работы рук, плотно ставить свободную ногу к опорной. Выполнять от 2 до 6 шагов на прямой. При выходе из поворота левую ногу ставить на внешнее ребро.

Техника бега по повороту

Совершенствование техники бега по повороту на высокой скорости с использованием овала конька и его изгиба.

С целью пробегания всего поворота скоростными шагами выполнять бег по повороту на высокой скорости с различным количеством шагов.

При преодолении поворота на одном правом или левом коньке выходить из него максимально близко к последнему маркеру за счет частоты шагов.

Пробегать поворот с максимальным наклоном туловища внутрь круга относительно льда, при этом руки слегка касаются льда. Выполнение спирали с хорошим наклоном, минимальным касанием рукой льда, различным положением свободной ноги, выполнять упражнение до полной остановки, сохранять посадку и положение плеч.

Входить в поворот от борта с условием выхода максимально близко к центральному маркеру, выход максимально близко к последнему маркеру.

Войти в поворот максимально близко к первому маркеру, при этом располагаться как можно ближе к разметке за счет сильного наклона туловища в сторону центра круга, правильного положения таза и увеличения темпа бега на выходе из поворота.

В беге по повороту акцентировать внимание на темпе бега и силе отталкивания. Таз опустить, максимально низко «прижавшись ко льду». Бедро левой ноги максимально наклонить к плоскости льда, не отворачивать плечи внутрь или наружу, смотреть прямо перед собой.

Во время бега по повороту правой ногой отталкиваться точно в сторону (субъективное ощущение), после окончания отталкивания быстро, без задержки переносится через левую и ставится глубоко внутрь, при этом стараться поставить правый конек на одну линию с левым. Ведущую роль в этом движении играет бедро, голень и стопа немного отстают от него.

3.7. Тактика и тактическая подготовка

Тактика как система специальных знаний и умений направлена на решение задач сбора и анализа информации, принятия решения.

Приобретение знаний о правилах соревнований, особенностях судейства и проведения соревнований, о своей подготовленности. Изучение соперников, их намерений, особенностей их подготовленности. Умение скрывать свои замыслы, вызывать соперника на желаемые действия, создавать ему помехи и т.д.

Активная тактика навязывания сопернику выгодных для себя действий.

Пассивная тактика – заранее спланированное предоставление инициативы сопернику, с последующими решительными действиями.

Умение занимать выгодную позицию в группе, контроль забега, предусмотреть ход соревнований.

Принципы разработки тактического

плана. Знать своих соперников:

- у кого можно выиграть;
- против кого шансов нет;
- кто из соперников равного уровня;
- у какой более сильной команды можно выиграть при благоприятных условиях.

Как быстро стартуют соперники:

- какой стиль бега предпочитают соперники;
- применяют ли ускорения во время забега;
- на какой отметке начинают финишировать;
- какой тактики придерживаются соперники, особенно опасной для вас;
- от каких соперников не следует отрываться во время бега;
- каков лучший результат у соперника.

Знать свою команду:

- уровень готовности отдельных спортсменов команды;
- максимально возможную скорость в беге по дистанции;
- способность к спорту; стартовую скорость, принципы обгона;
- использование технической ошибки соперника во время бега;
- учет состояния соперника (устал или нет);
- максимальное использование собственных сильных качеств;
- проявлять инициативу: осуществление ложных ускорений, после чего совершить финиш;
- быстрота мышления, ловкость, координация.
- умение слышать и чувствовать соперника, готовящегося к обгону. Тактические варианты обгона:

1. Выжидательная тактика – спортсмен занимает удобную для себя позицию, а в конце дистанции набирает высокую скорость, что позволяет ему финишировать первым или вторым.

2. Тактика рваного, неравномерного бега: выполнение частых коротких ускорений с целью занятия лидирующей позиции.

3. Лидер – занятие лидирующей позиции и удержание ее до финиша.

4. «Ва-банк» - с первых метров дистанции спортсмен набирает максимально возможную скорость и старается удержать ее.

5. «Противоход и используя ситуацию производит вход в поворот первым.

6. Обгон с заездом внутрь дорожки на прямой, заезд на левой ноге внутрь дорожки с последующим выходом на правой ноге на первый маркер.

7. Обгон на входе в поворот – может выполняться в двух вариантах, когда спортсмен перед входом в поворот отходит на правой ноге вправо на 1-1,5 м, старается выехать вплотную на центральный маркер, во втором варианте спортсмен входит в поворот вплотную к первому маркеру и старается выйти из поворота, как можно ближе к последнему маркеру.

8. Обгон на выходе из поворота, когда соперник далеко отходит от последнего маркера, обгоняющий за счет увеличения темпа шагов, может произвести обгон.

9. Обгон на повороте с наружной стороны за счет высокой скорости,

силовой выносливости.

10. Обгон на прямой с внутренней и внешней стороны дорожки за счет увеличения количества шагов на прямой.

11. Улучшение позиции в эстафетном бете за счет изменения места передачи эстафеты.

3.8. Психологическая подготовка

Психологическая подготовка юных спортсменов состоит из общепсихологической подготовки (круглогодичной), психологической подготовки к соревнованиям и управления нервно-психическим восстановлением спортсменов.

Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личностных качеств спортсмена (твердости характера, уверенности в себе, стремление к достижению эмоциональной устойчивости, самоконтроля), межличностных отношений в различных ситуациях, потребность в общении, хороших социальных отношений между членами тренировочной группы, индивидуальный подход к каждому человеку.

Развитие интеллекта, способность к анализу, абстрактному мышлению, прием и переработка информации, принятие необходимых решений.

Спортивно-важные психические свойства – важнейшее условие высокой результативности и надежности деятельности спортсмена.

В спортивной деятельности проявляются и развиваются различные психические свойства: интеллектуальные, обеспечивающие прием и переработку информации, принятие спортсменом необходимых решений; психомоторные, определяющие качество двигательных действий и операций субъекта; эмоциональные, влияющие на энергетику и экспрессивные характеристики деятельности; волевые, обеспечивающие преодоление возникающих в ней препятствий; коммуникативные, направленные на взаимодействие с другими людьми; нравственные, определяющие мотивацию деятельности и соответствие целей, средств, результатов определенным моральным нормам.

Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух разделов: общая психологическая подготовка к соревнованиям, которая проводится в течение всего года, и специальная психическая подготовка к выступлению на конкретных соревнованиях.

В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируется высокий уровень соревновательной мотивации: стремление к стрессу и преодолению его, стремление к совершенству, повышение статуса, потребность в коллективном общении, формирование характера.

Соревновательные черты характера: уверенность в готовности к соревнованиям, ощущение мобилизационной готовности, умение перевода из долговременной памяти в оперативную.

Эмоции влияют на работоспособность, если спортсмен переживает состояние неуверенности, страха перед соперниками, излишнее волнение, эмоциональное напряжение, то результаты ухудшаются, снижаются показатели скорости реакций, точности и качества движений, ухудшаются

показатели ритма двигательной деятельности.

Влияние отрицательных эмоциональных состояний выражается в следующем:

- потеря уверенности в своих силах;
- снижение остроты тактического мышления;
- возникновение чрезмерного возбуждения или торможения;
- затрудненное проявление волевых качеств: смелости, решительности, инициативности, самостоятельности.

Морально воспитанные и волевые спортсмены стараются преодолевать возникающие после неудачных действий неприятные эмоции и восстановить потерянную уравновешенность. Усилия при этом прилагаются в следующих направлениях:

- самоубеждение в своей готовности;
- самоуспокоение, уверенность в своих силах;
- отвлечение от неприятных чувств и мыслей о поражении;
- анализ причин неудачных действий.

Способность управлять своим психическим состоянием развивается в процессе тренировочных занятий и соревнований и неразрывно связано с воспитанием личности спортсмена, отношений к коллективу и спортивной деятельности.

Для формирования способности преодолевать отрицательные эмоциональные состояния следует:

- воспитывать нравственные чувства, чувства ответственности перед коллективом;
- уметь после неудачи отвлечь свое внимание от мыслей об окончательном поражении;
- максимально сосредоточить сознание на конкретных задачах деятельности;
- воспитывать общий оптимистический взгляд на ход действий, закреплять положительные эмоциональные переживания: приятные воспоминания с преодолением больших трудностей;
- оказывать помощь спортсмену в преодолении неудачи, в восстановлении уверенности в своих силах (дать отдых от активных действий, предоставить возможность совершить удачные действия);
- вырабатывать установку на самостоятельный анализ собственных действий, самостоятельное выявление причин неудач, отыскивать недостатки своих действий;
- научить спортсмена умению хорошо владеть собой, управлять своим поведением и эмоциональным состоянием при помощи слова;
- участвовать в большом количестве соревнований и занятий с элементом состязания, так как это вызывает большую устойчивость к воздействию временных неудач;
- тренеру тактично вести себя по отношению к спортсмену, совершившего неудачное действие, что в значительной мере снижает негативные проявления.

3.9. Контрольно-переводные испытания, тестирования

Прием на этап начальной подготовки, тренировочный этап и перевод по годам обучения осуществляются при выполнении нормативных требований по ОФП и СФП, а на этапе спортивного совершенствования добавляются требования по спортивной подготовленности. Комплекс контрольных упражнений и нормативные требования по годам обучения представлены в нормативной части программы (табл. 7-10) для занимающихся школы, специализирующихся в конькобежном спорте (шорт-трек).

Организация и методические указания по проведению тестирования

Комплексный педагогический контроль позволяет объективно оценить подготовленность юного спортсмена. Частота тестирования может быть различной и зависит от особенностей построения годичного цикла. Для юных конькобежцев целесообразно проводить не менее 3-4-х этапных тестирований в год. Цель этих тестирований – определение исходного уровня физической подготовленности и ее динамики в процессе тренировочных и соревновательных воздействий.

Для определения исходного состояния юного спортсмена в начале подготовительного периода проводится первое тестирование. Целью второго и третьего тестирований является определение эффективности применяемых нагрузок по окончании подготовительного и соревновательного периодов.

По результатам этих тестирований в зависимости от степени достижения того или иного контрольного норматива проводится коррекция тренировочных нагрузок.

Текущее тестирование проводится за 1-1,5 недели до начала основных соревнований, цель его – определение уровня развития основных физических качеств и их соответствие контрольным нормативам, обеспечивающим выполнение запланированных спортивных результатов.

3.10. Участие в соревнованиях

Спортсмены принимают участие в официальных соревнованиях и других спортивных мероприятиях, проводимых в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных спортивных соревнований и мероприятий, утвержденным Министерством спорта Российской Федерации, календарными планами спортивных мероприятий г. Пензы, календарными планами Союза конькобежцев России, МБОУ ДОД ДЮСШ №3 г. Пензы. Все расходы им оплачивают за счет и в пределах выделенных бюджетных ассигнований.

Обязательным документом для направления спортсменов на соревнования является положение (регламент) о проведении спортивных соревнований. Документом, подтверждающим участие в соревнованиях, является официальный протокол соревнований, заверенный печатью организаторов и (или) размещенный на официальном сайте Союза конькобежцев России (его регионального, местного отделения), спортивной школы.

Для участия в спортивных соревнованиях допускаются спортсмены на основании заявки поданной организацией, в которой указывается соответствие возраста участника с учетом пола и статуса спортивного соревнования; уровень спортивной квалификации в соответствии с Единой всероссийской спортивной классификацией, положением (регламентом) о спортивном соревновании и правилами по конькобежному спорту и оформлена специалистами соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях.

3.11. Инструкторская и судейская практика

В период обучения в спортивной школе спортсмен обязан постоянно совершенствовать свои знания по организации, проведению и судейству соревнований. Инструкторская и судейская практика проводится на занятиях и вне их. Все спортсмены должны освоить практические навыки учебной работы и судейства соревнований.

В процессе тренировочной работы занимающийся должен приобрести следующие навыки, умения и знания:

- знать нормативные и методические документы, определяющие развитие физической культуры и спорта в стране;
- правила техники безопасности проведения занятий в спортивном зале, на местности, на катке;
- санитарно-гигиенические требования к содержанию спортивных сооружений, мест занятий и т.д.;
- особенности проведения занятий по шорт-треку, а также основы планирования тренировочного процесса;
- историю, состояние и перспективы развития шорт-трека в стране и за рубежом;
- ведение учета выполнения тренировочной нагрузки;
- проведение занятий в младших группах под наблюдением тренера.

Для получения звания судьи по спорту каждый занимающийся должен освоить следующие навыки и умения:

- иметь представление о содержании положения о соревновании;
- знать основные правила соревнований;
- получать практические навыки в судействе соревнований на различных должностях;
- участвовать в судействе соревнований в поле;
- участвовать в судействе соревнований в качестве секретариата;
- знать принципы жеребьевки на первую и остальные дистанции;
- уметь работать с секундомером, вести спортсмена по кругам.

Выпускник спортивной школы может получить звания «Инструктор-общественник» и «Судья по спорту».

3.12. Медицинское обеспечение спортивной подготовки

Настоящей программой в качестве обязательных, установлены требования к медицинскому обеспечению спортивной подготовки, врачебно-

медицинскому персоналу, обеспечивающему медицинский контроль в ходе **спортивной подготовки, включая и спортивные соревнования**. Спортсмены, осуществляющие спортивную подготовку, обязаны проходить медицинский осмотр перед поступлением (и переводом) в организацию, обеспечивающую спортивную подготовку, а также обязательные ежегодные медицинские осмотры в специализированных медицинских учреждениях. Эти мероприятия предусматривают диспансерное обследование (2 раза в год), дополнительные медицинские осмотры перед участием в соревнованиях, а также после болезни или травмы.

Совместная работа врача и тренера – основа эффективности тренировочного процесса. Она должна охватывать все основные его звенья: отбор, допуск к тренировкам и соревнованиям, предупреждение и выявление заболеваний и травм, своевременное выявление и устранение переутомления, контроль переносимости тренировочных и соревновательных нагрузок, контроль режима подготовки (тренировки, отдых, питание, условия жизни, состояние мест занятий, личная гигиена и др.). При этом используются как медико-биологические, так и педагогические методы наблюдений и исследований, результаты которых необходимо постоянно сопоставлять и анализировать. В результате комплексно оценивается состояние спортсмена, определяется эффективность режима и методики тренировки, осуществляется качественное управление тренировочным процессом.

Комплексная методика обследования включает клинические данные плановых диспансерных обследований, текущего контроля функционального состояния физиологических систем, лечебно-профилактической работы, восстановительных мероприятий на всех этапах подготовки. Целесообразно проводить диспансерное обследование перед соревновательным этапом подготовки и после его окончания. При диспансерном обследовании следует проводить беседу со спортсменом о перенесенных заболеваниях, режиме тренировок, о самочувствии; антропометрические измерения; осмотр врачами-специалистами; функциональные исследования сердечно-сосудистой и дыхательной систем; лабораторные анализы крови и т. п. В заключении дается оценка состояния здоровья, физического развития, функционального состояния, выявляются лимитирующие факторы, способные препятствовать повышению физических нагрузок и успешному выступлению в соревнованиях.

Основные задачи медико-биологического контроля:

1) определение состояния здоровья и уровня функционального состояния юных спортсменов при занятиях конькобежным спортом;

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

Контроль состояния здоровья юного спортсмена осуществляется врачом спортивной школы и специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, в конце подготовительного и соревновательного периодов. Такое медицинское обследование включает:

1) анамнез; врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование, клинические анализы крови и мочи;

2) обследование у врачей-специалистов: хирурга, невропатолога, окулиста, отоларинголога, дерматолога, стоматолога, гинеколога (для девушек). При необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у других специалистов.

К занятиям шорт-треком допускаются юные спортсмены, отнесенные к основной медицинской группе.

Углубленное обследование спортсмена проводится совместно с врачом и тренером 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 уровня 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. В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными нагрузками. Результаты тестирования оцениваются по уровню эргометрических, вегетативных и метаболических показателей.

Для получения объективной оценки физической работоспособности и функционального состояния юного спортсмена необходимы стандартные методы тестирования. Для этого режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме, в нем исключаются средние и большие нагрузки, но проводятся восстановительные мероприятия. Разминка перед тестированием должна быть стандартной. Схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной. Спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

Цель текущего контроля – выявление переносимости тренировочных нагрузок в отдельных тренировочных занятиях и в недельном цикле. Минимальный комплекс включает измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, электрокардиограммы и адаптации к дополнительной нагрузке. Реализация текущего контроля осуществляется простыми методами для охвата наибольшего количества занимающихся. Для этого врач проводит на занятиях наблюдения за внешним видом учащихся, который дает представление о степени утомления, изучает физиологическую кривую тренировки, при необходимости проводит индивидуальные наблюдения за отдельными спортсменами, используя подходящие методы исследования.

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

Дополнительно могут использоваться методы, характеризующие дыхательную систему: минутный объем дыхания, максимальная вентиляция легких, максимальное потребление кислорода. Для характеристики сдвигов внутренней среды организма изучается накопление молочной кислоты и pH крови.

Врачебный контроль предусматривает также медицинские осмотры перед участием в соревнованиях; выявления заболеваний и травм; врачебно-педагогических наблюдения с использованием дополнительных нагрузок; санитарно-гигиенический контроль мест тренировок и соревнований; контроль питания и использования восстановительных средств и мероприятий.

Тренировочный этап занятий в спортивной школе приходится на возраст 12-17 лет. Это пубертатная и ювенильная фазы развития организма подростков. При этом биологический возраст каждого отдельного ребенка в большей степени зависит не только от паспортного возраста, а от генетических, социальных и других индивидуальных особенностей, которые во многом определяют темпы развития организма, а также от возможности отдельных его систем.

Спортсмены одного паспортного возраста могут соответствовать пяти биологическим стадиям развития организма.

1-я стадия - детская, предпубертатная, характеризуется отсутствием вторичных половых признаков.

2-я стадия - начало пубертата, этап активизации гипофиза, наблюдается ускорение в росте тела в длину, появляются вторичные половые признаки.

3-я стадия - этап активизации гонадотропных гормонов, начинают вырабатываться стероидные гормоны, продолжают развитие вторичные половые признаки.

4-я стадия - этап активной выработки стероидных гормонов, завершается развитие вторичных половых признаков, замедляется рост тела в длину.

5-я стадия - завершение пубертатных процессов, переход к взрослому состоянию (ювенильная фаза).

Биологический возраст во многом определяет работоспособность как всего организма, так и отдельных его систем. Волнообразное изменение работоспособности у юных спортсменов необходимо учитывать при составлении многолетнего учебно-тренировочного плана, в котором прогнозируется дос-тижение спортивных результатов и уровень физической подготовленности.

Этап совершенствования спортивного мастерства приходится на возраст 16-20 лет. Этот возрастной период характеризуется становлением личности и совершенствованием адаптационных механизмов организма; способностью переносить значительные нагрузки; ускорением восстановительных процессов; значительным расширением возможностей аэробного и

анаэробного энергообеспечения; совершенствованием скоростно-силовых возможностей.

Контроль состояния здоровья и переносимости 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, научить использовать их в процессе самоконтроля за состоянием организма.

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 и вносится коррекция в планы тренировок.

Спортсмены должны соблюдать антидопинговые правила.

Спортсмены также должны:

- подробно изучить Антидопинговый кодекс;
- знать, какие субстанции запрещены в спорте;
- ставить в известность врача или фармацевта о том, что они могут быть подвергнуты допинг-контролю;
- консультироваться с антидопинговой организацией или организаторами соревнований в том случае, если по медицинским показателям им необходим прием субстанций, входящих в запрещенный список – в этом случае необходимо заранее сделать запрос на терапевтическое использование;
- осторожно относиться к нелегализованным препаратам, таким как пищевые добавки или гомеопатические средства, так как они могут содержать запрещенные субстанции;
- предоставлять информацию о своем местонахождении и быть доступным для тестирования в случае необходимости.

3.13. Восстановительные мероприятия

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок

– неотъемлемая составная часть системы подготовки высококвалифицированных спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

К педагогическим средствам восстановления относится рациональное построение тренировочного процесса, предполагающее:

- соответствие тренировочной нагрузки функциональным возможностям спортсмена;
- рациональное соотношение общих и специальных средств подготовки;

- эффективное сочетание упражнений различной интенсивности и направленности в микро- и мезоциклах тренировки;
- правильное сочетание работы и отдыха;
- введение специальных разгрузочных циклов подготовки;
- использование среднегорья в организации годового цикла подготовки;
- правильное распределение тренировочных занятий в течение дня с учетом суточных биоритмов работоспособности;
- рациональная организация тренировочных нагрузок в отдельном тренировочном занятии (полноценная разминка и заминка, введение достаточных пауз активного и пассивного отдыха в соответствии с задачами тренировки).

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

Физические факторы. Применение физических факторов основано на их способности неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды.

Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33°C, души ниже 20°C) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38°C) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или перед сном.

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

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70°C и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) - не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 минут при 90-100°C нежелательно, так как может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата. Оптимальное время разового пребывания в сауне может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться к концу захода на 150-160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен

быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45-60 мин. В случае, когда требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12... +15°C).

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

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

Фармакологические средства восстановления и витамины.

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

При организации фармакологического обеспечения необходимо иметь в виду, что фармакологические воздействия, направленные на ускорение процессов восстановления или повышения физической работоспособности, малоэффективны при наличии у спортсменов предпатологических состояний и заболеваний, неадекватном дозировании тренировочных нагрузок.

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

1. Фармакологические препараты применяет только врач и в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена. Тренерам, категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты.

2. Необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.

3. Продолжительное непрерывное применение препарата приводит к

привыканию организма к нему, что обуславливает увеличение его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки.

4. При адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путем введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма.

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

3.14. Воспитательная работа

Главной целью воспитательной работы является содействие формированию качеств личности гражданина, отвечающих национально-государственным интересам Российской Федерации, и создание условий для самореализации личности. Напряженная тренировочная и соревновательная деятельность, связанная с занятием, предоставляет значительные возможности для осуществления воспитательной работы. Воспитательная работа неразрывно связана с практической и теоретической подготовкой спортсмена.

В качестве основных задач и направлений воспитательной работы следует выделить:

- государственно- патриотическое воспитание;
- нравственное воспитание;
- спортивно-этическое и правовое воспитание.

Государственно-патриотическое воспитание представляет собой целенаправленное формирование определенной системы взглядов, ценностей, убеждений, определяющих отношение личности к государственности России и её демократическим основам. Цель государственно- патриотического воспитания – формирование качеств личности гражданина Российской Федерации.

В силу своей специфики спортивная деятельность обладает огромным воспитательным потенциалом в развитии таких мировоззренческих оснований личности, как уважение к государственной символике Российской Федерации (флаг, герб, гимн), таким понятиям, как Отечество, честь, достоинство. В процессе воспитательной работы предполагается приобщение спортсменов к отечественной истории, традициям, культурным ценностям, достижениям российского спорта.

Государственно-патриотическое воспитание ориентирует личность на формирование профессионально значимых качеств, умений и готовности к их активному проявлению как в спорте, так и в различных сферах жизни общества.

Воспитательная работа в условиях спортивных школ, основывается на творческом использовании общих принципов воспитания:

гуманистический характер воспитания;

воспитание в процессе спортивной деятельности;

индивидуальный подход;

воспитание в коллективе и через коллектив;

сочетание требовательности с уважением личности юных спортсменов;

комплексный подход к воспитанию;

единство обучения и воспитания.

Воспитательную работу нельзя выделить как отдельный, относительно обособленный от других видов профессиональной деятельности тренера процесс. Вся деятельность тренера – и в ходе тренировочных занятий, и при совместном с учениками проведении досуга, и на соревнованиях – это все есть воспитательная работа.

Тем не менее, эффективность воспитательной работы во многом зависит от тщательного выбора методов, средств и форм ее реализации в процессе многолетней подготовки спортсмена. При этом необходимо учитывать, что воспитательная работа всегда носит конкретный характер. Формы, которые действенны в работе с детьми 10-летнего возраста, могут оказаться неэффективными в работе с 12-13 летними подростками и будут просто нелепы к 15-16 летним спортсменам. Педагогические формы воздействия, которые можно рекомендовать при работе с девушками, могут не подойти для юношей. Воздействия, которые могут эффективно использоваться в подготовительном периоде годичного цикла подготовки, неприемлемы перед ответственными соревнованиями и т.д.

Методы воспитания юных спортсменов основаны на общих педагогических положениях и в то же время отражают специфику воспитательной работы тренера. Они делятся на следующие группы:

— формирование нравственного сознания (нравственное просвещение);

— формирование общественного поведения;

— использование положительного примера;

— стимулирование положительных действий (поощрение);

— предупреждение и осуждение отрицательных действий (наказание). Одна из причин разрыва знаний и поведения спортсменов кроется в неумении тренера выстроить методику передачи знаний по вопросам морали и права, обеспечить связь знаний с личным нравственным опытом спортсмена.

Формирование нравственного сознания по преимуществу связано с методами словесного воздействия на личность. Используемые тренером рассказ, беседа, диспут раскрывают сущность норм морали, спортивной этики, труда, учения, здорового образа жизни. При всем значении словесных методов следует учитывать, что наибольшие возможности для усвоения основных нравственных категорий заложены в самой учебно-тренировочной деятельности спортсмена. Важное место принадлежит обретению нравственных привычек, которые формируются, прежде всего, на основе потребности поступать при любых обстоятельствах так, а не иначе.

Формирование нравственных привычек требует ежедневного упражнения в их применении. Необходима опора на положительный пример. Тренеру следует соблюдать ко всем учащимся единые требования в различных условиях.

Итогом воспитательной работы является преобразование нравственных понятий в жизненную позицию личности спортсмена, в нравственные убеждения.

Поощрять нужно не столько за конечный результат, к которому стремится ученик на тренировочных занятиях или соревнованиях, сколько за усилия и трудолюбие, которые были проявлены на пути к достижению этого результата.

Эффективность воздействия методов зависит от авторитета тренера. Тренер должен предусмотреть возможную реакцию коллектива спортивной группы, степень и формы применения коррекции поведения. Реакция, поддерживающая или отвергающая, либо усилит педагогическое воздействие метода, либо сведет его на нет. Единство авторитета тренера и авторитета коллектива - важное условие эффективности применения методов педагогической коррекции поведения. Только при этом условии они будут побуждать к нравственным поступкам, способствовать развитию коллективного мнения и авторитета спортивного коллектива.

Как известно, любое воспитание неэффективно без самовоспитания - сознательной деятельности человека, направленной на устранение своих недостатков. Тренер должен помочь ученику разобраться в себе, тактично указать на те особенности его личности, которые могут воспрепятствовать достижению успехов в занятиях спортом и вообще в жизни, и побудить его к самовоспитанию, а затем постоянно направлять его на самостоятельную работу над собой.

Отдаленную перспективу спортивной подготовки необходимо связать в сознании юных спортсменов с решением конкретных сегодняшних задач - овладеть каким-то техническим элементом, выполнить конкретное тренировочное задание.

В условиях спортивной школы воспитательное воздействие тренера координируется с самовоспитанием спортсменов, которое стимулируется и поощряется. Причем воспитательное воздействие семьи, школы и спортивного коллектива должны быть оптимально скоординированы по инициативе и под руководством тренера. Здесь важна особая согласованность тренера и спортсменов в определении задач, содержания, средств и методов спортивной деятельности в сбалансированном выборе места спорта в жизни спортсменов и отношения к нему.

Существенное значение в воспитательной работе имеет длительная оторванность юного спортсмена от родителей и привычной домашней обстановки. Поэтому важнейшим условием эффективной воспитательной работы является наличие доверительного контакта спортсмена со своим тренером. В процессе спортивной подготовки, длительного пребывания в спортивном лагере или на учебно-тренировочных сборах необходимо

создавать оптимальные условия для расширения кругозора, повышения общей культуры и воспитанности, самообразования и самовоспитания.

Центральной фигурой во всей воспитательной работе является тренер-педагог, который не ограничивает свои воспитательные функции только руководством поведения спортсменов во время тренировочных занятий и соревнований. Успешность воспитания юных спортсменов во многом определяется способностью тренера повседневно сочетать задачи спортивной подготовки и общего воспитания.

Одна из главных особенностей спортивной деятельности – большое влияние на спортсмена личности тренера. Для подростка, увлеченного спортом, тренер становится эталоном, по которому он учится жить, мерками которого измеряются все достоинства и недостатки. Стоит тренеру лишь раз нарушить привычные нормы, установленные правила — и многое может быть потеряно. Эффективная воспитательная работа предполагает постоянное изучение тренером внутреннего мира ученика, наиболее типичных свойств его личности, особенностей его мышления, обстоятельств жизни в семье, учебы в школе, взаимоотношений с товарищами. Только знание ученика может позволить правильно оценить его поведение, увидеть за внешней стороной поступков их побудительные причины. Следует учитывать, что в спортивную школу зачастую приходят юноши и девушки со сложившимися в основном нравственными убеждениями, определенным характером. Формирование личности юного спортсмена определяется многочисленными социальными факторами. Поэтому воспитательные воздействия должны подбираться с учетом особенностей личности спортсмена, мотивов его поведения.

Необходимо учитывать влияние, которое оказывают родители на формирование отношений детей к занятиям спортом.

Наилучшие условия для занятий спортом создаются, как правило, в тех семьях, где родители имеют собственный спортивный опыт или просто хорошо понимают, что спорт положительно влияет на формирование их ребенка как личности. Это возможно, если родители полностью доверяют тренеру, поддерживают его авторитет и обеспечивают выполнение требований тренера к условиям жизни юного спортсмена в семье.

Очень сложно работать с теми спортсменами, чьи родители безразличны к занятиям спортом их детей и не придают значения к их увлечению. Нелегко работать с детьми излишне честолюбивых родителей, которые постоянной жадой успеха угнетают психику ребенка, нередко вмешиваются в решения тренера, предлагают свои варианты тренировки. С какими бы родителями не пришлось иметь дело, нужно всегда исходить из интересов детей, учитывать, что родители, особенно на первых порах, в решающей мере влияют на мотивацию детей к занятиям спортом. Поэтому тренер должен пытаться найти взаимопонимание с родителями.

Спортивный коллектив является важным фактором нравственного формирования личности юного спортсмена. В коллективе спортсмен развивается всесторонне в нравственном, умственном и физическом отношении. Там возникают и проявляются разнообразные отношения:

спортсмена к своему коллективу, между членами коллектива, команды, между спортивными соперниками.

Наличие постоянных контактов, многообразие и эмоциональность взаимоотношений в коллективе открывают перед тренером большие возможности для формирования необходимых качеств личности спортсмена. Такие ситуации содержатся, например, в условиях соперничества, требующего соблюдения правил, норм спортивной этики, уважения к сопернику, или в условиях тренировочных занятий, требующих от спортсменов совместных усилий для эффективного решения поставленных тренером задач.

МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Аграненко В.С., Залесский М.З., Панов Г.М. **Состояние сердечно-сосудистой системы конькобежцев-многоборцев в зависимости от особенностей тренировочного процесса.** – ТиПФК, 1982. - №2.

Богданова Л.А. **Соотношение тренировочных нагрузок юных конькобежцев на этапе начальной спортивной специализации.** Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 1994. – 26 с.

Бахрах И.И. Докторович А.М. **Комплексный контроль в системе подготовки юных конькобежцев.** – ТиПФК, 2000, - №9. – С. – 35-37.

Белоцерковский З.Б. **Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов.** – М.: Советский спорт, 2009. – 348 с.

Бирюков А.А. **Спортивный массаж.** – М.: Академия, 2006. – 576 с.

Васильковский Б.М., Разинов Ю.И., Лаврененкова О.В. **Техника обгона в шорт-треке** //Конькобежный спорт и фигурное катание на коньках /РГУФК. – 1997. – С. 35-44.

Вовк С.И. **Диалектика спортивной тренировки.** – М.: Физическая культура, 2007. – 212 с.

Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. **Биохимия мышечной деятельности.** – К.: Олимпийская литература, 2000. – 503 с.

Волков Н.И., Олейников В.И. **Биоэнергетика спорта.** – М.: Советский спорт, 2011. – 160 с.

Воскресенский М.В. **Взаимосвязь характеристик скользящего шага и скорости бега по повороту в шорт-треке**//Сборник научных трудов молодых ученых. – Смоленск: СГИФК, 2001. – вып. 8. – С. 25-26.

Воскресенский М.В. **Коррекция двигательных действий шорт-трековика в учебно-тренировочных занятиях на льду** //Сборник научных трудов молодых ученых. – Смоленск: СГИФК, 1998. – вып. 5. – С. 48-49.

Гаврилова Е.А. **Стрессорный иммунодефицит у спортсменов.** – М.: Советский спорт, 2009. – 192 с.

Горбунов Г.Д. **Психопедагогика спорта.** – М.: Советский спорт, 2006. – 296 с.

Гречман В.В. **Распределение тренировочных нагрузок скоростно-силового характера в подготовительном периоде**

высококвалифицированных конькобежцев-спринтеров. Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 1993. – 23 с.

Дышко Б.А., Кочергин А.Б., Головачев А.И. **Инновационные технологии тренировки дыхательной системы.** – М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2012. – 122 с.

Железняк Ю.Д., Петров П.К. **Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте.** – М.: Академия, 2002. – 264 с.

Золотарская И.Б. **Оценка перспективности юных конькобежцев на этапе предварительной и специализированной подготовки.** Автореф. дис. канд. пед. наук. – Киев, 1991. – 25 с.

Иссурин В.Б. **Блоковая периодизация спортивной тренировки.** – М.: Советский спорт, 2010. – 288 с.

Киселев Ю.Я. **Психическая готовность спортсмена: пути и средства достижения.** – М.: Советский спорт, 2009 – 276 с.

Ким Н.К., Дьяконов М.Б. **Фитнес.** – М.: Советский спорт, 2006. – 454 с.

Крылова Т.И. **Модельные характеристики общей и специальной физической подготовленности конькобежцев шорт-трековиков** //Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма в Сибири: материалы всерос. научно-прак. конф. молодых ученых; Сиб. Олим. Акад. – Омск, 2005. – С. 81-83.

Кугаевский С.А. **Взаимосвязи результатов различных соревновательных дистанций.** – Харьков, 2007. - №6 – С. 20-23.

Кугаевский С.А. **Оптимальные антропометрические модельные характеристики шорт-трековиков высокой квалификации для успешного участия в соревнованиях.** – Харьков, 2005. - №8. – С. 33-37.

Кугаевский С.А. **Реализация средств подготовки шорт-трековиков в олимпийском цикле подготовки.** – Харьков, 2008. -№6. – С. 59-64.

Кулиненко Д.О., Кулиненко О.С. **Справочник фармакологии спорта. Лекарственные препараты спорта.** – М.: Советский спорт, 2012. – 464 с.

Курамшин Ю.Ф. **Теория и методика физической культуры.** – М.: Советский спорт, 2003. - 464 с.

Лях В.И. **Координационные способности: диагностика и развитие.** – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.

Маноккиа П. **Анатомия упражнений.** – М.: Эксмо, 2010. – 191 с.

Моргуновская А.Н. **Бег на коньках на короткой дорожке (шорт-трек).** – М.: ГЦОЛИФК, 1987. – 26 с.

Мякиченко Е.Б., Селуянов В.Н. **Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта.** – М.: ТВ Дивизион, 2005. – 338 с.

Набатникова М.Я., Филинкова Л.Г. **Особенности нагрузок соревновательных упражнений юных конькобежцев.** - ТиПФК, 1986. - № И, С. 22-24.

Никитушкин В.Г., Аулова А.В. **Развитие координационных способностей юных шорт-трековиков** //Теория и практика физической

культуры. – 2009. - №6. – С. 36.

Окишев М.Б., Хоружев А.Г., Левнер Л.С. **Комплексное обследование функционального состояния конькобежцев с использованием метода периодаграммы.** - ТиПФК, 1978. - № 3.

Олейник С.А., Гунина Л.М., Сейфула Р.Д. **Фармакология спорта.** – К.: Олимпийская литература, 2010. – 640 с.

Озолин Н.Г. **Настольная книга тренера.** – М.: Астрель, 2003. – 863 с.

Павловский Ю.А., Богданов И.А. **Шорт-трек.** – М.: Физкультура и спорт, 1989. – с. 56.

Петров П.К., Ахмедзянов Э.Р., Дмитриев О.Б. **Практикум по информационным технологиям в физической культуре и спорту.** – М.: Академия, 2010. – 288 с.

Пономаренко Г.Н., Улащик В.С., Зубовский Д.К. **Спортивная физиотерапия.** – Спб.: Нева-Трейд, 2009. – 318 с.

Платонов В.Н. **Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте /Общая теория и ее практические приложения.** – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

Расин М.С. **Особенности методики скоростно-силовой подготовки юных конькобежцев.** - ТиПФК, 1984. - № 4. - С. 36.

Розенблюм К.А. **Питание спортсменов //Руководство для профессиональной работы с физически подготовленными людьми.** – К.: Олимпийская литература, 2006. – 535 с.

Рубанович В.В. **Функциональные показатели организма юных конькобежцев 10-14 лет при различных режимах двигательной активности:** Автореф. дне. канд. пед. паук. - Томск, 1992. - 31 с.

Рубин В.С. **Олимпийские и годовичные циклы тренировки. Теория и практика.** – М.: Советский спорт, 2009. – 188 с.

Суслов Ф.П., Сыч В.Л., Шустин Б.Н. **Современная система спортивной подготовки.** – М.: СААМ, 1995. - 448 с.

Суслов Ф.П., Гиппенрейтер Е.Б. **Подготовка спортсменов в горных условиях.** – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 176 с.

Таймазов В.А., Голуб Я.В. **Психофизиологическое состояние спортсмена. Методы оценки и коррекции.** – Спб.: Олимп Спб, 2004. – 400 с.

Туманян Г.С. **Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера.** – М.: Советский спорт, 2006. – 494 с.

Филатова Н.П., Крылова Т.И., Брасалин А.И. **Критерии готовности к соревновательной деятельности квалифицированных конькобежцев шорт-трековиков //Теория и практика физической культуры.** – 2007. - №11. – С. 42-44.

Фокичев С.Р., Инкин В.Л., Плахтенко В.Л. **Исследование скоростных возможностей конькобежцев-спринтеров с целью повышения их соревновательной надежности.** - ТиПФК, 1989. - № 1 2 . - С . 30-32.

Цагарелли Ю.А. **Системная диагностика человека и развитие психических функций.** – Казань: Познание, 2009. – 492 с.

Цзен Н.В., Пахомов Ю.В. **Психотехнические игры в спорте.** – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 160 с.

Чернышова М.Д. **Реализация этапно-компонентной технологии в**

технической подготовке юных шорт-трековиков //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. №4. – С. 55-56.

Чернов И.П. **Тренировка конькобежца**. - Киев: «Здоровья», 1984.

Шорт-трек: Примерная программа спортивной подготовки детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва /авт. – сост.: Г.М. Панов, Ю.И. Разинов, А.И. Брасалин, В.В. Крешнев. – М.: Советский спорт, 2007. – 84 с.

Эндокринная система, спорт и двигательная активность: пер. с англ./под ред. У.Дж. Кремера и А.Д. Рогола. – К.: Олимпийская литература, 2008. – 600 с.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Министерство спорта Российской Федерации (<http://www.minsport.gov.ru>)
2. Союз конькобежцев России (<http://www.russkating.ru>)
3. Международная федерация конькобежного спорта (<http://www.isu.org>)
4. Российское антидопинговое агентство (<http://www.rusada.ru>)
5. Всемирное антидопинговое агентство (<http://www.wada-ama.org>)
6. Олимпийский комитет России (<http://www.roc.ru/>)
7. Международный олимпийский комитет (<http://www.olympic.org/>)