

КОМИТЕТ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ ПРАВИТЕЛЬСТВА ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ  
областное государственное бюджетное учреждение  
«Спортивная школа олимпийского резерва Еврейской автономной области»

Принята  
решением тренерского совета  
ОГБУ «СШОР ЕАО»

Протокол  
от «15» 12 20 14 № 4

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
ОГБУ «СШОР ЕАО»

С.Ю. Козаченко

Приказ № 381-0

от «26» 12 2017 г.



## ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

### ПО ВИДУ СПОРТА **КОНЬКОБЕЖНЫЙ СПОРТ**

(в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки  
по виду спорта конькобежный спорт,  
утвержденного приказом Министерства спорта России № 697 от 30.08.2013)

#### **Срок реализации программы на этапах спортивной подготовки:**

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

Разработчик программы: Гурьянова Елена Ильинична,  
заместитель директора по спортивной работе

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Наименование	стр
Оглавление	2
Обозначения и сокращения	4
<b>I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>5</b>
1.1 Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы	5
1.2. Особенности вида спорта и спортивных дисциплин	6
1.3 Структура системы многолетней подготовки	9
1.4 Основные формы тренировочного процесса	10
<b>II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>10</b>
2.1 Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст и количество лиц, проходящих спортивную подготовку, в группах спортивной подготовки	10
2.2 Система спортивного отбора	12
2.3 Соотношение объемов тренировочного процесса	12
2.4 Планируемые показатели соревновательной деятельности	14
2.5 Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки и режим тренировочной работы	15
2.6 Структура годичного цикла спортивной подготовки	17
2.7 Материально-техническое обеспечение и инфраструктура	18
<b>III МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>24</b>
3.1 Планирование тренировочных занятий (52 недели) для спортивной дисциплины «конькобежный спорт»	24
3.1.1 Периоды спортивной подготовки в конькобежном спорте	31
3.1.2 Методические особенности организации многолетней подготовки спортсменов в конькобежном спорте на этапах ССМ и ВСМ	37
3.1.3 Основные средства подготовки конькобежцев	41
- специальная силовая подготовка	42
- техническая подготовка	44
- тактическая подготовка	45
- требования к технике безопасности спортсменов в условиях	48

тренировочных занятий и соревнований по конькобежному спорту	
- психологическая подготовка	49
- медико-биологический контроль	53
-воспитательная работа	55
-восстановительные мероприятия и средства	56
-инструкторская и судейская практика	57
3.2. Программный материал для практических занятий	58
Требования к технике безопасности спортсменов в условиях тренировочных занятий и соревнований	66
Психологическая подготовка	67
Правила воспитания волевых качеств	69
Врачебно-педагогический контроль	70
Медико-биологический контроль	70
Воспитательная работа	71
Восстановительные мероприятия и средства	72
Инструкторская и судейская практика	74
3.3 Рекомендации по проведению тренировочных мероприятий и спортивного отбора	74
3.4 Антидопинговые мероприятия	76
IV. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	76
4.1 Критерии спортивного отбора	76
4.2 Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления в группы спортивной подготовки	78
V. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	82

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей Программе используются следующие обозначения и сокращения:

- ВСМ** – (этап) высшего спортивного мастерства
- ВРВС** – Всероссийский реестр видов спорта
- ДЮСШ** – детско-юношеская спортивная школа
- ЕВСК** – Единая всероссийская спортивная классификация
- ЕКП** – Единый календарный план
- ЕКС** – Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих
- НП** – (этап) начальной подготовки
- ПСП** – программа спортивной подготовки
- СДЮСШОР** – специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва
- ТЭ (СС)** – тренировочный этап (этап спортивной специализации)
- ССМ** – (этап) совершенствования спортивного мастерства
- УОР** – училище олимпийского резерва
- ФГТ** – федеральные государственные требования
- ФКиС** – физическая культура и спорт
- ФССП** – федеральный стандарт спортивной подготовки
- ЦСП** – центр спортивной подготовки

## I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа спортивной подготовки по виду спорта конькобежный спорт (далее – Программа) разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта конькобежный спорт (утв. приказом Министерства спорта Российской Федерации от 30.08.2013 № 697), совокупностью минимальных требований к спортивной подготовке по видам спорта, разработанными и утвержденными в соответствии с Федеральным законом от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и обязательными для организаций, осуществляющих спортивную подготовку.

Настоящая программа основывается на многолетних научно-исследовательских работах в области теории и методики конькобежного спорта, физического воспитания и спортивной подготовки, а также на практической работе организаций, осуществляющих спортивную подготовку в Российской Федерации.

### **1.1 Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы**

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
2. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации от 12 мая 2014 г. (письмо № ВМ-04-10-2554);
3. Приказ Минспорта России «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта» от 27 декабря 2013 г. № 1125;
4. Приказ Минспорта России «Об утверждении Порядка приема лиц в физкультурно-спортивные организации, созданные Российской Федерацией и осуществляющие спортивную подготовку» от 16 августа 2013 г. № 645;
5. Приказ Минспорта России «Об утверждении порядка осуществления контроля за соблюдением организациями, осуществляющими спортивную подготовку, федеральных стандартов спортивной подготовки», зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации от 30 августа 2013 № 636;
6. Положение о единой всероссийской спортивной классификации (нормы, требования и условия выполнения по виду спорта конькобежный спорт, приказ Минспорта России № 781 от 18.09.2014 г.)
7. Порядок оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий (утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09.08.2010 № 613-н);
8. Правила вида спорта конькобежный спорт (утверждены приказом Минспорттуризма России от 07.04.2010 г. № 305).

Также программа учитывает внутренние нормативные правовые акты организации, осуществляющей спортивную подготовку (устав, порядок приема и перевода в организацию лиц, проходящих спортивную подготовку и др. НПА).

В настоящей Программе отражены основные цели, задачи, средства и методы на этапах годичного цикла тренировки и построение тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки: этапе начальной подготовки (НП), тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) (ТЭ (СС)), совершенствования спортивного мастерства (ССМ) и высшего спортивного мастерства (ВСМ); распределение объемов тренировочных нагрузок в микро-, мезо- и макроциклах; участие в спортивных соревнованиях.

## **1.2. Особенности вида спорта и спортивных дисциплин**

Конькобежный спорт (скоростной бег на коньках) – олимпийский вид спорта, в котором необходимо как можно быстрее на коньках преодолевать определённую дистанцию на ледовом стадионе по замкнутому кругу.

Конькобежный спорт включает в себя две группы дисциплин:

- классический бег на коньках;
- шорт-трек.

Соревнования по конькобежному спорту проводятся в следующих форматах:

- многоборье;
- на отдельных дистанциях, включая командную гонку преследования;
- спринтерские.

Многоборье – спортсмены выступают на дистанциях 500 м, 1500 м, 5000 м и 10000 м.

За забег начисляются очки – за каждую секунду времени прохождения 500 м даётся 1 очко. Время на других дистанциях делится на число, на которое данная дистанция длиннее 500 м, затем вычисляется количество очков аналогично вычислению очков на 500 м и добавляется к сумме очков, полученных за предыдущие дистанции. Победителем становится конькобежец, набравший наименьшую сумму.

Соревнования на отдельных дистанциях, включая командную гонку преследования - забеги проходят на дистанциях 500 м, 1000 м, 1500 м, 3000 м. (только у женщин), 5000 м и 10000 м (только у мужчин). Начиная с 1996 года, чтобы уравнивать шансы спортсменов, на 500 м проводятся два забега.

Каждый конькобежец в одном стартует по внутренней дорожке, во втором – по внешней дорожке. В командной гонке в забеге участвуют две команды по три конькобежца. Они стартуют одновременно на противоположных сторонах катка с середины внутренней прямой. Женщины бегут шесть кругов, мужчины восемь.

Спринтерские соревнования проводятся на дистанциях 500 м и 1000 м (по два раза на каждой дистанции). Результаты суммируются по системе аналогичной для многоборья.

Соревнования по шорт-треку проводятся на дистанциях 500, 1000, 1500 м, а также в форме тоеборий (1000 м, 500 м, 777 м), многоборий, эстафет по 4 человека (2000 м, 3000 м, 5000 м).

Конькобежный спорт относится к циклическим видам спорта.

### ***История развития конькобежного спорта в России и мире.***

Впервые о соревновании в беге на коньках в литературе упомянул кентерберийский монах Стефаниус в «Хронике знатного города Лондона» 1174 года. Первый конькобежный клуб открылся в 1604 году в шотландском городе Эдинбурге. В 1763 году состоялась первая международная товарищеская встреча между скороходами Великобритании и США. Самое первое издание правил о конькобежном спорте вышло в Англии в 1772 году. До 1842 года конькобежцы выступали на льду водоемов, пока англичанин Генри Кирк в Лондоне не залил первый каток на земле.

Бег на коньках как вид состязания в России начал культивироваться при императоре Петре I в конце XVII века. Сам Петр I, работавший в Голландии плотником, привез идею состязательности в беге на коньках из Заандама. После Петра I интерес к бегу на коньках в России угас до 1830-х годов.

Первые катки для занятий конькобежным спортом появились в России еще в 30-х годах XIX века (Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Серпухов и т.д.). Первый конькобежный клуб в России был создан в Санкт-Петербурге в 1864 году. В 1881 году было организовано «Санкт-Петербургское общество любителей бега на коньках». Позднее конькобежные клубы появились в Москве, Туле, Ярославле, Саратове и других городах. Катание на коньках и соревнования по скоростному бегу на коньках стало одним из любимых видов зимнего спорта.

19 февраля 1889 года в Москве был произведен первый официальный чемпионат России, первым чемпионом стал Александр Паншин. Именно с 1889 года ведет свое летоисчисление Союз конькобежцев России. В 1890 году в России были опубликованы первые правила соревнований по скоростному бегу на коньках.

В 1892 году в Швенингене (Нидерланды) прошел учредительный Конгресс международного союза конькобежцев (ISU). Российская делегация не смогла принять участие в Конгрессе, но письменно подтвердила создание ISU.

В 1889 году в Амстердаме (Нидерланды) состоялся первый неофициальный чемпионат мира среди конькобежцев. Международный союз конькобежцев объявил эти соревнования профессиональными и провел в 1893 году в Амстердаме первый официальный чемпионат мира среди мужчин. Чемпионаты мира у женщин проводятся с 1936 года. Чемпионаты мира по спринтерскому многоборью (500 и 1000 м) проводятся с 1972 года. Чемпионаты Европы по классическому многоборью у мужчин стали проводиться с 1893 года, а у женщин – с 1970 года.

В 1913 году была создана «Московская конькобежная лига», которая по существу возглавляла развитие конькобежного спорта во всей России. После октябрьской революции 1917 года, уже в 1918 году в Москве был проведен первый чемпионат РСФСР. Первым заслуженным мастером спорта СССР во всех видах спорта стал конькобежец Яков Мельников, последний чемпион Российской империи и первый чемпион РСФСР по конькобежному спорту, а

также первый советский призер чемпионата мира в многоборье – 1923 года в Стокгольме (Швеция).

Первым российским чемпионом мира в Хельсинки (Финляндия) в 1910 году стал Николай Струнников. Первой советской чемпионкой мира вышла Мария Исакова, выигравшая золото три года подряд (1948-1950). Первым советским чемпионом мира в многоборье является Олег Гончаренко в 1953 году (Хельсинки Лиллехаммер). Инга Артамонова (Воронина) стала четырехкратной чемпионкой мира, Мария Исакова и Олег Гончаренко – трехкратными. Всего советские и российские конькобежцы на чемпионатах мира в многоборье завоевали 108 медалей – 35 золотых, 41 серебряную и 32 бронзовых.

Первыми отечественными чемпионами Европы в классическом многоборье стали Николай Струнников (1910, Виипури, Финляндия) и Нина Статкевич (1970, Херенвен, Голландия). По два титула чемпионов Европы в активе наших соотечественников Николая Струнникова, Олега Гончаренко, Нины Статкевич и Натальи Петрусевой. Всего советскими и российскими конькобежцами было выиграно 54 медали – 19 золотых, 13 серебряных и 22 бронзовых.

В 1936 году в СССР был создан Всероссийский комитет по делам физической культуры и спорта, в состав которого вошла специальная секция, занимавшаяся развитием скоростного бега на коньках. Федерация конькобежного спорта СССР была создана в 1947 году, в том же году принята в ISU.

В программу зимних Олимпийских игр скоростной бег на коньках у мужчин был включен с 1924 года, с 1960 года проводятся олимпийские соревнования среди женщин. Первенство разыгрывалось на четырех дистанциях – 500, 1500, 5000, 10000 м, а также в многоборье. В программе современных зимних Олимпийских игр присутствуют дистанции 500 м, 1000 м, и 1500 м, 3000 м (женщины), 5000 м, 10 000 м (мужчины) и командные гонки (с 2006 года).

Советские конькобежцы впервые вышли на старт VII зимней Олимпиады в 1956 году (Кортина д'Ампеццо, Италия) и выиграли семь призовых медалей – четыре золота, одно серебро и две бронзы. Евгений Гришин выиграл соревнования на дистанции 500 м и разделил победу с Юрием Михайловым на 1500 м, а Борис Шилков первенствовал на 5000 м. Первыми советскими олимпийскими чемпионками в Скво-Велли-1960 стали Лидия Скобликова (1500 м, 3000 м) и Клара Гусева (1000 м). В Инсбруке-1964 Скобликова добилась уникального достижения, выиграв все четыре дистанции – 500 м, 1000 м, 1500 м и 3000 м. Первым советским олимпийским чемпионом в конькобежном марафоне (10000 м) стал Игорь Малков в Сараево (1984). Шестикратной олимпийской чемпионкой является Лидия Скобликова, четырехкратным – Евгений Гришин. Всего на Олимпийских играх советские и российские конькобежцы выиграли 70 медалей – 27 золотых, 20 серебряных и 23 бронзовых.

В 1970 году Валерий Муратов и Людмила Титова стала первыми советскими чемпионами мира в спринтерском многоборье в Милуоки, США. Пять раз спринтерские чемпионаты в составе советской сборной выигрывал белорус



Игорь Железовский. Спортсмены, выступавшие за команды СССР и России, выиграли 36 наград – 15 золотых, 12 серебряных и девять бронзовых. В 1996 году (Хамар, Норвегия) первыми и единственными российскими чемпионами мира на отдельных дистанциях стали Сергей Клевченя (1000 м) и Светлана Журова (500 м). Всего в активе наших соотечественников на чемпионатах мира на отдельных дистанциях 14 медалей (2-6-6).

С распадом СССР на ряд самостоятельных государств в 1991 году был создан Союз конькобежцев России, который стал официальным правопреемником Федерации конькобежного спорта СССР в ISU, возглавив работу по развитию скоростного бега на коньках в Российской Федерации.

В настоящее время в России имеется 61 каток с натуральным льдом, а также крытые катки с искусственным льдом в Коломне (Московская обл.), Москве, Челябинске, Нижнем Новгороде и Архангельске, на которых занимается около 20 000 конькобежцев. Конькобежный спорт активно развивается в 43 республиках, областях и краях Российской Федерации.

### **1.3 Структура системы многолетней подготовки**

Структура многолетней подготовки включает в себя следующие этапы спортивной подготовки:

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

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

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

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

Основными показателями выполнения программных требований являются:

1) на этапе начальной подготовки:

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

- 2) на тренировочном этапе: (этап спортивной специализации):
- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
  - приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по конькобежному спорту;
  - формирование спортивной мотивации;
  - укрепление здоровья спортсменов.
- 3) на этапе совершенствования спортивного мастерства:
- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
  - совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
  - стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
  - поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
  - сохранение здоровья спортсменов.
- 4) на этапе высшего спортивного мастерства:
- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
  - повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

### **1.4 Основные формы тренировочного процесса**

Основными формами тренировочного процесса являются: групповые тренировочные и теоретические занятия; работа по индивидуальным планам; медико-восстановительные мероприятия; тестирование и медицинский контроль; участие в соревнованиях и тренировочных мероприятиях (тренировочных сборах); инструкторская и судейская практика. Особенностью планирования программного материала является сведение максимально возможных параметров нагрузок, средств и методов тренировки и контроля в одну принципиальную схему годичного цикла тренировки.

Расписание тренировочных занятий составляется по представлению тренера в целях установления благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных, средних специальных и высших профессиональных образовательных организациях.

## **II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

### ***2.1 Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст и количество лиц, проходящих спортивную подготовку, в группах спортивной подготовки***

В группы начальной подготовки могут быть зачислены лица старше 9 лет и выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость ГНП – 12 чел., максимальная – 15 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе начальной подготовки – до 3 лет.

В тренировочные группы могут быть зачислены лица старше 12 лет и

выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость ТГ – 10 чел., максимальная – 12 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – до 5 лет.

В группы совершенствования спортивного мастерства могут быть зачислены лица старше 13 лет и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость группы ССМ – 4 чел., максимальная – 7 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ССМ не ограничена и зависит от спортивных результатов, демонстрируемых перспективным спортсменом, и определяется решением тренерского совета и локальными нормативно-правовыми актами организации, в которой спортсмен проходит спортивную подготовку.

В группы высшего спортивного мастерства могут быть зачислены лица старше 15 лет и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость группы ВСМ – 1 чел., максимальная – 4 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ВСМ не ограничивается, спортсмен может проходить спортивную подготовку пока соответствует критериям, установленным настоящей Программой и продолжает демонстрировать стабильный высокий спортивный результат.

### **Характеристики формирования групп спортивной подготовки**

Таблица 1.

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	12-15
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	12	10-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	13	4-7
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	15	1-4

Перевод лица, проходящего спортивную подготовку (в том числе досрочно), в группу следующего года или этапа спортивной подготовки рекомендуется проводить в соответствии с решением тренерского совета на основании стажа занятий, выполнения контрольных нормативов общей и специальной физической подготовки, а также заключения врача или медицинской комиссии.

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

## **2.2 Система спортивного отбора**

Для обеспечения наполняемости групп спортивной подготовки в соответствии с целями и задачами Программы используется система спортивного отбора, представляющая собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов.

Система спортивного отбора включает:

- 1) массовый просмотр и тестирование юношей и девушек с целью ориентирования их на занятия спортом;
- 2) отбор перспективных юных спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по конькобежному спорту;
- 3) просмотр и отбор перспективных юных спортсменов на тренировочных сборах и соревнованиях.

## **2.3 Соотношение объемов тренировочного процесса**

При осуществлении спортивной подготовки необходимо учитывать соотношение различных сторон подготовки конькобежцев по годам обучения. На основании тренировочного плана Программы тренер разрабатывает рабочий планы (для каждой группы спортивной подготовки). В рабочем плане указываются порядковый номер занятия, основные задачи и краткое их содержание, указываются объем и интенсивность нагрузки.

## Соотношение тренировочного процесса по видам подготовки

Таблица 2.

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	1 год	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Общая физическая подготовка (%)	47-61	39-51	38-44	32-42	22-28	11-15
Специальная 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

Общая физическая подготовка (ОФП) – это система занятий физическими упражнениями, которая направлена на развитие всех физических качеств (сила, выносливость, скорость, ловкость, гибкость) в их гармоничном сочетании.

Специальная физическая подготовка – это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для успешной соревновательной деятельности в конькобежном спорте.

Тактическая и теоретическая подготовка – это педагогический процесс повышения теоретического уровня мастерства спортсмена, вооружение его определенными знаниями и умениями использовать их в тренировочных занятиях и соревнованиях.

Психологическая подготовка – это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них.

#### 2.4 Планируемые показатели соревновательной деятельности

Объем соревновательной нагрузки (участия лиц, проходящих спортивную подготовку, в соревнованиях) определяется в соответствии с планируемыми показателями соревновательной деятельности при подготовке конькобежцев.

#### Планируемые показатели соревновательной деятельности

Таблица 3.

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

**Контрольные соревнования** проводятся с целью контроля уровня подготовленности спортсменов. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. С учетом результата контрольных соревнований вносятся изменения в индивидуальный план подготовки спортсмена, предусматривается устранение выявленных недостатков. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования различного уровня, так и специально организованные контрольные соревнования.

По результатам отборных соревнований комплектуют команды, отбирают участников главных соревнований. В зависимости от принципа, положенного в основу комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать определенное место или выполнить контрольный норматив, позволяющий попасть в состав участников главных соревнований.

Основные соревнования ориентированы на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических,

технических и психических возможностей. Целью участия в главных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места.

Календарный план спортивных мероприятий и тренировочных мероприятий по виду спорта конькобежный спорт следует формировать с учетом планируемых показателей соревновательной деятельности для спортсменов соответствующих этапов в рамках индивидуальных планов.

Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по виду спорта конькобежный спорт;

- соответствие уровня спортивной квалификации участника в соответствии с Единой всероссийской спортивной классификацией, положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по виду спорта конькобежный спорт;

- выполнение плана спортивной подготовки (индивидуального плана спортсмена и календарного плана спортивных и тренировочных мероприятий организации);

- прохождение предварительного соревновательного отбора;

- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

- соблюдение общероссийских антидопинговых правил.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку на спортивные соревнования в соответствии с содержащимся в Программе планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

Требования к участию лиц, осуществляющих спортивную подготовку, в спортивных соревнованиях, определяются в соответствии с правилами вида спорта и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях организацией, осуществляющей спортивную подготовку.

## **2.5 Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки и режим тренировочной работы**

Режим тренировочной работы является максимальным допустимым и установлен в зависимости от этапа и задач подготовки. В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах индивидуального плана спортивной подготовки. Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки при подготовке конькобежцев представлены ниже.

## Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

Таблица 4.

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	1 год	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Количество часов в неделю	6	9	14	20	28	32
Количество тренировок в неделю	3-4	3-5	7-8	9-12	9-14	6-14
Общее количество часов в год	312	468	728	1040	1456	1664
Общее количество тренировок в год	156-208	156-260	364-416	468-624	468-728	468-728

Тренировочный процесс строится с учётом принципа единства постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам, который реализуется через следующие направления:

- увеличение суммарного годового объёма работы;
- увеличение годового объёма соревновательной нагрузки подготовки с учётом этапа спортивной подготовки (в часах);
- увеличение количества тренировочных занятий в течение недельного микроцикла (в зависимости от периода годичной подготовки, типа и направленности микроциклов);
- сопряжённость всех видов подготовки, предполагающую оптимальную взаимосвязь нагрузок различной преимущественной направленности;
- постоянное увеличение силы тренирующего потенциала за счёт варьирования способов распределения объёма и интенсивности тренировочных нагрузок в микроцикле, мезоцикле, замены средств на каждом новом этапе;
- увеличение объёма технико-тактической работы, выполняемой в условиях;
- последовательное усложнение технико-тактической подготовки, выражающейся в моделировании непредвиденных ситуаций, требующих от спортсменов-конькобежцев принятия решений в ситуации неопределённости в соревновательных условиях;



- последовательность развития двигательных способностей, выражающаяся в постепенном увеличении интенсивности тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности, строгий порядок и очерёдность их введения на протяжении этапов и периодов подготовки с целью постоянного увеличения силы тренирующего потенциала.

- использование различного рода технических средств и природных факторов.

При определении режима тренировочной работы учитываются сроки начала соревновательного периода. В основном, сезон для конькобежца заканчивается в апреле, в мае-июне спортсмены самостоятельно поддерживают свою спортивную форму, а тренеры находятся в ежегодном отпуске.

Тренировочные занятия проводятся в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 46 недель тренировочных занятий, непосредственно в условиях организации, осуществляющей спортивную подготовку, и дополнительно 6 недель – в условиях выездных тренировочных мероприятий (тренировочных сборов) и (или) по индивидуальным планам лиц, проходящих спортивную подготовку, на период их активного отдыха.

## **2.6 Структура годичного цикла спортивной подготовки**

Занятия планируют на каждые 52 недели (календарный год), включая 6 недель самостоятельных занятий по индивидуальным планам или занятий в условиях выездных тренировочных мероприятий (тренировочных сборов).

Для каждой группы занятия планируют на основе тренировочного плана, годовых графиков тренировочных занятий и настоящей программы. План-график годичного цикла представлен в методической части.

Годовой тренировочный цикл делится на три периода:

- подготовительный;
- соревновательный;
- переходный.

В каждом периоде решаются определенные задачи с учетом пола, возраста, подготовленности занимающихся и календаря спортивных мероприятий. Подготовительный и соревновательный периоды можно делить на 2-3 этапа (мезоцикла), в которых решаются свои задачи в соответствии с состоянием тренированности спортсменов.

В подготовительном периоде решают задачи общей и специальной физической подготовки, изучают и совершенствуют технику передвижения на коньках.

В соревновательном периоде осуществляют дальнейшее совершенствование техники, добиваясь повышения уровня тренированности и участие в соревнованиях.

Переходный период служит целям активного отдыха, укрепления здоровья, закаливания организма с использованием комплекса упражнений из различных видов спорта (спортивные игры, туризм, легкая атлетика). Из года в год повышается удельный вес нагрузки на техническую, специальную физическую и специальную техническую подготовку. При этом постепенно

уменьшается, а затем стабилизируется объем нагрузок, направленных на общефизическую подготовку.

Показатели соревновательной деятельности и выполнение нормативов по общей, специальной и технической подготовке фиксируются в индивидуальных планах, обязательных для групп на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Выполнение разрядных нормативов и результаты соревнований фиксируются в рабочей документации тренера (планы-конспекты занятий, рабочий дневник), журнал учета групповых занятий.

## **2.7 Материально-техническое обеспечение и инфраструктура**

Требования к материально-технической базе и инфраструктуре, собственной или используемой на основании договорных взаимоотношений организацией, осуществляющей спортивную подготовку:

- наличие конькобежной ледовой дорожки;
- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие тренажерного зала;
- наличие раздевалок, душевых;
- наличие медицинского кабинета оборудованного в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 09.08.2010 № 613н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» (зарегистрирован Минюстом России 14.09.2010, регистрационный № 18428);

Иные условия, в том числе финансового обеспечения спортивной подготовки:

- обеспечение проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- обеспечение питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;
- осуществление медицинского обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

Оборудование помещений, в которых проходят спортивную подготовку лица, зачисленные в группы спортивной подготовки организации, должно соответствовать таблицам 5 и 6. Спортивная экипировка, передаваемая в личное пользование занимающихся, представлена в таблице 7.

### **Оборудование и спортивный инвентарь общего пользования**

Таблица 5

№ п\п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1.	Коньки беговые	пар	18
2.	Кубики цветные для разметки беговой дорожки	шт.	300
3.	Повязки нарукавные красные и белые	пар	6
4.	Секундомер	штук	10

5.	Табло световое электронное	комплект	1
6.	Указатель количества пройденных кругов	штук	12
7.	Флажки для разметки финиша	штук	10
Дисциплины, содержащие в наименовании словосочетание «шорт-трек»			
8.	Коньки для шорт-трека	пар	18
9.	Маркеры дорожки(фишки маркировочные)	штук	20
10.	Счетчик кругов электронный	штук	2
Дополнительное и вспомогательное оборудование и спортивный инвентарь			
11.	Автомашина поливомоечная и/или ледоуборочная машина (машина для заливки льда).	штук	2
12.	Гантели массивные от 0,5 кг до 5 кг	комплект	5
13.	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	3
14.	Гири спортивные 16, 24, 32 кг	комплект	2
15.	Инвентарь для заливки и уборки льда	комплект	2
16.	Колокол-гонг	штук	1
17.	Конь гимнастический	штук	3
18.	Коньки роликовые	пар	18
19.	Мат гимнастический	штук	11
20.	Мешки с песком 5, 10, 15, 20, 25,30 кг	комплект	2
21.	Мяч набивной (медицинбол) от 1 до 5 кг	комплект	3
22.	Патроны для стартового пистолета	штук	500
23.	Пистолет стартовый	штук	2
24.	Помост тяжелоатлетический (2,8x2,8 м)	штук	1
25.	Рулетка металлическая 50 м.	штук	2
26.	Станок для заточки коньков	штук	2
27.	Стенд для информационных материалов	штук	4
28.	Стенка гимнастическая	штук	6
29.	Стойки для приседания со штангой	пар	1
30.	Устройство для укладки снегового валика	штук	2
31.	Флажки судейские (красные и белые)	штук	2
32.	Штанга тяжелоатлетическая	комплект	5
33.	Электромегафон	штук	2
Дисциплины, содержащие в наименовании словосочетание «шорт-трек»			
34.	Баллоны с азотом портативные	штук	6
35.	Маты защитные	комплект	1
36.	Протирки резиновые	штук	4
37.	Скребки металлические	штук	8

Вставить таблицы 6 и 7

## *Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию:*

### 1. Беговой костюм:

Беговой костюм должен повторять естественные формы тела конькобежца. Не разрешаются добавки или накладные формы или приспособления, прикрепляемые для создания различных форм тела. Не разрешается никаких добавок за исключением постоянно прикреплённых наклеек максимальной высотой 0,5 см. и шириной 2,5 см. С целью предупреждения травм, конькобежцы могут надевать шлемы поверх капюшона бегового комбинезона. Разрешено использовать только шлемы обычной формы (повторяющие контур головы), которые одобрены для шорт-трека.

При выступлении на чемпионатах и первенствах России конькобежцы одной команды (то есть заявленные одной региональной федерацией) должны быть одеты в одинаковую униформу. Эта униформа должна чётко показывать регион конькобежца с полным или сокращённым названием. Кроме того, рядом с названием региона может быть написана фамилия конькобежца.

### 2. Разминочный костюм:

Во время участия спортсменов в чемпионатах и первенствах России, разминочные костюмы конькобежцев каждой региональной команды должны показывать регион или его официальное сокращённое название. Во время чемпионатов и первенств России рядом с названием региона может быть написана фамилия конькобежца.

### 3. Коньки:

В скоростном беге коньки – это часть экипировки, которая должна удовлетворять следующим условиям: коньки это пассивное механическое продолжение голени, осуществляющее содействие в технике скольжения. Конёк состоит из лезвия и ботинка из любого материала с размерами, которые не изменяются значительно в течение соревнования и с конструкцией, соединяющей ботинок и конёк. Эта конструкция может позволять перевод и вращение ботинка относительно лезвия, чтобы

обеспечить оптимальную утилизацию физической мощности конькобежца так, чтобы не подвергать опасности конькобежца.

Конёк не должен содержать каких-либо элементов, которые нарушают требования, что вся энергия, получаемая во время бега, соответствовала метаболической энергии, генерируемой конькобежцем во время бега. Не должно быть соединения между конькобежцем и коньком и не должно быть передачи энергии, вещества или информации коньку кроме той, которая передаётся через анатомические структуры ноги и ступни. В частности не разрешается нагревать лезвия коньков путём любого наружного источника или какого-либо свойства искусственного механизма.

Требования к стартовому оборудованию во время проведения контрольных соревнований и занятий, моделирующих соревнования:

1. Стартовое оборудование:

Когда используется электронный стартовый пистолет с синтетическим звуком вместо выстрела, то звук должен быть таким же, как выстрел пистолета. Дым и огонь могут быть заменены фото-вспышкой, отличающейся по цвету от обычной фото-вспышки. Электронный пистолет должен иметь фирменный спусковой курок. Разрешается использовать электронное оборудование, например, фотоэлементы или чувствительные камеры (приборы), для помощи стартёру в выявлении фальстарта. Кроме того, такое оборудование может быть использовано для определения фальстарта в том случае, когда конькобежец уходит со стартовой линии, а стартёр не возвращает его.

### III МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1 Планирование тренировочных занятий (52 неде распечатать)

несколько дней составляют микроцикл. Объединение определенной последовательности микроциклов создает новый, относительно самостоятельный и цельный фрагмент тренировочного процесса - мезоцикл подготовки. Объединение нескольких мезоциклов представляет относительно законченную структуру - этап подготовки, в конце которого спортсмены, как правило, проходят комплекс педагогических и медико-биологических тестирующих процедур для оценки эффективности тренировочных программ подготовки.

В конькобежном спорте используются различные тренировочные планы, из которых выделяются оперативные, этапные и перспективные планы. Три группы планов подразделяются на 9 разновидностей:

- план одного тренировочного занятия, содержащий изложение тренировочного материала по принятой форме (конспект занятия или урока);
- план тренировочного дня, содержащий тренировочные задания на 2-3 занятия (утренняя, дневная и вечерняя тренировка);
- план тренировочного микроцикла, охватывающий от 3 тренировочных дней (для спортсменов групп начальной подготовки) до 6-7 (для спортсменов ГСС и высшего спортивного мастерства);
- план на мезоцикл подготовки (общефизической, специально-физической), состоящий из нескольких микроциклов;
- план на период (переходный, подготовительный, соревновательный), состоящий из нескольких мезоциклов и охватывающий от 3 до 5 месяцев;
- план годичного цикла, состоящий из 3 периодов и охватывающий 12 месяцев.

Оперативные планы составляются на одно занятие, на тренировочный день, на микроцикл. Планы составляются как на команду в целом, так и индивидуально для отдельных участников тренировочного процесса. Исходными данными для планирования являются: избранное направление подготовки, включающее «модель подготовленности», подготовленность спортсмена или команды, в том числе освоенный уровень тренировочных и соревновательных нагрузок, реальная оценка потенциальных возможностей участников по всем видам подготовки.

Содержание, объем, и организация тренировочной нагрузки определяется целевыми задачами подготовки спортсмена. Организационные формы занятий определяют, каким образом должна быть организована работа с учетом намеченной цели.

При классификации организационных форм построения тренировки выделяются:

- по организации деятельности занимающихся (урочные или неурочные);
- по направленности (общеподготовительные, специальные, специально-подготовительные, комбинированные);
- по содержанию материала (теоретические и практические).

При групповой форме занятий занимающиеся делятся на небольшие группы, насчитывающие от 3 до 4 человек, которые совместно работают над решением определенных задач. Комплектование групп производится в соответствии с их физической и технической подготовленностью. Группы работают под руководством тренера, решая одни и те же задачи в соответствии с



их возможностями. По степени разнообразия решаемых задач, по разнообразию тренировочных программ различаются типы тренировочных занятий по избирательной направленности. В практике конькобежного спорта средствами подготовки избирательной направленности служат ОФП, СФП и СП (специальная подготовка при беге на коньках). Динамика тренировочных объемов, как в годичном цикле, так и в многолетней подготовке, меняется, и постоянной проблемой является поиск оптимальности их соотношений.

Систематизация упражнений по компонентам (длительность упражнения, скорость его выполнения, продолжительность отдыха между упражнениями, характер отдыха и число повторений), используемых в подготовке, позволяет по характеру вызываемого физиологического эффекта более целенаправленно строить тренировку и добиваться повышения двигательных и функциональных возможностей спортсмена. В основе такого подхода лежит учет развития функциональных возможностей организма с оценкой показателей мощности преобразования энергии, емкости энергетических веществ в организме и экономичности функционирования в конкретном виде мышечной деятельности.

В пределах каждого типа занятия различают их разновидности. При этом разделение занятий по видам производится по следующим признакам:

- по решению педагогических задач: вводные занятия, изучение нового материала, повторение, закрепление и совершенствование пройденного материала, смешанные, т.е. совмещающие в себе два предыдущих вида и контрольно-проверочные;

- по изучаемому материалу программы скоростного бега на коньках, гимнастические, легкоатлетические, игровые, а также комплексные, включающие в себя материал из различных разделов программы;

- по месту проведения занятий на площадке, стадионе, на местности, зале, бассейне и т.п.

Наибольшую значимость для практики спорта имеют урочные, тренировочные формы занятий. Они могут различаться по цели, по количеству занимающихся и по степени разнообразия решаемых задач. Урочные формы организации занятий, исходя из цели, подразделяются на теоретические, тренировочные, контрольные и соревновательные. На тренировочных занятиях осваивается новый материал, закрепляется ранее пройденный. Тренировочные занятия целиком посвящены повышению эффективности выполнения ранее разученных технических движений, тактических действий и совершенствованию работоспособности.

В любом случае применение этих средств подчиняется логике тренировочного процесса. Контрольные занятия проводятся с целью проверки уровня подготовленности (технической, тактической, общей и специальной физической). Контрольные занятия обычно завершают изучение определенного раздела программы спортивной подготовки, а также применяются для коррекции тренировочных планов.

Соревновательная форма занятий включает совокупность поведенческих актов, реализуемых спортсменом во время участия в соревнованиях. Сюда могут быть отнесены подготовительные, контрольные, подводящие, отборочные и главные соревнования.

Планирование микроциклов. Микроциклом занятий (тренировки) принято называть серию занятий (тренировок), проводимых в течение нескольких дней и обеспечивающих комплексное решение задач оперативного плана. Направленность и содержание микроциклов изменяется в зависимости от содержания учебного плана (в тренировке от периода и этапа круглогодичной подготовки).

Микроцикл в спортивной практике долгие годы определялся недельной продолжительностью. В таблице 20 приведена примерная схема недельного цикла тренировки для спортсменов-конькобежцев.

**Схема недельного цикла тренировки  
(направленность – развитие быстроты и силы)**

Таблица 20

Дни м/ц	Преимущественная направленность занятия	Характеристика нагрузки	
		По объему	По интенсивности
1.	Общая спортивно-техническая подготовка, развитие силы или быстроты	Средняя	Высокая
2.	Специальная техническая подготовка, развитие быстроты или силы	Средняя	Максимальная или высокая
3.	Активный отдых или дополнительное занятие	Малая	Низкая или средняя
4.	Развитие быстроты, силы и выносливости	Средняя или большая	Высокая
5.	Активный отдых или дополнительное занятие	Малая или средняя	Низкая
6.	Развитие общей выносливости	Максимальная или большая	Средняя
7.	Активный отдых	-	-

Эта схема может видоизменяться в зависимости от индивидуальных особенностей спортсменов и других факторов. Тренировочные микроциклы разделяются в зависимости от направленности тренировочной нагрузки на

общеподготовительные и специально-подготовительные. Традиционные микроциклы чаще всего охватывают недельный срок и планируются с учетом 2-3 разовых тренировок в день.

Содержание микроциклов отличается разнообразием. Оно зависит от системы подготовки спортсмена к соревнованиям, на которые эти микроциклы направлены, особенностей его подготовки на заключительном этапе. Восстановительными микроциклами завершается серия ударных микроциклов. Основная их роль сводится к обеспечению оптимальных условий для восстановительных и адаптационных процессов в организме спортсмена и снятию психической напряженности. Соревновательные микроциклы строятся в соответствии с программой соревнований, а режим тренировки соответствует соревновательному.

В зависимости от этапа и периодов подготовки микроциклы получают главную направленность и, следовательно, соответствующее содержание.

Микроциклы можно классифицировать следующим образом:

- базовый микроцикл, в котором решаются задачи преимущественно общей физической подготовки, применяется обычно в подготовительном периоде;
- втягивающий микроцикл, предназначенный для постепенного увеличения нагрузки и подготовки к требуемым тренировочным величинам;
- тренировочный микроцикл, в котором сочетается обучение и тренировка, применяется в занятиях с менее подготовленными спортсменами и проводится обычно на втором этапе подготовительного периода;
- собственно тренировочный микроцикл, который занимает наибольшее место в годичной подготовке, поскольку представляет совокупность средств, методов и нагрузок, направленных на укрепление двигательных способностей, повышение психической, технико-тактической подготовленности, служит средством совершенствования спортивного мастерства;
- специальный тренировочный микроцикл, который предназначен для использования на специально-подготовительном этапе, а также во всех случаях усиленного развития специальной подготовленности;
- ударный тренировочный микроцикл, который несет наивысшие физические нагрузки, чтобы вызвать наибольшие адаптационные сдвиги в избранном виде спорта или необходимом компоненте подготовленности;
- предсоревновательный (подводящий) микроцикл, обеспечивающий высшее состояние работоспособности спортсмена к моменту состязаний;
- модельный микроцикл, служащий для распределения тренировочной работы и нагрузок по дням соревновательной недели, при этом внешние условия моделируют те, что происходят во время соревнований;
- соревновательный микроцикл предусматривает повторение соответствующего режима тренировки и участия в соревнованиях;
- восстановительный микроцикл направлен на восстановление от предельных нагрузок средствами активного отдыха.

### Планирование мезоциклов.

Более продолжительными периодами планирования в спортивной деятельности являются планы на цикл средней продолжительности (мезоцикл). Тренировочный мезоцикл представляет собой структурное образование, объединяющее от трех до шести микроциклов. Построение тренировочного процесса на основе мезоциклов позволяет систематизировать их в соответствии с задачами более длительных периодов подготовки. Это позволяет обеспечить оптимальную динамику тренировочных и соревновательных нагрузок, целесообразное сочетание различных средств и методов тренировки, соответствие между факторами педагогического воздействия и восстановительными мероприятиями. В конечном итоге удается достичь необходимой преемственности в развитии различных качеств и способностей в избранном виде спорта.

Основная задача втягивающих мезоциклов - постепенная подготовка спортсмена к эффективному выполнению специфической тренировочной работы. Это обеспечивается применением упражнений, направленных на повышение или восстановление работоспособности систем и механизмов, определяющих развитие двигательных способностей, выносливости, скоростно-силовых качеств, становление двигательных навыков и умений. Эти мезоциклы применяются в начале подготовительного периода. В период перехода к тренировкам на льду, а также после болезни и травм, после перерыва в тренировочном процессе.

В базовых мезоциклах планируется проведение следующих разновидностей: базовый общефизический, базовый специализированно-физический, базовый специально-подготовительный. В конькобежном спорте проводится основная работа по повышению функциональных возможностей основных систем организма, совершенствованию двигательных способностей, технической, тактической и психологической подготовленности. Реализация тренировочной программы характеризуется разнообразием средств, методов, большой по объему и интенсивности тренировочной работой. Базовые мезоциклы составляют основу подготовительного периода, но могут включаться в соревновательный период с целью восстановления утраченных в ходе стартов двигательных способностей и навыков с использованием неспецифических упражнений.

В контрольно-подготовительных или специально-подготовительных мезоциклах различают две разновидности. Первая – это интегральная подготовка. Она представляет синтез функциональных качеств спортсмена, достигнутых в предыдущих мезоциклах, чаще всего это проявляется в моделировании соревновательной деятельности. Вторая - однонаправленная подготовка (техничко-тактическая, техническая, скоростно-силовая и т. п.). Особенность тренировочного процесса в этот период заключается в широком применении соревновательных и специально-подготовительных упражнений, максимально приближенных к соревновательным. Эти мезоциклы характеризуются наиболее высокой интенсивностью тренировочной нагрузки и являются переходной ступенью между базовыми и соревновательными, используются на заключительных этапах подготовительного и в соревновательном периоде.

Предсоревновательный тип мезоциклов предназначен для моделирования

режима предстоящего соревнования, совершенствования технико-тактических возможностей, а также для устранения отдельных недостатков, выявленных в ходе подготовки спортсмена. Важное место в этих мезоциклах занимает целенаправленная психологическая подготовка. В зависимости от состояния, в котором спортсмен подошел к началу предсоревновательного мезоцикла, тренировки могут быть построены преимущественно на основе нагрузочных микроциклов, способствующих дальнейшему повышению уровня специальной подготовленности. Второй вариант - разгрузочный, который способствует ускорению процессов восстановления, предотвращению переутомления, нормальному протеканию адаптационных процессов. Мезоцикл характерен для этапа непосредственной подготовки к главному старту, он необходим при переезде спортсмена в новые климатические и географические условия. В отдельных случаях мезоцикл может состоять из одного - двух подводящих микроциклов, которые входят в контрольно-подготовительный или соревновательный мезоцикл.

Структура соревновательного мезоцикла определяется квалификацией и подготовленностью спортсмена. Количество мезоциклов устанавливается в зависимости от количества ответственных стартов. Соревновательный период обычно длится от двух до шести месяцев. В конькобежном спорте соревновательный период у спортсменов высокого класса достигает 5-6 месяцев. В это время могут проводиться кубки мира (8-9 соревнований), чемпионат Европы по многоборью, два чемпионата мира (один по многоборью и второй по дистанциям), первенство мира среди юниоров, зимние Олимпийские игры.

Количество мезоциклов определяется по количеству ответственных соревнований, в которых участвует спортсмен. В простейших случаях полный мезоцикл состоит из одного восстановительного, подводящего и одного соревновательного микроцикла.

Восстановительный мезоцикл часто аналогичен переходному периоду и организуется после напряженной серии соревнований. Восстановительный мезоцикл планируется в двух вариантах: поддерживающий мезоцикл, характеризующийся щадящим тренировочным режимом и широким использованием эффекта «переключений» в виде частичной смены форм, содержания и условий тренировочных занятий; подготовительный мезоцикл, который подобен базовому мезоциклу, но содержит увеличенное количество восстановительных микроциклов.

### **3.1.2 Методические особенности организации многолетней подготовки спортсменов в конькобежном спорте на этапах ССМ и ВСМ**

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

- многолетнюю подготовку спортсменов всех возрастов следует рассматривать как единый процесс, обеспечивающий преемственность задач, средств и методов тренировки на разных этапах подготовки;

- при построении тренировочного процесса необходимо ориентироваться на оптимальные возрастные границы, в пределах которых спортсмены добиваются своих высших достижений. Для конькобежного спорта зона

первых больших успехов приходится на возраст 17 - 19 лет у мужчин и 16 - 17 лет у женщин, а зона оптимальных возможностей приходится на возраст 22 - 30 лет у мужчин и 20 - 30 лет у женщин.

Именно в этом возрасте квалифицированные конькобежцы проходят подготовку на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Тренировочный процесс на этапе совершенствования спортивного мастерства предусматривает увеличение объема тренировок с большими нагрузками, количество занятий в недельных микроциклах достигает 10-15 и более. Тренировочный процесс все более индивидуализируется и строится с учетом особенностей соревновательной деятельности спортсмена. Продолжается совершенствование спортивной техники, при этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях. В тактической подготовке спортсмен должен овладеть всем арсеналом средств и методов ведения состязательной борьбы. Основные компоненты подготовленности (специальная физическая, техническая и тактическая) находятся в оптимальном соотношении с тем, чтобы проявляться в полной мере в соревновательных условиях.

Тренировочные режимы достигают соревновательной напряженности, применяются специальные упражнения, превышающие по своему воздействию соревновательные нагрузки. Организация тренировочного процесса требует четкой постановки цели и задач для каждого года обучения. Это относится, прежде всего, к объему и интенсивности тренировочной работы. Для освоения нагрузок высокого объема и интенсивности, а также успешного подведения спортсменов к пику спортивной формы на период ответственных соревнований, планирование годичного тренировочного процесса может осуществляться по типу двух и трех цикловой подготовки в течение календарного года.

Для рационального планирования тренировки спортсменов необходима объективная информация о динамике общей и специальной работоспособности, функциональных возможностей организма в годичном цикле тренировки.

На этапе высшего спортивного мастерства тренировочный процесс направлен на достижение максимальной готовности к главным соревнованиям. Занятия характеризуются высокой интенсивностью и, соответственно, значительным объемом. Перерывы в тренировке направлены на профилактическое восстановление с тем, чтобы предотвратить возможное перенапряжение. Изыскиваются все возможности для роста спортивных результатов. Основной особенностью подготовки спортсменов является повышение результативности за счет качественных сторон системы спортивной подготовки. Объемы тренировочной работы и соревновательной деятельности повышаются незначительно (5-10 %) по сравнению с предыдущим этапом подготовки. Основная задача этапа – изыскать скрытые резервы организма спортсмена в различных сторонах его подготовленности (физической, технико-тактической, психологической) и обеспечить их проявление в тренировочной и соревновательной деятельности. Особое

внимание уделяется поиску скрытых резервов в сфере тактической и психологической подготовленности. В сторонах мастерства, результативность в которых во многом определяется опытом спортсмена.

Наиболее значимыми методическими положениями и принципами подготовки спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства являются следующие:

- перспективное (минимум на 2 года) планирование подготовки, комплексная увязка её составляющих и систем обеспечения (научного, медицинского, материально-технического, финансового и др.);

- целевой подход, согласно которому прогнозируемый конечный результат спортсмена на всероссийских и международных соревнованиях определяют содержание и характер процесса подготовки, при этом разрабатывается индивидуальная целевая перспективная модель различных сторон подготовленности спортсмена;

- базовая подготовка с опережающим развитием физической, функциональной и психологической подготовленности, на основе которых формируется новый уровень реализационной готовности психофизического потенциала и технико-тактического мастерства спортсмена в соревновательной деятельности;

- целенаправленное применение в тренировочном процессе инновационных технологий повышения работоспособности;

- углублённая индивидуализация тренировочного и соревновательного процесса;

- единство и оптимальное сочетание нагрузки и факторов восстановления;

- динамичность системы подготовки, гибкое планирование, оперативная коррекция тренировочного процесса в микро и макро структуре в соответствии с текущим состоянием спортсмена.

Планирование тренировочного дня на этапе ССМ и ВСМ. Планирование 2-3 тренировочных занятий в день повышает интенсивность процесса подготовки спортсмена, если при этом соблюдается ряд условий: во-первых, если определено оптимальное время выполнения тренировочной работы; во-вторых, если контролируется направленность воздействия и величина нагрузок; в-третьих, если изучены закономерности реакции организма при чередовании в течение дня тренировочных занятий с различной направленностью воздействий.

Обычно при двух и трехразовых занятиях в день одно занятие является основным. Для спортсменов высокой квалификации характерно проведение двух основных занятий в течение дня. Проведение дополнительных занятий связано с необходимостью снижения суммарной нагрузки вследствие риска переутомления.

Для рациональной организации нескольких занятий в день следует чередовать их по преимущественной направленности воздействия на определенную систему организма. Целесообразно проводить основное занятие во второй половине дня, так как на эти часы приходятся основные соревнования. Вместе с тем, опыт подготовки многих сильнейших спортсменов показывает, что можно и в утренние часы проводить занятия с большими нагрузками различной интенсивности.

Практическое решение сочетаний нагрузок разного воздействия в течение одного дня приобретает доминирующее значение в спорте и, особенно, в спорте высших достижений. Общий принцип тактики планирования тренировочного дня

- это сочетание в каждой тренировке, как правило, работы в двух зонах мощности, причем работа в одной из них основная, а во второй - дополнительная, которая усиливает, корректирует или моделирует тренирующее воздействие основной нагрузки. При этом различается планирование работы с направленным воздействием на механизмы трансформации энергии, где различаются нагрузки аэробной, гликолитической, креатинфосфатной и восстановительной направленности.

Для современного спорта обычным является проведение двух основных тренировок в день, решающих главные задачи, и одной или двух дополнительных. В приведенных схемах построения микроциклов первая цифра показывает основную зону мощности, где выполняется большая часть планируемой работы, а вторая обозначает зону мощности, нагрузки в которой играют вспомогательную роль. Правильно спланированные двухразовые занятия в день с различными нагрузками не вызывают отрицательных последствий. Если же направленность основных и дополнительных занятий одинакова, то наблюдается более глубокое утомление в результате суммарной нагрузки.

В таблице 21 представлены возможные сочетания в течение дня основных и дополнительных занятий.

### Соотношение основных и дополнительных занятий в течение дня

Таблица 21

Основное занятие		Дополнительное занятие	
Направленность	Величина нагрузки	Направленность	Величина нагрузки
Повышение скоростных возможностей, совершенствование техники в упр. на скорость	Большая	Повышение аэробных возможностей	Средняя, малая или значительная
Повышение анаэробных возможностей, развитие специальной выносливости на коротких и средних дистанциях (работа до 4 мин)	То же	Поддержание аэробных возможностей (непрерывный метод)	Средняя или малая
Повышение аэробных возможностей, развитие специальной выносливости на длинных дистанциях	Большая или значительная	Повышение скоростных возможностей, совершенствование техники в упражнениях на скорость	Значительная, средняя или малая
Комплексно последовательное выполнение работы по совершенствованию скоростных,	То же	Поддержание аэробных возможностей (непрерывный метод)	Малая или средняя



анаэробных и аэробных возможностей			
Комплексно - параллельное повышение скоростных и анаэробных возможностей	То же	Повышение скоростных возможностей и техники соревновательного уп-ражнения	Средняя или малая
Комплексно-параллельное повышение скоростных и анаэробных возможностей	Средняя	Поддержание аэробных возможностей (непрерывный метод)	Значительная средняя

Существенное влияние на специальную работоспособность спортсменов оказывает выработанная привычка тренироваться в определенное время суток. Есть наблюдения, что у спортсменов, тренирующихся дважды в день утром и вечером, специальная работоспособность более выражена во втором занятии.

### **3.1.3 Основные средства подготовки конькобежцев**

Общая физическая подготовка. Средствами подготовки конькобежцев называются формы специфической деятельности спортсмена, которые применяются в процессе тренировки.

Основными средствами спортивной тренировки являются физические упражнения, применяемые конькобежцами для развития и совершенствования необходимых физических качеств и функциональных возможностей от которых зависит уровень спортивных результатов.

На практике принято разделять средства, прямо влияющие на спортивный результат, и влияющие косвенно. К средствам, непосредственно влияющим на успех в конькобежном спорте, относятся такие, которые по структуре, характеру и интенсивности нагрузок близки к действиям, выполняемым на соревнованиях, и коррелируют со спортивными результатами на разных дистанциях.

К средствам, косвенно влияющим на результаты в конькобежном спорте, относится общая физическая подготовка. Она направлена на развитие факторов, которые не специфичны для этого вида спортивной деятельности, но оказывают влияние на развитие физических качеств конькобежцев. При выборе средств, косвенно влияющих на формирование результатов в конькобежном спорте, ставятся перспективные задачи развития качеств, которые имеют сходство с соревновательной деятельностью по мышечным усилиям и динамике движений. Они не только способствуют развитию координации движений, но также воздействуют на формирование необходимых физических качеств.

При классификации упражнений, применяемых в тренировке, выявляется степень их специализированности, то есть сходство или различие с основной деятельностью конькобежца. По этому признаку все упражнения подразделяются на соревновательные, специально подготовительные, имитирующие бег на коньках (например, бег на роликовых коньках). Вспомогательными являются

различные виды «лаванга», имитации и общеподготовительные упражнения, представляющие основные практические средства общей подготовки спортсмена.

Тренировочные упражнения различаются по характеру выполняемой работы, количеству активизированных мышечных групп, режиму их деятельности, величине и продолжительности развиваемого усилия. Воздействие физических упражнений на организм зависит от интенсивности (скорости передвижения), продолжительности (длины дистанции), величины интервалов отдыха между упражнениями, характера отдыха (вида отдыха), числа повторений упражнения. Вариации представленных характеристик физической нагрузки по-разному сказываются на величине и характере воздействия на организм, что определяется срочным эффектом тренировки.

Рациональная структура тренировочных нагрузок является одним из основных звеньев, определяющих эффективность подготовки спортсменов, так как тренировочные воздействия формируют необходимый уровень физической и функциональной подготовленности. Как известно, физическая подготовка конькобежцев условно делится на общую и специальную. Средства общей физической подготовки (ОФП) включают подготовительные и общеразвивающие упражнения. Подготовительные составляют гимнастические упражнения без предметов для основных групп мышц и направлены на развитие и поддержание гибкости и подвижности в суставах, на расслабление мышц. Эти упражнения применяются избирательно в течение всего годичного цикла. Общеразвивающие упражнения включают упражнения на гимнастических снарядах, с отягощениями, различные виды прыжков и метаний, занятия другими видами спорта, подвижными и спортивными играми. Наибольший объем средств ОФП приходится на подготовительный период. Из года в год по мере роста спортивного мастерства их доля в общем объеме тренировочных нагрузок снижается.

Специальная скоростно-силовая нагрузка оказывает благоприятное влияние на опорно-двигательный аппарат конькобежцев, интенсифицирует его приспособление к продолжительной циклической работе, что способствует повышению эффективности и экономичности техники движений в соревновательной деятельности. Спортивный результат определяется умением сохранить оптимальную длину и частоту шагов на протяжении всей дистанции. Основу результативности спортсмена во многом определяют силовые качества. Уровень силовых способностей зависит от структуры мышечной ткани, площади физиологического поперечника мышц, совершенства нервной регуляции, степени внутримышечной и межмышечной координации; эффективности энергообеспечения работы, развития скоростных качеств и гибкости.

### **Специальная силовая подготовка.**

Специальная силовая подготовка должна содержать упражнения, обеспечивающие повышение силового потенциала без нарушения координационной структуры, присущей соревновательному упражнению, и должна сопровождаться развитием гибкости. Это - важный фактор, обеспечивающий рост спортивного мастерства. Развитие силовых качеств и гибкости является предпосылкой для дальнейшего совершенствования

технической подготовленности конькобежцев. Такая подготовка начинается сразу же по окончании переходного периода и ведется параллельно с совершенствованием техники и постепенным повышением общего объема тренировочных нагрузок. Этот этап в зависимости от структуры годичного цикла может продолжаться от 2 до 6 недель, и по его окончании следует переходить к целенаправленному повышению уровня подготовленности за счет специфических средств. В дальнейшем средства силовой подготовки и развития гибкости применяются систематически на протяжении всего годичного цикла и способствуют более эффективному решению комплексных задач.

Тренировочные нагрузки по характеру их энергообеспечения на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства целесообразно делить на различные по интенсивности упражнения, выполняемые в аэробном, смешанном и анаэробном режимах. Тренировочные нагрузки в этих зонах имеют свои биохимические, физиологические и педагогические особенности и зависят от длины и скорости преодоления дистанции. Границей между аэробной и смешанной зонами нагрузки является порог анаэробного обмена. Границей между смешанной и анаэробной зонами нагрузки в беге считается критическая скорость (КС), при которой организм конькобежца выходит на уровень максимального потребления кислорода. С увеличением возраста КС растет, а ЧСС снижается, что характеризует успешность тренировочного процесса.

При подготовке конькобежцев применяются, в зависимости от решаемых задач, различные методы тренировки. Существуют два основных метода – тренировки с непрерывными нагрузками с одной стороны, и варианты тренировки с прерывистыми нагрузками. Все остальные можно рассматривать, как разновидности указанных двух методов.

К непрерывным методам относятся методы длительной равномерной работы, переменной работы (фартлек, или игра скоростей) и однократной предельной работы (дистанционно-темповая тренировка, соревновательная работа). Переменный метод предусматривает применение различных средств и упражнений, выполняемых с меняющейся в определенной последовательности мощностью работы. Цель метода в том, чтобы ставить организм в новые, все более сложные условия, предъявляя повышенные требования. Стимулируется повышение активности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, активизируются резервные функции этих систем на более высоком уровне, чем при использовании равномерной тренировочной работы. Для данного метода характерны изменения ритма, скорости, темпа, длительности работы и нагрузок в ходе тренировки.

К формам прерывистой работы относятся многочисленные варианты повторных и интервальных методов тренировки. Каждый метод имеет свои особенности воздействия на организм, которые проявляются независимо от условий проведения тренировки таблица 22.

## Направленность методов тренировки на факторы развития специальной выносливости в конькобежном спорте

Таблица 22

Название метода	Целевая направленность применения
Экстенсивный непрерывный метод	Экономизация работы сердечно-сосудистой системы, расширение аэробных возможностей, тренировка жирового обмена, ускорение восстановительных процессов, стабилизация достигнутого уровня тренированности, экономизация техники движений
Интенсивный непрерывный метод  Непрерывный переменный метод  Экстенсивный интервальный метод (3 – 8 мин)  Экстенсивный интервальный метод (1 – 3 мин) Интенсивный интервальный метод (60 – 90 сек) Интенсивный интервальный метод (20 – 40 сек) Интенсивный интервальный метод (6 – 9 сек)	Расширение аэробных возможностей, поднятие анаэробного порога, тренировка использования гликогена в обмене веществ, стабилизация техники движений  Развитие аэробных возможностей, повышение устойчивости к длительным нагрузкам переменной интенсивности, ускорение восстановительных процессов, вариация рисунка движений (нет нежелательной стабилизации)  Расширение аэробных возможностей, поднятие порога анаэробного обмена, развитие анаэробно-лактатных возможностей, тренировка силовой выносливости  Развитие и расширение анаэробно-лактатных возможностей, тренировка устойчивости к закислению, улучшение способности к быстрому восстановлению, техника движений при соревновательной скорости, тренировка скоростной и силовой выносливости  Расширение анаэробно-лактатных возможностей, улучшение утилизации лактата, тренировка скоростной и силовой выносливости, содействие развитию аэробных возможностей
Повторный метод(3 – 8 мин) Повторный метод(1 – 2 мин) Повторный метод(20 – 30 сек)  Соревновательный или контрольный метод	Приспособление к соревновательным нагрузкам, расширение комплексной функциональной амплитуды, тренировка скоростной и силовой выносливости  Развитие специфической соревновательной выносливости, расширение работоспособности на самом высоком уровне функционирования систем организма, приобретение соревновательного опыта и апробирование тактических схем

### Техническая подготовка.

Техническая подготовка спортсмена преимущественно направлена на овладение и совершенствование техники бега на коньках. Она базируется на овладении техники выполнения комплекса специальных подводящих

упражнений, используемых в тренировке. Технику вспомогательных спортивных упражнений и скоростного бега на коньках следует рассматривать с позиций единства формы и содержания, как целостную деятельность. Под формой движения понимается кинематическая структура движений, а под содержанием - динамические характеристики. В конькобежном спорте при обучении технике часто наблюдается разрыв между ними, поскольку некоторые тренеры на первый план выдвигают обучение внешней форме техники бега на коньках, оставляя на втором плане совершенствование динамических характеристик.

Освоение спортивной техники является непрерывным процессом, который можно разделить на ряд этапов. Это этап начального разучивания, затем этап детализированного разучивания с формированием умения, этап закрепления и дальнейшего совершенствования навыка. Обучение на перечисленных этапах отличается по существу решаемых задач, содержанию используемых средств и методов обучения, особенностям формирования как исполнительной, так и контрольно-корректировочной частей действия. При обучении технике превалирует установка на опережение формирования технического мастерства. Суть данного положения состоит в том, что на всех этапах спортсмены постепенно усваивают динамическую структуру двигательных навыков в том режиме, который реализуется в соревновательной деятельности.

В технической подготовке конькобежца выделяются следующие основные относительно самостоятельные виды техники бега: техника бега по прямой, техника бега со старта, техника входа и выхода из поворота. При этом в видах техники следует учитывать определенные различия при беге на коротких, средних и длинных дистанциях, а также при выполнении движений рук (с одной рукой, с двумя руками) и без движений рук. Все эти виды техники бега на коньках (и соответствующей технической подготовки) относительно независимы друг от друга, но они влияют и дополняют друг друга. И только высший уровень развития всех их обеспечит высокий спортивный результат.

Существуют определенные стандарты техники скоростного бега на коньках, которые основаны на законах физики и биомеханики движений. Однако каждый конькобежец – это личность. Поэтому, при соблюдении общих закономерностей кинематической структуры движений и динамических характеристик следует учитывать индивидуальные анатомо-морфологические особенности каждого спортсмена. Главным критерием хорошей техники бега конькобежцев является ее эффективность и экономичность.

### **Тактическая подготовка.**

Тактика – это действия, поведение конькобежца на соревнованиях, направленные на достижение конкретной цели в каждом из них. В основе спортивной тактики лежат ее двигательные проявления. В конькобежном спорте основными критериями оптимальности тактики служат вариативность скорости, экономичность, точность и безопасность выполнения двигательных актов. Инструментальный контроль дистанционной скорости является необходимым условием перехода от интуитивной оценки тактических вариантов к более точным, объективным методам. Тактическая подготовка

направлена на формирование способности конькобежца к эффективной соревновательной деятельности. Сложность заключается в том, что она объединяет психический и моторный, исполнительный, компоненты, то есть, технику спортивных движений и стратегию борьбы на дистанции.

В программу практического овладения тактическим мастерством необходимо включить упражнения, способствующие совершенствованию различительной чувствительности движений по времени, пространственной чувствительности и различительной чувствительности по усилию. Данный комплекс мероприятий, включаемых в тренировочный процесс, позволит выработать у конькобежцев способность контроля элементов техники по основным компонентам соревновательной деятельности.

Тактическая подготовка – это обучение конькобежца правильно принимать решения относительно своих действий, поведения в конкретной обстановке соревнований. Она состоит из двух главных частей; теоретической и практической тактической подготовки каждого конькобежца.

Надо постоянно проводить специальные теоретические занятия, на которых:

- рассказывать конькобежцам о различных тактических вариантах бега для достижения победы;
- показывать видеосъемки тактики бега самого конькобежца, а также других конькобежцев (правильно - неправильно, хорошо - плохо, ошибки);
- изучать тактику бега своих главных соперников, собирать на них досье;
- заставлять конькобежца решать теоретические и тактические задачи: «Что ты будешь делать, если...?».

Практическая тактическая подготовка — это многократное выполнение специальных тактических заданий, вариантов тактики бега во время тренировочных занятий, контрольных стартов и в основных соревнованиях. Тактическая подготовка должна проводиться с первого и до последнего дня занятий конькобежным спортом и выступления в соревнованиях.

При планировании тактики бега на конкретных соревнованиях на дистанциях 500 - 1000 - 10 000 м. необходимо обращать внимание на более тщательное определение и соблюдение скорости бега на первом, после стартового разгона, круге. Она не должна превышать среднестандартную, рассчитанную исходя из планируемого результата. Рекомендуется соблюдать следующие оптимальные основы тактики бега - раскладки сил на дистанциях:

- 500 м - тактика бега «вовсю» с максимальным усилием от начала и до конца дистанции;
- 1000 м - первые 200 м со старта - бег «вовсю» с целью быстрого набора максимальной скорости; первый круг пробегается с 90-95%-ной скоростью от максимальной, которую спортсмен достигает при беге на отдельной дистанции 500 м; на последнем круге - бег с максимальным усилием;
- 1500, 3000, 5000 и 10 000 м - тактика относительно равномерной раскладки времени бега по кругам с допустимыми колебаниями не более 1-2 с.

Теоретическая подготовка. Освоение теоретических знаний в процессе подготовки конькобежцев происходит на всех этапах спортивной подготовки.

Учебный материал должен быть построен с учетом индивидуальных особенностей и уровнем развития конькобежцев.

Теоретическая подготовка необходима для совершенствования в спорте. Чтобы спортсмен овладел высотами спортивного мастерства, его теоретические знания должны опережать практическую работу и служить основой совершенствования. В связи с этим тренер должен не только знать все тонкости своего вида спорта, но и уметь передавать ученикам профессиональные знания, обосновывать педагогические методы и средства тренировки. Широкая эрудиция и теоретическая подготовка тренера - залог того, что спортсмен будет иметь полное представление о системе спортивной тренировки и эффективно использовать знания для достижения спортивных высот.

Чем больше конькобежец будет знать об основных закономерностях тренировки, о воздействии различных средств и методов подготовки на его организм, тем правильнее он будет выполнять требования тренера; в полной мере будут реализовываться педагогические принципы сознательности и активности, а также соблюдаться требуемые режимы нагрузки и т.п.

Конькобежцы должны знать: историю развития конькобежного спорта; правила соревнований; физиологические, биохимические и психологические закономерности воздействия на организм различных тренировочных нагрузок, протекание адаптационных процессов в различных системах организма; анатомию человека и основные законы биомеханики движений; методы тренировки; систему и принципы планирования подготовки; гигиену, режим дня, основы правильного питания; средства и методы ускорения восстановления работоспособности в процессе и после выполнения тренировочных нагрузок; средства и методы медико-биологического и педагогического контроля и самоконтроля (включая введение тренировочных дневников); основы рациональной тактики скоростного бега на коньках на различных дистанциях.

По всем этим основным вопросам необходимо проводить специальные теоретические занятия, беседы. Необходимо (совместно с конькобежцем) регулярно анализировать ход тренировочного процесса, итоги выступления в соревнованиях. Перед началом каждой тренировки тренер обязан объяснять спортсменам ее цель и задачи, что и как выполнять, почему именно так, а не иначе и т.п. В конце тренировочного занятия проводится его краткий анализ и оценка.

Планирование основных средств подготовки в конькобежном спорте осуществляется на основе распределения видов подготовки в годичном тренировочном цикле. При этом выделяются общеподготовительный, специально-подготовительный, соревновательный и переходный периоды.

Для освоения нагрузок высокого объема и интенсивности, а также успешного подведения спортсменов к пику спортивной формы на период ответственных соревнований, планирование годичного тренировочного процесса в настоящее время осуществляется как по традиционной форме (однопиковое планирование), так и по типу двух - и трехцикловой подготовки в течение календарного года.

Идея двухциклового планирования заключается в том, чтобы последующий период подготовки (2-й цикл) начинался с более высокого уровня работоспособности. При таком планировании повышается устойчивость организма к воздействию тренировочных нагрузок специально-подготовительного и соревновательного этапов. Следует помнить, что развитие специальной выносливости на общеподготовительном и специально-подготовительном этапах является основой для дальнейшего развития важнейших качеств - быстроты и скоростной выносливости.

При планировании тренировочных нагрузок в первом макроцикле (май-сентябрь) годичной подготовки основное внимание уделяется развитию общей и специальной физической подготовленности за счет использования тренировочных средств, в основном, аэробной направленности.

Второй макроцикл (октябрь-апрель) нацелен на развитие специфической работоспособности в беге на коньках. Следует отметить, что интенсивность тренировочного процесса на специально-подготовительном этапе (октябрь-декабрь) достигает более высокого уровня по сравнению с предыдущим макроциклом. Тренировочные нагрузки, применяемые на этом этапе, находятся преимущественно в III зоне интенсивности с подключением нагрузок IV и V зон.

На этом этапе конькобежцы выступают в контрольных соревнованиях, цель которых - совершенствование технического и тактического мастерства. На соревновательном этапе требуется особый подход к планированию количества соревнований и их ранга. С учетом главных стартов выделяют вспомогательные и основные соревнования.

### **Требования к технике безопасности спортсменов в условиях тренировочных занятий и соревнований по конькобежному спорту**

Занятия на льду и спортивных объектах проводятся только под руководством тренера.

К занятиям допускаются спортсмены:

- при наличии медицинской справки о допуске к занятиям;
- прошедшие инструктаж по мерам безопасности;
- имеющие спортивную форму;
- имеющие страховку от несчастного случая.

Занимающиеся могут пользоваться раздевалками для переодевания и подготовки к занятиям, использовать исправный спортивный инвентарь и оборудование, под руководством тренера заниматься на льду и спортивных объектах.

Спортсмен обязан выполнять следующие требования:

- иметь коньки, спортивную форму, сменную обувь для тренировочных занятий на льду и спортивных объектах;
- выполнять все команды, требования и распоряжения тренера;
- соблюдать правила поведения и порядок движения по ледовым дорожкам, а именно, против часовой стрелки;
- покидать лед во время подготовки льда;



- соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте спортивные помещения (раздевалки, тренажерные и спортивные залы);
- максимально проявлять высокую дисциплинированность, внимание во время показа и объяснения тренером технических требований при выполнении упражнений;
- выполнять разминку с целью предотвращения травматизма и дальнейшего выполнения повышенных нагрузок;
- сообщать тренеру об исправности инвентаря;
- избегать столкновения с другими занимающимися;
- соблюдать интервал и дистанцию;
- быть внимательным при перемещении по дорожке во время выполнения упражнений другими занимающимися;
- покидать самовольно места проведения занятий;
- при ухудшении самочувствия или при получении травмы прекратить занятие и поставить в известность тренера;
- при возникновении пожара в помещении, срочно сообщить тренеру, не создавая паники, организованно под руководством тренера покинуть место занятия через запасные выходы согласно плану эвакуации.

При проведении спортивных соревнований тренеры обязаны ознакомить участников соревнований с правилами их проведения. Участники соревнований обязаны неукоснительно соблюдать эти правила соревнований. Необходимо учитывать возможное воздействие на участников соревнований следующих опасных факторов: травмы при использовании неисправного инвентаря; травмы при падении на лёд; травмы при столкновении во время бега; участие в соревнованиях без разминки. На соревнованиях необходимо присутствие медицинского работника для оказания первой помощи пострадавшим. Спортсмен не допускается к тренировочному процессу или соревнованиям при несоблюдении техники безопасности.

### **Психологическая подготовка.**

Специфика конькобежного спорта способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитании воли.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

1. Вербальные (словесные) - лекции, беседы, доклады; идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировки.
2. Комплексные - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолеть развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

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

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

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

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

Психологическая подготовка спортсмена на этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства состоит из общепсихологической подготовки (круглогодичной), психологической подготовки к соревнованиям и управления нервно-психическим восстановлением спортсмена.

Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, мотивация занятий фигурным катанием, развитие спортивного интеллекта, специализированных психических функций и психомоторных качеств.

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 формируются высокий уровень соревновательной мотивации, соревновательные черты характера, предсоревновательная и соревновательная эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке.

В ходе подготовки к конкретным соревнованиям формируется специальная (предсоревновательная) психическая боевая готовность спортсмена к выступлению, характеризующаяся уверенностью в своих силах, стремлением к

обязательной победе, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию внутренних и внешних помех, способностью произвольно управлять действиями, эмоциями и поведением, умением немедленно и эффективно выполнять во время выступления действия и движения, необходимые для победы.

В процессе управления нервно-психическим восстановлением спортсмена снимается нервно-психическое напряжение, восстанавливается психическая работоспособность после тренировок, соревновательных нагрузок, развивается способность к самостоятельному восстановлению.

Нервно-психическое восстановление осуществляется с помощью словесных воздействий, отдыха, переключения на другие виды деятельности и прочих средств. С этой целью также используются: рациональное сочетание средств ОФП в режиме дня, средства культурного отдыха и развлечения, система аутогенных воздействий.

Средства и методы психолого-педагогических воздействий должны включаться во все этапы и периоды круглогодичной подготовки.

На тренировочных занятиях акцент делается на развитие специализированного восприятия, а также развитие спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, волевых черт характера, оперативного мышления и памяти, общую психическую подготовленность к соревнованиям.

В круглогодичном цикле подготовки должен быть сделан следующий акцент при распределении объектов психолого-педагогических воздействий.

1. В подготовительном периоде выделяются средства и методы психолого-педагогических воздействий, связанные с морально-психологическим просвещением спортсмена, развитием спортивного интеллекта, разъяснением целей и задач участия в соревнованиях, содержанием общей психологической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированного восприятия, выработка качеств, позволяющих психике спортсмена противостоять объективным и субъективным стресс-факторам оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности.

2. В соревновательном периоде подготовки упор делается на совершенствовании эмоциональной устойчивости, эмоциональной выносливости, волевой мобилизации (высшая концентрация физических усилий для выполнения упражнения с максимальным мышечным напряжением), навыков концентрации внимания на основных объектах управления движением, достижении специальной психической готовности к выступлению и мобилизационной готовности к состязаниям.

3. В переходном периоде преимущественно используются средства и методы нервно-психического восстановления организма.

В течение всех периодов подготовки применяются методы, способствующие совершенствованию моральных черт характера спортсмена, и приемы психической регуляции.

Психологическая подготовка осуществляется тренером в процессе всего учебного года на каждом тренировочном занятии, а также на мероприятиях проводимых психологом.

## Мероприятия, проводимые психологами:

### 1. Психодиагностика:

- психодиагностическое обследование кандидатов на поступление в организацию с использованием методик (шкала реактивной тревоги Спилбергера, мотивация спортивной деятельности Е.А. Калинина, шкала самооценки);
- личностных качеств и акцентуаций характера спортсмена с использованием методик (многофакторный личностный опросник Кеттела, тест Личко);
- исследование целей в спортивной деятельности;
- исследование психологической атмосферы в спортивной группе;
- психодиагностическое обследование спортсмена при подготовке к переводному собеседованию (тест Люшера, шкала реактивной тревоги Спилбергера, мотивация спортивной деятельности Е.А. Калинина, шкала самооценки);
- диагностика скрытого личностного ресурса спортсмена с применением аппаратно-программного комплекса «Индикатор психоэмоциональных реакций ИПЭР -1К».

### 2. Проведение тренингов и консультаций по запросу спортсменов и тренеров:

- психологические тренинги: обучение приемам саморегуляции, концентрации, мобилизации и другое в т. ч. с использованием аппаратно-программного комплекса «Индикатор психоэмоциональных реакций ИПЭР -1К»;
- психологическая подготовка к ответственным соревнованиям;
- коррекция неблагоприятных состояний;
- предстартовая психологическая подготовка;
- психологическая поддержка во время проведения соревнований;
- совместный со спортсменом и тренером анализ полученного опыта побед и поражений после соревнований;
- консультации по урегулированию конфликтных ситуаций, возникающих на уровне:

- «спортсмен – спортсмен»,
- «спортсмен-команда»,
- «спортсмен-тренер».

Разумеется, акцент в распределении средств и методов психологической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей спортсменов, задач их индивидуальной подготовки, направленности тренировочных занятий.

## **Медико-биологический контроль.**

Целью медико-биологического контроля является получение информации о состоянии здоровья и функциональном состоянии спортсмена.

Медицинский контроль за занимающимися в физкультурно-спортивных организациях, осуществляющих тренировочный процесс обеспечивается врачом учреждения, а при его отсутствии

- кабинетом врачебного контроля соответствующей территориальной поликлиники или врачебно-физкультурным диспансером.

Углубленное медицинское обследование включает: анамнез; врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование; клинический анализ крови и мочи; обследование у врачей-специалистов: хирурга, невропатолога, окулиста, оториноларинголога, дерматолога, стоматолога, гинеколога (для девушек).

В случае необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у других специалистов.

К занятиям конькобежным спортом допускаются юноши и девушки, отнесенные к основной медицинской группе.

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

В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками. Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей.

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

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

На этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства для исследования физической работоспособности и функциональных возможностей квалифицированных конькобежцев в условиях лаборатории целесообразно применять велоэргометрическую нагрузку ступенчато возрастающей мощности, до отказа от работы. Длительность ступени 2-3 мин. Во время работы на всех ступенях нагрузок регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты.

Информативными так же являются специфические анаэробные тесты с рабочими периодами 10 - 30 - 60 с.

При этом основное внимание уделяется измерению показателей мощности,

устойчивости и емкости лактатного и аэробного механизмов энергообеспечения, показателям адаптации кардиореспираторной системы к тестирующей нагрузке, динамике биохимических критериев работоспособности в зоне максимальной и субмаксимальной мощности.

### **Воспитательная работа.**

Воспитательная работа тренера начинается с установления товарищеских отношений между занимающимися, создания единого коллектива, налаживания взаимопомощи при выполнении упражнений, совместных обсуждений планов тренировок и анализов выступления в соревнованиях. Важна организация досуга юных спортсменов, посещение крупных всероссийских и международных соревнований, просмотр спортивных фильмов с дальнейшим их обсуждением, встречи с интересными людьми. Теоретические занятия могут посвящаться критическим разборам выступлений на соревнованиях, тренировок, тестирований.

Квалифицированные юные конькобежцы должны обладать очень большой работоспособностью и, следовательно, громадным трудолюбием, которое следует воспитывать на тренировочных занятиях в ходе специальных мероприятий. Также юные спортсмены должны знать, что достижение новых высот в спорте связано с повышением нагрузок, что проходить тренировочный процесс каждый должен под медицинским контролем, не ухудшая здоровье.

Спортивные успехи юных спортсменов обусловлены достижением намеченного результата или победой над соперником. Процесс тренировки постоянно связан с развитием волевых качеств спортсмена. Развитие воли начинается с отказа от вредных привычек и неорганизованности. Каждый конькобежец должен иметь строгий распорядок дня, предусматривающий распределение Времени на учебу, отдых, сон, тренировки.

Воля спортсмена основана на принципах морали, на стремлении прославить страну, республику, регион, город, свою школу. Чувство долга перед коллективом - это идейная основа, обеспечивающая целеустремленность, волю к победе, настойчивость и упорство спортсмена. Тренер должен постоянно приучать учеников преодолевать встречающиеся трудности, которые всегда присущи тренировке и соревнованиям. Воля к победе - ее воспитание и проявление - неразрывно связана со всеми моральными и волевыми качествами. У юных спортсменов следует воспитывать уверенность в своих силах, смелость, решительность. Выходя на старт соревнования любого масштаба, спортсмены непременно волнуются. Их беспокоят тактика противника/оценка зрителей, выполнение элементов техники, уровень наступающего утомления.

Необходима уверенность в своих силах, решительность, чтобы побороть волнение и вести спортивную борьбу за победу, за достижение запланированного результата.

Необходимо стимулировать воспитанников на самостоятельные решения сложных задач, возникающих в учебно-тренировочном процессе и соревнованиях.

Решающую роль в воспитании воли к победе играют соревнования. Однако воля к победе в связи с преодолением трудностей может воспитываться и в повседневной жизни. Волевые качества совершенствуются в борьбе с трудностями, при этом главную роль играет самовоспитание. У спортсменов,

добившихся высоких спортивных результатов, рано проявляются «бойцовские» качества и спортивный характер. Следовательно, для того чтобы спортсмен смог успешно проявить себя в соревнованиях любого самого высокого ранга, необходимо уже в юношеском возрасте сформировать у него высокие морально-волевые качества. На этой основе решаются специальные задачи спортивного воспитания, интеллектуальной и специальной психической подготовки к высоким спортивным достижениям.

### **Восстановительные мероприятия и средства.**

В системе спортивной подготовки основное место занимают различные средства восстановления и повышения спортивной работоспособности. Значение этих средств в подготовке спортсменов постоянно возрастает в подготовительном и переходном периодах. Рациональное применение различных восстановительных средств является необходимым фактором достижения высоких спортивных результатов.

Система применения восстановительных мероприятий (таблица 23), которая обеспечивает быстрое восстановление и повышение спортивной работоспособности, стабильность спортивной формы, профилактику спортивных травм. Средства и методы восстановления в подготовительном и переходном периодах разные. В подготовительном периоде основную часть составляют фармакологические средства и в меньшей степени физиотерапевтические методы, тогда как в переходном периоде основная часть приходится на физиотерапевтические методы и в меньшей степени задействованы фармакологические средства.

Для повышения эффективности восстановительных мероприятий на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства необходимо комплексное применение различных восстановительных средств. При этом принцип комплексности применения восстановительных средств осуществляется всегда во всех звеньях тренировочного процесса: макро-, мезо- и микроциклах, а также на уровне тренировочного дня.

### **План применения восстановительных средств и мероприятий**

Таблица 23

№ п/п	Средства и мероприятия	Сроки реализации
1.	Рациональное питание: - сбалансировано по энергетической ценности; - сбалансировано по составу (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины); - соответствует характеру, величине и направленности тренировочных и соревновательных нагрузок.	В течение всего периода спортивной подготовки
2.	Физиотерапевтические методы: 1. Массаж – классический (восстановительный, общий), сегментарный, точечный, вибрационный, гидромассаж, мануальная терапия.	В течение всего периода реализации спортивной подготовки с учетом



	<p>2. Гидропроцедуры: теплый душ , горячий душ, контрастный душ, теплые ванны, контрастные ванны, хвойные ванны, восстановительное плавание.</p> <p>3. Различные методики банных процедур: баня с парением, кратковременная баня, баня с контрастными водными процедурами, кедровая бочка.</p> <p>4. Аппаратная физиотерапия: электростимуляция, амплипульстерапия, УВЧ – терапия, электрофорез, магнитотерапия, ингаляции.</p>	<p>физического состояния спортсмена и согласно календаря спортивных мероприятий.</p>
<p>3.</p>	<p>Фармакологические средства:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Витамины, коферменты, микроэлементы, витаминные комплексы, витаминно-минеральные комплексы.</li> <li>2. Препараты пластического действия.</li> <li>3. Препараты энергетического действия.</li> <li>4. Адаптогены.</li> <li>5. Иммуномодуляторы.</li> <li>6. Препараты, влияющие на энергетику мозговых клеток.</li> <li>7. Антиоксиданты.</li> <li>8. Гепатопротекторы.</li> <li>9. Анаболизующие.</li> <li>10. Аминокислоты.</li> <li>11. Фитопрепараты.</li> <li>12. Пробиотики, эубиотики.</li> <li>13. Энзимы</li> </ol>	<p>В течение всего периода реализации спортивной подготовки с учетом физического состояния спортсмена и согласно календаря спортивных мероприятий</p>
<p>4.</p>	<p>Кислородотерапия(кислородные коктейли)</p>	<p>Каждый четверг</p>

Медико-восстановительные средства должны назначаться только врачом и применяться только под контролем врачебного персонала. Каждая восстановительная процедура сама по себе является дополнительной нагрузкой на организм, предъявляющей определенные требования, часто весьма высокие, к деятельности различных функциональных систем организма. Игнорирование этого положения может привести к обратному действию восстановительных средств – усугублению утомления, снижению работоспособности, угнетению восстановительных реакций.

### **Инструкторская и судейская практика.**

Инструкторские и судейские навыки начинают развивать в тренировочных группах со 1-го года занятий. Занимающиеся должны овладеть принятой в конькобежном спорте терминологией и командным языком для построения групп, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений.

Для воспитания начальных инструкторских навыков занимающиеся поочередно назначаются в качестве дежурного по группе на каждый день занятий. В обязанности дежурного входит: подготовить места для занятий, получить и

проверить необходимый инвентарь, оборудование и сдать их после проведения занятий. У занимающихся необходимо развивать способность наблюдать за выполнением упражнений, умение находить ошибки и недостатки в технике выполнения отдельных упражнений, а также правильно показывать упражнения из пройденного материала. Для этого преподаватель должен давать специальные задания отдельным занимающимся по наблюдению за выполнением упражнений группой, выявлению недостатков и ошибок, правильному показу выполнения упражнений. Такую работу тренеру необходимо проводить планомерно и организованно, чтобы охватить инструкторской подготовкой всех занимающихся в группе.

Спортсмен должен знать правила соревнований по конькобежному спорту, наблюдать за проведением соревнований в старших группах и привлекаться к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей на соревнованиях в своей и других группах.

В группах спортивного совершенствования инструкторскую и судейскую практику проводят в расширенном объеме. Занимающихся привлекают в качестве помощников при подготовке мест занятий и инвентаря, при проведении подготовительной и основной части учебно-тренировочного занятия, при разучивании отдельных приемов с конькобежцами младших возрастов и при проведении соревнований.

Привлечение конькобежцев старших тренировочных групп не должно носить случайного характера, а должно специально планироваться тренером. Они обязаны вести в своих журналах специальный учет инструкторской и судейской практики занимающихся. Оканчивающие занятия в группах совершенствования спортивного мастерства должны знать правила соревнований, уметь выполнять обязанности секретаря, секундометриста, судьи на повороте, судьи на переходе.

### **3.2 Программный материал для практических занятий**

Совершенствование техники бега, характерной для бега с высокой скоростью. Совершенствование ранее изученных элементов техники бега в соответствии с ростом физической и функциональной подготовленности и индивидуально освоенного материала.

#### **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 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.

**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, фартлек, 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.

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 разновременно, 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 на спине; седы из положения лежа на спине; смешанные упоры в положении лицом и спиной вниз; угол из исходного положения лежа, сидя и в положении вися; 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 па 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 гор у и с горы, по лестнице, чехарда, бег и прыжки на воде, песке, снегу с предельной интенсивностью и отягощениями, прыжки па 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.

**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 вариабельного 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.

### **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 спурту;
- 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 финишный спурт;
- 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 беге за счет изменения места передачи эстафеты.

### **Теоретическая подготовка.**

Процесс становления спортивного мастерства конькобежцев включает в себя физическую, техническую, тактическую, теоретическую и морально-волевую подготовку.

Все эти стороны спортивной подготовки тесно связаны и от их комплексного проявления зависит уровень спортивных результатов.



Физическая подготовка направлена на воспитание силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости и способности к расслаблению мышц. Эффективное проявление физических качеств во время бега на коньках в значительной мере зависит от уровня технического и тактического мастерства и морально-волевых качеств спортсмена. Теоретическая подготовка, способствующая повышению общего интеллекта и специальных знаний в области конькобежного спорта и других дисциплин, оказывает существенное влияние на процесс спортивного совершенствования конькобежцев и, в частности, позволяет более полно реализовать педагогические принципы сознательности и активности.

### **Примерный план теоретической подготовки.**

Тема 1. Физическая культура и спорт в России. Система физического воспитания как способ организации практики физического воспитания.

Физическая культура и спорт – сфера деятельности для вовлечения людей в общественную жизнь. Высшие спортивные достижения в многолетнем плане, их влияние на совершенствование классификации.

Тема 2. Основные сведения о костно - мышечном аппарате, кровообращение, сердце, сосуды, дыхание, обмен веществ и энергия - основа жизни человека. Сокращение и расслабление мышц. Основные мышечные группы. Миокард проводящая система сердца. Система сосудов, возврат крови, распределение крови. Артериальное давление. Реакция на нагрузку. Регуляция дыхания.

Тема 3. Питание спортсменов, режим дня, особенности питания в соревновательный период. Влияние никотина на организм в период тренировочной нагрузки. Понятие о рациональном питании: классы питательных веществ. Потребность в витаминах, минеральных веществах. Рацион питания спортсмена. Понятия об источниках энергии, углеводы, жиры, белки и их роль в энергообеспечении. Калорийность питания.

Тема 4. Восстановительные мероприятия. Восстановление, его виды, утомление. Восстановительные средства: физические, физиологические, медицинские, психологические. Принципы использования средств восстановления.

Тема 5. Физические качества и их проявление, методы развития. Понятие выносливости. Выносливость как физическое качество. Общая, специальная, силовая, скоростно-силовая выносливость. Методы развития выносливости. Понятие силы. Силовые возможности и основы их воспитания. Собственно силовые возможности. Абсолютная, относительная сила. Быстрота. Составляющие быстроты. Сенситивные периоды развития быстроты, методы развития быстроты.

Тема 6. Психологическая подготовка. Специальная психологическая подготовка, знание сильных и слабых сторон соперника, тренировка в осложненных условиях, психическая устойчивость.

Тема 7. Влияния спортивной тренировки в многолетней подготовке спортсмена. Закономерность спортивной тренировки. Построение спортивной тренировки. Спортивная тренировка как многолетний процесс, этапы спортивной

тренировки. Характеристика периодов тренировки. Подготовительный, соревновательный и переходный периоды. Сроки, задачи, этапы. Объем, интенсивность тренировочной нагрузки. Их соотношение. Соотношение ОФП и СФП. Фазы, периоды становления спортивной формы. Периоды, этапы, мезо-макроциклы.

Тема 8. Техническая подготовка. Роль технической тренировки. Временные, пространственно-временные, динамические характеристики. Оптимальное направление развиваемых усилий, увеличение скорости движения, непрерывность и последовательность применения развиваемых сил, передача сил со звена на звено. Основы техники бега, главное звено, детали техники. Кинетическая, динамическая, ритмовая структуры. Пространственные и временные характеристики.

Тема 9. Тактическая подготовка. Виды тактических действий. Понятие о тактике, варианты тактических и тактико-технических действий в беге по дистанции. Направления тактической деятельности, разработка плана тактических действий.

Тема 10. Воспитание нравственных и волевых качеств личности в процессе спортивной тренировки. Моральные качества в спорте. Воспитание волевых качеств. Воля, сила воли, трудолюбие, настойчивость, терпеливость, выдержка, самообладание, решительность, смелость, уверенность в поступках, дисциплинированность. Тренировка в более сложных условиях спортивной тренировки.

Тема 11. Планирование тренировки, характеристика периодов тренировки. Принципы планирования. Календарь нагрузок в годичном цикле. Планирование тренировки на месяц. Виды мезоциклов и их содержание.

Тема 12. Значение и задачи соревнований в тренировочном процессе. Непосредственная функциональная подготовка к основным стартам. Поддержка спортивной формы. Эмоциональный фон, психологическое состояние по подготовке к основным стартам.

Тема 13. Анализ техники бега ведущих спортсменов мира. Анализ видеозаписей бега сильнейших шорт-тревиков. Бег по повороту, вход и выход из поворота.

Тема 14. Временные ограничения и противопоказания к тренировочным занятиям и соревнованиям. Утомление, перенапряжение. Специфические повреждения опорно – двигательного аппарата. Острые травмы. Несчастные случаи, неотложные состояния.

### **Требования к технике безопасности спортсменов в условиях тренировочных занятий и соревнований**

1. К занятиям конькобежным спортом допускаются занимающиеся, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья
2. Занятия конькобежным спортом на открытых ледовых стадионах отменяются при температуре воздуха ниже –25 градусов без ветра и – 20 градусов с ветром
3. При проведении занятий необходимо соблюдать правила поведения, расписание тренировочных занятий, установленные режимы тренировки и отдыха, правила личной гигиены

4. При проведении занятий по конькобежному спорту возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:

- Травмы при падении на льду.
- Травмы при столкновениях.
- Выполнение упражнений без разминки.
- Обморожение или переохлаждение.
- Потертости от коньков.

5. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить тренеру. При неисправности спортивного инвентаря прекратить занятия и сообщить об этом тренеру.

6. С конькобежцами, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

#### Требования безопасности перед началом занятий

1. Надеть спортивную форму в соответствии с погодными условиями.
2. Проверить исправность спортивного инвентаря и точку коньков.
3. Провести разминку.

#### Требования безопасности во время занятий

1. Четко выполнять все требования и распоряжения тренера.
2. Не кататься на тесных или свободных коньках.
3. При сильном морозе и ветре следить за товарищами и сообщать о первых признаках обморожения.
4. Выходить на лед и заходить в помещение только с разрешения тренера.
5. Кататься следует в одном направлении против часовой стрелки.
6. Соблюдать интервал движения (при медленном катании 2-3 м, при ускорении – 8-10 м).
7. Запрещается резко останавливаться тормозить и падать.
8. Запрещается находиться на льду без коньков.
9. Запрещается кататься когда на льду работает техника по подготовке льда.

#### Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При плохом самочувствии прекратить занятия и сообщить об этом тренеру.
2. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом тренеру, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

#### Требования безопасности по окончании занятий

1. Снять коньки и спортивную форму.
2. Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки мылом.
3. Убрать спортивный инвентарь и форму в отведенное для хранения место.

### **Психологическая подготовка**

Психологическая подготовка 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.

#### **Правила воспитания волевых качеств:**

- организованность, порядок, дисциплина и известная программа тренировки;
- совместные тренировки с более сильными спортсменами;
- использование соревновательных элементов в тренировке;
- использование целевых установок;
- постановка конкретных задач в тренировочном занятии;
- включение упражнений с выполнением в осложненных условиях;
- использование сверхсоревновательных упражнений;
- проведение тренировочных занятий, прикидки и т.д. в любую погоду.

Умение наблюдать за действиями соперника, предугадать его замыслы и действия. Способность предвидеть движения соперника, контролировать его, при необходимости приостановить, действуя с упреждением. Проявление специализированных восприятий (чувство ритма, темпа, времени и т.д.) связаны с объемом и концентрацией внимания.

Совершенствование технической регуляции мышечной деятельности за счет синхронизации направления работающих мышц, концентрации внимания на максимальной активности одних мышц при максимальном расслаблении других.

В процессе тренировочных занятий следует применять мысленную тренировку, повторяя реальные движения, направляя процесс на акцентированное восприятие выполнения узловых компонентов движения.

*Подготовка к конкретному соревнованию проходит в три этапа:*

1-й этап – несколько недель до начала соревнований, может сопровождаться признаками нервозности, раздражительности, бессонницей, изменением физиологических показателей;

2-й этап – от тренировки до соревнования, требует использования мероприятий, которые могут повлиять на мобилизацию спортсмена к выступлению;

3-й этап – предстартовое состояние, при рациональной психической настройке эмоциональное возбуждение связано с концентрацией внимания на узловых технико-тактических и функциональных проявлениях.

### **Врачебный контроль.**

Спортивные результаты лиц, занимающихся спортом, во многом зависят от состояния их здоровья, функциональных возможностей организма, тренированности, медицинского обследования и контроля, а также от их мотивационных ценностей и желания достичь своей поставленной цели.

Врачебный контроль как во время обследования спортсменов в кабинете врача, так и во время тренировочных занятий, соревнований является ответственным мероприятием и дает возможность тренеру и спортсмену выполнить поставленные задачи по тренировочному процессу.

Главной особенностью врачебного обследования спортсмена - это комплексный подход, направленный на изучение целостной деятельности организма, обуславливающий его приспособляемость к физическому напряжению. Комплексность при этом достигается одновременным использованием различных методов исследования. Важной чертой методики комплексного врачебного обследования спортсменов является проведение исследований не только в состоянии относительного мышечного покоя, но и во время, и после различных физических напряжений.

Эффективность управления процессом подготовки спортсмена во многом обусловлена использованием адекватных средств и методов педагогического контроля. Целью педагогического контроля является получение объективной информации о состоянии спортсмена, необходимой для принятия управленческого решения.

### **Медико-биологический контроль.**

Осуществляется врачом организации и специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов.

Углубленное медицинское обследование включает: анамнез; врачебное

освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование; клинический анализ крови и мочи; обследование у врачей-специалистов (хирурга, невропатолога, окулиста, оториноларинголога, дерматолога, стоматолога, гинеколога).

В случае необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у других специалистов.

В задачи врачебного контроля входят:

- определение уровня физического развития, состояния здоровья и функционального состояния лиц с целью допуска к систематическим занятиям;
- систематическое наблюдение за изменениями в физическом развитии спортсменов, занимающихся шорт-треком, состоянии их здоровья и функциональными изменениями, происходящими под влиянием физических упражнений для обеспечения их оздоровительного значения;
- выявление, лечение и профилактика предпатологических состояний и патологических изменений, возникающих при нерациональном использовании физических упражнений.

При оценке состояния здоровья спортсменов выделяют:

- здоровых спортсменов;
- практически здоровых (с отклонениями в состоянии здоровья или с компенсированными хроническими заболеваниями вне фазы обострения, которые не ограничивают выполнение тренировочной работы);
- спортсменов с заболеваниями, требующими лечения и ограничивающими тренировочный процесс;
- спортсменов с заболеваниями, требующими стационарного лечения с обязательным отстранением на разные сроки от тренировочной и соревновательной деятельности.

Существенное влияние на двигательные возможности оказывает телосложение. Осуществляя систематический контроль за телосложением, тренер получает возможность оценить как естественные процессы биологического развития организма, так и эффективность предлагаемых тренировочных программ. Полученные данные важны для выработки рекомендации по методике тренировки и режиму питания. Кроме того, результаты антропометрических и морфофункциональных измерений рассматриваются специалистами как значимый фактор в процессе отбора.

### **Воспитательная работа.**

Воспитание - комплексный процесс, состоящий из трех компонентов: воспитание идейной убежденности и общечеловеческой морали; воспитание волевых качеств; воспитание специальных профессиональных навыков и поведения на соревнованиях, необходимых для достижения высших спортивных результатов. Воспитание юного спортсмена осуществляется в семье, общеобразовательной и спортивной школе и далее.

Воспитательная работа тренера начинается с установления товарищеских отношений между занимающимися, создания единого коллектива, налаживания взаимопомощи при выполнении упражнений, совместных

обсуждений планов тренировок и анализов выступления в соревнованиях. Важна организация досуга, посещение крупных всероссийских и международных соревнований, просмотр спортивных фильмов с дальнейшим их обсуждением, встречи с интересными людьми. Теоретические занятия могут посвящаться критическим разборам выступлений на соревнованиях, тренировок, тестирований.

Квалифицированные спортсмены должны обладать очень большой работоспособностью и, следовательно, громадным трудолюбием, которое следует воспитывать на тренировочных занятиях в ходе специальных мероприятий. Так же должны знать, что достижение новых высот в спорте связано с повышением нагрузок, что проходить тренировочный процесс каждый должен под медицинским контролем, не ухудшая здоровье.

Решающую роль в воспитании воли к победе играют соревнования. Однако воля к победе в связи с преодолением трудностей может воспитываться и в повседневной жизни. Волевые качества совершенствуются в борьбе с трудностями, при этом главную роль играет самовоспитание.

Морально-волевая подготовка во всех группах предусматривает:

- воспитание идейной направленности спортсменов, их дисциплинированности;
- воспитание волевой подготовленности к преодолению неожиданно возникающих препятствий, развитие умения быстро овладевать собой, принимать единственно правильное решение и реализовывать его в необходимых условиях;
- совершенствование интеллектуальных качеств, развитие наблюдательности, глубины и устойчивости мышления, а также творческого воображения, выдержки и самообладания;
- совершенствование приемов контрольно-ориентировочной деятельности, идеомоторной подготовки к выполнению упражнения;
- обучение приемам саморегуляции неблагоприятных внутренних состояний;
- адаптацию к условиям соревнований.

Восстановительные мероприятия и средства.

Многолетняя подготовка конькобежцев связана с постоянным ростом тренировочных и соревновательных нагрузок, при этом специфика восстановления зависит от характера, объема и интенсивности нагрузок, режима тренировок, состояния здоровья и подготовленности спортсмена. Восстановление организма спортсмена - неотъемлемая часть процесса подготовки, не менее важная, чем рациональный режим нагрузок. В проблеме восстановления работоспособности выделяются три основных момента: обеспечение наиболее быстрого и полного восстановления функционального состояния и мышечной работоспособности в условиях тренировки и соревнований; рациональное сочетание тренировочных и восстановительных средств в тренировочном процессе; восстановление после перенесенных заболеваний, травм, физического перенапряжения.

В условиях применения больших нагрузок важное значение в тренировочном процессе приобретает системность и направленность



различных восстановительных средств. Для юных спортсменов основными средствами являются - это рациональное планирование тренировочных нагрузок в циклах разной продолжительности.

Из средств, стимулирующих восстановление работоспособности, рекомендуется систематическое применение рационального питания, гигиенического душа, ванны, массажа и других средств восстановления.

Из дополнительных средств - систематическое использование гигиенического душа, а также водных процедур.

Витаминизация должна проводиться с учетом возрастных и сезонных особенностей, а также количества витаминов, поступающих в пищевой рацион.

В плане психологического восстановления рекомендуется планомерная смена тренировочных средств, посещение театров, кино, концертов и т.п.

Психологические средства восстановления: Большое значение для поддержания уровня работоспособности спортсмена имеют психологические средства восстановления. Для психопрофилактики применяются методы психотерапии, которые разделяются на две группы: это методы внушения и самовнушения. Более широко распространены методы самовнушения, в которых используется аутогенная тренировка, самостоятельная работа спортсмена над регуляцией психического состояния. Эффективность восстановительных средств во многом зависит от направленности, объема и интенсивности предшествующей нагрузки. При подготовке конькобежцев применяются подходы и варианты применения саморегуляции в зависимости от периода тренировки и уровня тренированности, а также от степени овладения навыками саморегуляции. В начальном периоде обучения спортсмены овладевают элементами тренировки, когда упражнения выполняются 2-3 раза в течение дня с продолжительностью 15-20 минут. При овладении элементами саморегуляции длительность их выполнения сокращается до 5-7 минут, а количество упражнений увеличивается по мере роста тренированности.

В профилактических целях используется ряд методов внушения и среди них хорошим восстановительным эффектом обладает метод внушенного сна, применение которого целесообразно для отдыха после больших тренировочных нагрузок. Оптимальный эффект отмечается при многократном выполнении данной процедуры в течение дня с длительностью каждой процедуры 5-10 мин.

Медико-биологические средства восстановления: Медико-биологические средства восстановления: рациональное питание, витаминизацию, массаж и его разновидности, спортивные растирки, гидро- и бальнеопроцедуры, физиотерапию, курортотерапию, фармакологические и растительные средства.

При планировании использования восстановительных средств необходимо учитывать, что течение процессов восстановления обусловлено как направленностью тренировочной работы, так и объемом и интенсивностью нагрузок в занятии, микро- и мезоцикле тренировки, частотой участия в

соревнованиях. Характер восстановления зависит от возраста, состояния здоровья спортсмена в данный момент, уровня его подготовленности, влияния внешней среды.

### **Инструкторская и судейская практика.**

Цель инструкторской и судейской практики - подготовить занимающихся к деятельности в качестве судьи и инструктора по конькобежному спорту. В основе подготовки лежит формирование базовых знаний и практических умений в области методики оздоровительной физической культуры и активного отдыха, подготовки спортсменов массовых разрядов, а также организации и проведения массовых соревнований по конькобежному спорту.

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 занимающиеся должны 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 конькобежному спорту, а также основы планирования тренировочного процесса;
- историю, состояние и перспективы развития конькобежного спорта 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;
- участвовать в судействе соревнований в качестве секретариата;
- знать принципы жеребьевки на первую и остальные дистанции;
- уметь работать с секундомером, вести спортсмена по кругам.

### **3.3 Рекомендации по проведению тренировочных мероприятий и спортивного отбора**

Тренировочные мероприятия (сборы) могут быть иметь различную направленность в зависимости от целей и задач спортивной подготовки на конкретном этапе и периоде.

Таблица 26 – Тренировочные мероприятия

№	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников сборов
		этап спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап(этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки	
<b>1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям</b>						
1.1	Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям	21	21	18	-	определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	21	18	14	-	
1.3	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1.4	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-	
<b>2. Специальные тренировочные сборы</b>						
2.1	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	18	18	14	-	не менее 70% состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные тренировочные сборы	до 14 дней			-	Участники соревнований
2.3.	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	до 5 дней но не более 2 раза в год			-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4.	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	до 21 дня подряд и не более двух сборов в год	-	не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5.	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего	-	до 60 дней		-	в соответствии с правилами приема

	профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта				
--	---	--	--	--	--

### 3.4 Антидопинговые мероприятия

Реализация мероприятий текущего раздела направлена на противодействие применению допинговых средств и методов в спорте. Информационное воздействие должно быть направлено на убеждение спортсменов и тренеров соблюдать принципы честной борьбы в спорте в соответствии с международными и общероссийскими правилами.

Круглогодично тренерским составом со спортсменами проводится разъяснительная работа по пресечению использования допинга. Спортсмены дважды в год проходят углубленное медицинское обследование, так же, согласно Положению об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации, обязательному антидопинговому контролю подлежат призеры, а также спортсмены, определенные по жребию. В командных соревнованиях (в зависимости от числа участников) тестированию подлежат 1-2 спортсмена от каждой из команд, занявших первые три места, а также от команды, выбранной по жребию. Спортсмен может быть тестирован несколько раз в течение соревнований. При этом максимально учитываются все интересы по его участию в соревнованиях.

Следовательно, во время организации тренировочного процесса необходимо производить следующие антидопинговые мероприятия:

#### План антидопинговых мероприятий

№ п\п	Содержание мероприятия	Форма проведения	Сроки реализации
1	Информирование спортсменов о запрещенных веществах, субстанциях и методах	Лекции, беседы, индивидуальные консультации врача	В соответствии с планом работы учреждения  в течении года по запросу тренера
2	Ознакомление спортсменов с правами и обязанностями спортсмена (согласно антидопинговому кодексу)		
3	Ознакомление с порядком проведения допинг-контроля и антидопинговыми правилами и санкциями за их нарушения		
4	Повышение осведомленности спортсменов об опасности допинга для здоровья		

## IV. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 4.1 Критерии спортивного отбора

Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния

физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта конькобежный спорт, отображены ниже.

Таблица 27 – Влияние физических качеств и телосложения на результативность спортсменов-конькобежцев

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	3
Мышечная сила	3
Вестибулярная устойчивость	2
Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	2
Телосложение	1

Условные обозначения:

3 – значительное влияние;

2 – среднее влияние;

1 – незначительное влияние.

Под скоростными способностями понимают возможности спортсмена, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени. Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота (темп) движений.

Все двигательные реакции, совершаемые спортсменом, делятся на две группы простые и сложные. Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется простой реакцией.

Мышечная сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных усилий. Абсолютная сила мышц спортсмена определяется максимальной величиной преодолеваемого им сопротивления, например, пружины динамометра или весом штанги. Относительная сила мышц – это показатель абсолютной силы, взятый относительно веса тела.

Вестибулярная устойчивость характеризуется сохранением позы или направленности движений после раздражения вестибулярного аппарата (например, после вращения). В этих целях используют упражнения с поворотами в вертикальном и горизонтальном положениях, кувырки, вращения (например, ходьба по гимнастической скамейке после серии кувырков).

Выносливость является способностью поддерживать заданную, необходимую для обеспечения спортивной деятельности, мощность нагрузки и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы. Поэтому, выносливость проявляется в двух

основных формах: в продолжительности работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления; в скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

Гибкость является интегральной оценкой подвижности звеньев тела. Если же оценивается амплитуда движений в отдельных суставах, то принято говорить о подвижности в них. В теории и методике спортивной подготовки гибкость рассматривается как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата человека, определяющее пределы движений звеньев тела. Различают две формы ее проявления: активную, характеризуемую величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря своим мышечным усилиям; пассивную, характеризуемую максимальной величиной амплитуды движений, достигаемой при действии внешних сил (например, с помощью партнера или отягощения и т. п.).

Общая гибкость характеризует подвижность во всех суставах тела и позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой.

Специальная гибкость – предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность спортивной деятельности.

Под координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно:

- 1) способности спортсмена к точному анализу движений;
- 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного;
- 3) сложности двигательного задания;
- 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- 5) смелости и решительности;
- 6) возраста;
- 7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков).

Телосложение оценивается путем измерения (спортивной метрологии) пропорций и особенности частей тела, а также особенности развития костной, жировой и мышечной тканей.

#### **4.2 Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления в группы спортивной подготовки**

Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку на следующий этап спортивной подготовки, представлены ниже.